



КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРЛИГИ МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

MINISTRY OF HEALTH OF THE KYRGYZ REPUBLIC

КЫРГЫЗСТАНДЫН САЛАМАТТЫК САКТОО

Nº1 2020

ISSN 1694-8068

ИЛИМИЙ ПРАКТИКАЛЫК ЖУРНАЛЫ



КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫ САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРЛИГИ

КЫРГЫЗСТАНДЫН САЛАМАТТЫК САКТООСУ ИЛИМИЙ ПРАКТИКАЛЫК ЖУРНАЛЫ



КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫ САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРЛИГИ

НАУЧНО ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КЫРГЫЗСТАНА

негизделген / основан 1938-жыл/год

TY3YYYY:

Кыргыз Республикасынын салматтык сактоо министрлиги УЧРЕЛИТЕЛЬ:

Министерство здравоохранение Кыргызской Республики

ISSN 1694-8068 (печатная) ISSN 1694-805x (хисктронная)

Периодичность 4 раза в год / Жылына 4 жолу чыгат

Журнал представлен в следующих международных базах данных и информационно-справочных изданиях: РИНЦ (Российский индекс дитирования), Google Scholar / Журнал кийники за врадим маалымат базаларында мана маалыматык даныма китептеримае берилген: РИНЦ (Российлык шилтеме индекси), Google Scholar

ММК УЮШТУРУУЧУСУ:

«Кыргызстандын саламаттык сактоосу» илимий практикалык журналынын мекемеси каражаттарын каттоо жөнүндө кубулук №885.14

УЧРЕДИТЕЛЬ СМИ:

Учреждение Редакции научно-практического журнала «Здравоохранение Кыргызстана" Свидетельство о перерегистрации СМИ №885 от 14 июня 2018г.

КРиын АДИЛЕТ МИНИСТРИ-ЛИГИНДЕ КАТТООДОН ӨТКӨН ДАРЕГИСТРИРОВАН В МИНИ-СТЕРСТВЕ ЮСТИЦИИ КР

Мамлекстик каттоо кубилугу / Спидетельство о государственной регистрации № 170624-3301-М-с 21 декабря 2017 жылдук

РЕДАКЦИЯНЫЙ МЕКЕМЕСИ-НИИ ДИРЕКТОРУ / ДИРЕКТОР УЧРЕЖДЕНИЯ РЕДАКЦИИ Мергенова Ильмира Осмоновна

КОИТ. 10.3. +(996) 772 919150 РЕДАКЦИЯНЫН ДАРЕГИ / АДРЕС РЕДАКЦИИ. 720005.

Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Байтик Баатыр коч. 34/Кыргызскан Республика, Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34. конт.тел. редикции: + (996) 312 544575

E-mail: zdrav.kg@mail.ru. info@ Caitr: http://zdrav.kg/

ЖАЗЫЛУУ ИНДЕКСИ/ ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС КЫРГЫЗ-ПОЧТАСЫ: 77316 Her majern en / Ochonan 1936-warz (G)

РЕДАКЦИЯЛЫК КОЛЛЕГИЯСЫ/РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ БАШКЫ РЕДАКТОР / ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Касымов О.Т., мед. илим. д-ру. проф. / д-р мед. наук проф., акад. РАЕ Башкы редактордун орун басардары / даместители главного редактора

Бримкулов Н.Н., мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф. Чубаков Т.Ч., мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф.

жооптуу кагчысы / ответственный секретарь

Айтмурзаева Г.Т. мед.илим.канд. / канд. мед. наук

РЕДКОЛЛЕГИЯНЫН МУЧӨСҮ / ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ

Атамбаева Р.М. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф. акад. РАЕ

Лжумабеков С.А. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф.,

акал. НАН КР и РАН РФ

Джумагулова А.С. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф. Мамьтов М.М. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф.

awan HAH KP

Муратов А.А. мед. илим. д-ру проф/д-р мед. наук проф. Тухватшин Р.Р. мед. илим. д-ру проф/д-р мед. наук проф. Ф-р. илим. д-ру проф/д-р ф-р. наук проф. мед. илим. д-ру проф/д-р мед. наук проф. мед. илим. д-ру проф/д-р мед. наук проф.

ЭЛ АРАЛЫК РЕДАКЦИВЕЛЫК КЕҢЕШИ / МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Акматов М. К. Ph.D., Берлин, Германия

Асымбекова Э.У. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф., Москва,

PФ

Комаров Г. А. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф., Москва,

Pro

Лобини Ю. В. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф.,

акад. РАН, Санкт-Петербург, РФ

Касымбенова К.Т. мед. илим. д-ру проф./ д-р мед. наук проф. КР ДССУ

Өлкөлүк Офисинин Улуттук проф-дык Кызматкери/ Нац. професс. сотрудинк Странового Офиса ВОЗ, КР

Мур Малкольм мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф., Бангкок,

Танданд

Мусабаев Э. И. мед. илим. д-ру. проф. / д-р мед. наук проф., Ташкент,

PY₁.

Осмонов Д. А. PhD, Бишкек, КР

Синявский Ю. А. биол. илим. д-ру проф. / д-р биол. наук проф.,

Алмиты, РК

Фаворов М.О. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф., Атланта,

Постановлением Президнума Высшей аттестационной комиссии Кыргызской Республики научно-практичес-кий журнал "Заравоохранение Кыргызстана" включен в перечень рецентируемых научных периодических изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций. / Кыргыз Республикасыныя Жогорку Аттестациялык Комиссиясыныя Президумуную Токтому менен "Кыргызстандын саламаттылсы сактоосу" илимий-практикалык журналы диссертацияныя негизи илимий жыйынтыктарын жирындоо үчүн рецентинданган илимий менилгүү басылмалардын тимесине киргизилген.

Редакцииные пикари автором пикари менен дайыма эле туура келе бербейт. Маказанын махмунуна жана тууралылына автороор, ал эми жарымнек материалдардын маалыматтарына жарка беруучулар жооткерчиликтүү бөлөт / Мисте редакции не всегда сынимкет с мнением авторы. Отытственность за сыдержение и дыстоверность статы песут авторы. По информации в реклагинея материалая – реклагындатем.



KYRGYZ REPUBLIC MINISTRY OF HEALTH



RESEARCH AND PRACTICE JOURNAL OF HEALTH CARE OF KYGYZSTAN

ISSN 1694-8068 (Print) ISSN 1694-805X (OnLine) founded in 1938

FOUNDER:

Ministry of Health of the Kyrgyz

MASS MEDIA FOUNDER

Establishment Editorial Office of the Research And Practice Journal of "Health Care of Kyrgyzstan" Certificate of media registration No. 885 of June 14, 2018

Registered in the Ministry of Justice of the Kyrgyz Republic

Certificate of State Registration № 170624-3301-M-e, 21 December 2017

Journal indexed in Russian Science Citation Index, Google Scholar.

Director of the Editorial Office of the research and practice journal "Health care of Kyrgyzstan".

Mergenova Ilmira Osmonovna c. phone: + (996) 772 919150 + (996) 312 544575

MAILING ADDRESS OF THE EDITORIAL OFFICE

720005, Kyrgyz Republic, Bishkek, Baitik Baatyr str.34 c. phone: +(996) 312 544575 E-mail: zdrav.kg@mail.ru,

info@zdrav.kg

Website: https://zdrav.kg/ Published 4 issues per year

KYRGYZ POST OFFICE subscription index: 77316

Views of the editorial board may not always coincide with those of authors. Responsibility for the content and reliability of articles lies with authors and for information in promotional materials - with advertisers.

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief:

Kasymov O.T. dr. med. sci., professor acad., of RANH

Deputy editors-in-chief:

Brimkulov N.N. dr. med. sci., professor Chubakov T.Ch. dr. med. sci., professor

Executive secretary:

Aitmurzaeva G.T. cand. med. sci

Editorial members:

Atambaeva R.M. dr. med. sci., professor Bayizbekova D.A. dr. med. sci., professor Batyraliev T.A. dr. med. sci., professor Bebezov B.Kh. dr. med. sci., professor Belov G.V. dr. med. sci., professor, acad. of RANH Jumabekov S.A. dr. med. sci., professor, acad. of NAS KR, RAS, Russia Jumagulova A.S. dr. med. sci., professor Mamytov M.M. dr. med. sci., professor, acad. of NAS KR Muratov A.A. dr. med. sci., professor Tuhvatshin R.R. dr. med. sci., professor Cholponbaev K.S. dr. phar.sci., professor Yrysov K.B. dr. med. sci., professor

International Editorial Council:

Akmatov M.K. Ph.D. Berlin, Germany Asymbekova E.U. dr. med. sci., professor, Moscow, Russia Komarov G.A. dr. med. sci., professor, Moscow, Russia Lobzin Yu.V. dr. med. sci., professor, acad. RAS, Sanct-Petersburg, Russia

Kasymbekova K.T. cand. med. sci., professor, National professional

officer, WHO Country Office - Kyrgyzstan Moore Malcolm dr. med. sci., professor, Bangkok, Thailand Musabaev E.I. dr. med. sci., professor, Tashkent, Uzbekistan

Osmonov D.A. PhD, Bishkek, Kyrgyzstan

Sinyavsky Yu.A. dr. biol sci., professor, Almaty, Kazakhstan Favorov M.O. PhD, MD, DSc, professor, Atlanta, US

By the decision of the Presidium of the Higher Certification Commission of the Kyrgyz Republic, the scientific and practical journal "Health Care of Kyrgyzstan" is included in the list of peer-reviewed scientific periodicals for the publication of the main scientific results of theses.

Journal "Health Care of Kyrgyzstan" is included in the Russian Scientific Citation Index (RSCI). 2 years' impact factor 2018 -0.109 5 years' impact factor on 08.20.2019 - 0.049

О награждении государственными наградами Кыргызской Республики

За существенный вклад в развитие социально-экономического, интеллектуального и культурного потенциала Кыргызской Республики, а также большие достижения в профессиональной деятельности **наградить:**

медалью «Данк»:

Мусаева Акылбека Инаятовича- заведующего отделением хирургии Бишкекской го-

родской клиники № 1;

Сопиева Абдыманапа Усокеевича- председателя общественного объединения «Ветера-

нов войны в Афганистане и военных конфликтов» Аламудунского района Чуйской области, депутата

Аламудунского айылного кенеша

Фёдорова Александра Павловича- художника-фотографа;

присвоить:

почетное звание

«Заслуженный врач Кыргызской Республики»:

Асаналиевой Айтыкан- врачу-педиатру центра семейной медицины № 15

г. Бишкек;

Байгончоковой Бурул Чоокбаевне- врачу-иммунологу центра семейной медицины №

1 г. Бишкек;

Жарматовой Темиркан Досатовне- заместителю директора по лечебной работе Ош-

ской межобластной объединенной клинической

больницы;

Ждановой Елене Васильевне- заведующей отделением множественной лекарст-

венной устойчивости Национального центра фтизиатрии при Министерстве здравоохранения

Кыргызской Республики;

Иманкулову Абдыгали Нарыбаевичу- заведующему отделением анестезиологии и реани-

мации Джалал-Абадской областной клинической

больницы;

Кочманбетову Темирлану- клиническому руководителю группы семейных

врачей № 2 «Кызарт» Жумгальского районного центра семейной медицины Нарынской области;

Курмановой Айман Темиркуловне- заведующей инфекционным отделением Иссык-

Кульской областной объединенной больницы;

Маматову Адамкалию- заведующему отделением стоматологии Сокулук-

ского районного центра семейной медицины Чуй-

ской области;

Тазабековой Жамал Исмаиловне- врачу-ординатору центра поликлиники и лечения

медицинской службы г. Ош и Ошской области медицинского управления Министерства внутренних дел

Кыргызской Республики;

Хусеновой Махбубе Юсуповне- заведующей родильным отделением Баткенской

областной объединенной больницы;

почетное звание «Заслуженный работник здравоохранения Кыргызской Республики»

Бообековой Асылгуль Анарбековне- заведующей отделом по управлению качеством ме-

дицинских услуг Чуйской областной объединенной

больницы;

почетное звание

«Заслуженный деятель науки Кыргызской Республики»:

Турдалиевой Чолпон Джапарбековне- профессору антропологии Американского универ-

ситета в Центральной Азии;

Усупбаеву Акылбеку Чолпонкуловичу- заведующему кафедрой урологии и андрологии до

и последипломного обучения Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К.

Ахунбаева;

наградить Почетной грамотой Кыргызской Республики

Исаеву Бактыгуль Кедейкановну- директора Токмокской территориальной боль-

ницы Чуйской области;

Койбагарову Асель Алмазбековну- профессора кафедры дерматовенерологии и фтизи-

атрии медицинского факультета Кыргызско-Российского славянского университета им. Б.Н. Ельцина, заведующую кафедрой дерматовенерологии Кыргызской государственной медицинской академии им.

И.К. Ахунбаева;

Кубатбекова Алмазбека Анарбековича- заместителя директора по лечебной работе – глав-

ного врача Бишкекского научно-исследовательского центра травматологии и ортопедии;

Мамбеткалиеву Жыпарису Токоновну- заместителя директора по медсестринскому делу

Жумгальской территориальной больницы Нарын-

ской области;

Миненкова Геннадия Олеговича- заведующего отделением лучевой диагностики ме-

дицинского центра «ТОМЭКС» г. Бишкек;

Мурзаеву Айнагул Тургунбаевну- заведующую отделом медицинской статистики

управления медицинской статистики и анализа Центра электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Кыргызской Респуб-

лики;

Нургазиеву Сабиру Муктаровну- врача-аллерголога Ошской межобластной детской

клинической больницы;

Темирбаева Абулбека Сатымбаевича- заведующего отделом детской психоневрологии

учреждения «Межобластной центр медицинской реабилитации «Кочкор-Ата» Ноокенского района

Джалал-Абадской области;

Узакбаеву Айнуру Зарылбековну- заместителя главного врача по медицинской части

Республиканской клинической инфекционной

больницы;

Шагамурзаева Ашымбека Тиллабаевича фельдшера фельдшерско-акушерского пункта «Жа-

нырык» Баткенского района Баткенской области;

Президент

Кыргызской Республики С.Ш. Жээнбеков

Оригинальная медицина

УДК: 616-002.5:615.724.8:612.017.3

Выявление лекарственной аллергии на противотуберкулезные препараты первого ряда у больных внелегочным туберкулезом.

Коллектив авторов, 2020

Е.В. Дуденко, С. Сыдыкова, К. М. Муканбаев, Д.К.Кожомкулов.

Национальный центр фтизиатрии МЗ КР, Бишкек, Кыргызская Республика

Введение. Лекарственная аллергия (ЛА) при внелегочном туберкулезе (ВЛТБ) является актуальной проблемой современной науки.

Цель исследования: диагностика ЛА на противотуберкулезные препараты первого ряда. Дизайн работы — поперечное исследование.

Материалы и методы. Периферическая кровь 89 больных ВЛТБ с подозрением на ЛА и 27 больных ВЛТБ без признаков ЛА. Использовался метод диагностики гиперчувствительности IY типа – реакция сенсибилизации лизиса лейкоцитов РСЛЛ. Использовались непараметрические (точный критерий Фишера) методы математической статистики, уровень значимости p<0,05.

Результаты. Реакция лейкоцитов на инкубацию с противотуберкулезными препаратами первого ряда (IY тип гиперчувствительности) выявлена у 84 (94,4%) из 89 обследованных больных ВЛТБ с подозрением на ЛА. Из их числа положительный РСЛЛ+ - у 61 (68,5%), слабоположительный РСЛЛ \pm - у 23 (25,8%), отрицательный РСЛЛ - у 5 (5,6%). Диагностическая специфичность теста РСЛЛ - 70,0%; диагностическая чувствительность теста РСЛЛ - 94,0%; диагностическая эффективность теста РСЛЛ - 89,0%.

Выводы. Определение гиперчувствительности IY типа является основой для диагностики ЛА при ВЛТБ.

Ключевые слова: Внелегочный туберкулез, лекарственная аллергия, иммунитет, гиперчувствительность, сенсибилизация лейкоцитов, противотуберкулезные препараты, лейкоциты.

Для цитирования: Е.В. Дуденко, С.С. Сыдыкова, К. М. Муканбаев, Д.К.Кожомкулов, М.Д. Кожомкулов. Выявление лекарственной аллергии на противотуберкулезные препараты первого ряда у больных внелегочным туберкулезом. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.5; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Дуденко Елена Вячеславовна, старший научный сотрудник лаборатории иммунологии и молекулярной биологии. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР. E-mail: dudenko.e@list.ru, к. тел. + (996) 554 044011; Сыдыкова Салтанат Сыдыковна, научный сотрудник лаборатории иммунологии и молекулярной биологии. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР. E-mail:Saltanat.sydykova.58@mail.ru, к. тел. + (996) 773 118311; Муканбаев Касымбек Муканбаевич, ведущий научный сотрудник отделения урологии, доктор медицинских наук. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР.; Кожомкулов Джумабай Кожомкулович, ведущий научный сотрудник костно-хирургического отделения, кандидат медицинских наук. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР; Кожомкулов Медер Джумабаевич, научный сотрудник амбулаторно-диагностического отделения. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Өпкөдөн тышкары кургак учук ооруусунун биринчи типтеги кургак учукка каршы дарыларга болгон аллергиясын аныктоо.

Авторлордун тобу, 2020

Е.В. Дуденко, С.С. Сыдыкова, К. М. Муканбаев, Д.К.Кожомкулов, М.Д. Кожомкулов.

Улуттук фтизиатрия борбору ССМ КР, Бишкек, Кыргыз Республикасы

научно-практический журнал

Киришүү. Өпкөдөн тышкары кургак учук ооруусунун (ӨТКУО) дарыларга аллергиясы (ДА) азыркы учурдагы илимдин эң- жогорку көйгөйү.

Изилдөөнүн максаты- кургак учукка каршы дарылардын биринчи тибинин ДА аныктоо изилдөөнүн максаты болду. Дизайндык изилдөө кайчылаш иштери болду.

Материалдар жана ыкмалар. 89 ӨТКУО шектүүлөрдүн ичинен 27 ооруулары перифериялык кандан ДА жок болуп аныкталды. Өтө сезгичтиктин ІҮ типтеги - кандын тундурмасындагы сенсидилизация учурундагы кандын ак бөлүкчөсүнүн лизиси (СКАБЛА) ыкмасы колдонулду. Параметрдик эмес (так Фишер критерии) математикалык эсептөө ишенимдик ченем р<0,05 ыкмасы колдонулду.

Натыйжалар. СКАБЛА (ІҮ типтеги өтө сезгичтик) менен 89 ӨТКУО арасынан 84 (94,4%) ДА бар экени табылды. Булардын ичинен СКАБЛАнын оң көрсөткүчү – 61 (68,5%), оң жана терс көрсөткүчү – 23 (25,8%), терс көрсөткүчү – 5 (5,6%) аныкталды. СКАБЛА дарт аныктоонун спецификасы – 70,0%; дарт табууда сезгичтиги – 94,0%; дарт табууда эффектүүлүгү – 89,0% көрсөттү.

Жыйынтыгы. Ошондуктан өтө сезгичтиктин IY түрүн бирдиктүү изилдөө ӨТКУО ДА аныктоодо негизгиси болуп эсептелет.

Ачкыч сөздөр: Өпкөдөн тышкары кургак учук, дарыларга аллергия, иммунитет, өтө сезгичтик, кандын ак бөлүкчөсүн жылытуу ыкмасы, кургак учукка каршы дарылар, кандын ак бөлүкчөсү.

Шилтеме: Е.В.Дуденко, С.С. Сыдыкова, К. М. Муканбаев, Д.К.Кожомкулов, М.Д. Кожомкулов. Өпкөдөн тышкары кургак учук ооруусунун биринчи типтеги кургак учукка каршы дарыларга болгон аллергиясын аныктоо. «Кыргызстандын Саламаттык Сак тоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 5; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Дуденко Елена Вячеславовна,улуу илимий ишмер, иммунология жана молекулалык биология лабораториясы. Улуттук фтизиатрия борбору ССМ КР. Е-почта: dudenko.e@list.ru, к.тел. + (996) 554 044011; Сыдыкова Салтанат Сыдыковна, илимий ишмер, иммунология жана молекулалык биология лабораториясы. Улуттук фтизиатрия борбору ССМ КР. Е-почта: Saltanat.sydykova.58@mail.ru, к. тел. + (996) 773 118311; Муканбаев Касымбек Муканбаевич, жогорку илимий ишмер урология бөлүмү, медицина илиминин доктору. Улуттук фтизиатрия борбору ССМ КР.; Кожомкулов Джумабай Кожомкулович, жогорку илимий ишмер сөөк муун бөлүмү, медицина илиминин кандидаты. Улуттук фтизиатрия борбору ССМ КР; Кожомкулов Медер Кожомкулович, илимий ишмер дарт аныктоо бөлүмү. Улуттук фтизиатрия борбору ССМ КР.

Каржылоо. Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

Detection of drug allergy to first-line anti-tuberculosis drugs in patients with extrapulmonary tuberculosis.

Authors Collective, 2020

E.V. Dudenko, S.S. Sydykova, K.M. Mukanbaev, D.K. Kojomkulov, M.D. Kojomkulov.

National center of phthisiatry MoH KR, Kyrgyz Republic, Bishkek

Introduction. Drug allergy (DA) in extrapulmonary tuberculosis (EPTB) is an actual problem of modern science.

The aim of the study-the purpose of the study was the diagnosis of DA to first-line anti-tuberculosis drugs. Job design was cross-sectional study.

Materials and methods. Material of study was peripheral blood of 89 patients with EPTB, DA could be suspected and 27 patients with EPTB without signs of DA. The reaction of sensibilization of leukocytes lysis (RSLL) for IY type hypersensitivity diagnostic method was used. Nonparametric methods (Fisher exact test) of mathematical statistics were used, level of significance p<0,05.

Results. Reaction of leukocytes to incubation with first-line anti-tuberculosis drugs (IY type of hypersensitivity) detected in 84 (94,4%) of the 89 patients with EPTB suspected of having DA. Positive results of RSLL were at 61 (68,5%) of that number, weakly positive result of RSLL were at 23 (25,8%), negative result of RSLL were at 5 (5,6%). The diagnostic specificity of test RSLL – 70,0%; diagnostic sensitivity of test RSLL – 94,0%; diagnostic efficiency of test RSLL – 89,0%.

Conclusions. Thus, detection hypersensitivity type IY is the basis for the diagnosis of DA in EPTB. **Key words:** *Extra-pulmonary tuberculosis, drug allergy, immunity, hypersensitivity, sensibilization of leukocytes, anti-tuberculosis drugs, leukocytes.*

For citation: E.V.Dudenko, S.S. Sydykova, K.M.Mukanbaev, D.K.Kojomkulov, M.D. Kojomkulov. Detection of drug allergy to first-line anti-tuberculosis drugs in patients with extrapulmonary tuberculosis. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.5.; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Dudenko Elena Vyacheslavovna, senior researcher of the Laboratory of Immunology and Molecular Biology. National Center for Phthisiology MOH KR. E-mail: dudenko.e@list.ru, c. phone + (996) 554 044011; Sydykova Saltanat Sydykovna, researcher of the Laboratory of Immunology and Molecular Biology. National Center for Phthisiology MOH KR. E-mail: Saltanat.sydykova.58@mail.ru, c. phone + (996) 773 118311; Mukanbaev Kasimbek Mukanbaevich, leading researcher of the division of urology, doctor of medical science. National Center for Phthisiology MOH KR.; Kojomkulov Djumabay Kojomkulovich, leading researcher of the division of bone surgery, candidate of medical science. National Center for Phthisiology MOH KR; Kojomkulov Meder Djumabaevich, researcher of the of outpatient diagnostic division. National Center for Phthisiology MOH KR

Financing. The study had no sponsorship

Conflict of interest. The authors claim that there are no conflicts of interest

Введение. Одной из основных причин неэффективности противотуберкулезной химиотерапии является плохая переносимость противотуберкулезных препаратов (ПТП) вследствие наличия нежелательных побочных реакций на применение данных химиопрепаратов. Лекарственная аллергия (ЛА) входит в число наиболее распространенных нежелательных побочных реакций. Частота аллергических реакций на ПТП первого ряда составляет от 10,5% до37,0% [1].

Развитию ЛА предшествует период сенсибилизации, когда происходит первичный контакт иммунной системы организма и лекарства. При сенсибилизации образуются антитела и иммунные Т-лимфоциты. Аллергия — это специфическая повышенная вторичная иммунная реакция на аллерген, который взаимодействует с образовавшимися антителами или иммунными Т-лимфоцитами [2]. При туберкулезной инфекции

формируется гиперчувствительность замедленного типа (ГЗТ) и гиперчувствительность немедленного типа (ГНТ). Ведущая роль принадлежит ГЗТ [3]. В аллергических реакциях ІУ типа (клеточно-опосредованные реакции или ГЗТ) главную роль играют Т-лимфоциты [4, 5].

Необходимо оценить участие в развитии заболевания иммунологических механизмов сенсибилизации, поэтому исследователи постоянно совершенствуют имеющиеся методики и разрабатывают новые [6]. Достоверность всех лабораторных методов диагностики ЛА составляет 60-70%. Поэтому отрицательный результат исследования не гарантирует отсутствия сенсибилизации к препарату [7]. При лабораторном тестировании ЛА отмечаются сомнительные случаи со слабоположительной реакцией на ПТП. Реакция этих больных на антиген зависит от дополнительных факторов, таких как воздействие медиаторов-цитокинов [8].

Следует отметить, что какого-либо одного диагностического теста недостаточно для обследования пациентов с ЛА и постановки окончательного диагноза. ЛА и иммунные механизмы ЛА при туберкулезе является актуальной проблемой современной науки [9, 10].

В настоящее время не существует абсолютно достоверных методов лабораторной аллергодиагностики, выявляющих и учитывающих все типы реакций на все антигены. В связи с этим стоит задача разработки новых и совершенствования имеющихся методов аллергодиагностики[11].

Цель исследования - выявление ЛА у больных ВЛТБ на ПТП первого ряда с использованием метода РСЛЛ для диагностики гиперчувствительности IY типа.

Залачи исследования:

1. Выявить наличие ЛА с использованием метода РСЛЛ на ПТП первого ряда у больных ВЛТБ с клиническими признаками ЛА.

2.Провести исследование методом РСЛЛ периферической крови больных ВЛТБ контрольной группы без клинических признаков ЛА.

Материалы и методы. Объект исследования – 116 больных ВЛТБ. Материалом исследования служили пробы периферической крови данных больных. Дизайн работы – поперечное исследование. Использован лабораторный метод определения IY или клеточно-опосредованного типа ЛА - РСЛЛ. Проводилась in vitro инкубация периферической крови больных ВЛТБ с ПТП І-го ряда (изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол). Результаты исследования методом разделены РСЛЛ на три группы: 1.Отрицательные РСЛЛ- от 0 до 10% лейкоцитов элиминированы в процессе инкубации крови с

2.Сомнительные (слабоположительные) РСЛЛ± более 10%, но менее 20% лейкоцитов элиминированы в процессе инкубации крови с ПТП. 3.Положительные РСЛЛ+ от 20% и более лейкоцитов элиминированы в процессе инкубации крови с ПТП.

Статистическая обработка результатов проводилась с применением пакета программ Microsoft Excel и онлайн-калькуляторов math.semestr.ru, molbiol.kirov.ru. Определены частоты и доли относительных величин Р, проведено вычисление статистической значимости разницы по точному критерию Фишера, уровень значимости p<0,05. Выполнялось также выявление корреляции по критерию силы связи.

Результаты и их обсуждение. Проведено обследование 116 больных ВЛТБ. Из этого количества больных ВЛТБ у 89 (76,7%) по клиническим данным подозревалось наличие ЛА. В данную группу больных ВЛТБ входили 53 женщины и 36 мужчин (средний возраст 38,9±3,7; min 9 лет, max 84 года). Распределение по клиническим формам: туберкулезный спондилит – 25 (28,1%), экссудативный плеврит туберкулезной этиологии -20 (22,5%), туберкулез лимфатических узлов – 17 (19,1%), туберкулема – 11 (12,4%), туберкулезный менингит -12 (13,4%), абдоминальный туберкулез – 4 (4,5%) больных ВЛТБ из 89 обследованных с подозрением на ЛА. Контрольную группу составили 27 (23,3%) больных ВЛТБ. В контрольную группу входили 18 женщин и 9 мужчин (средний возраст 40,4±2,5; min 13 лет, тах 64 года). Распределение по клиническим формам: туберкулезный спондилит -19 (70,4%), туберкулез лимфоузлов -8 (29,6%) больных ВЛТБ из 27 без признаков ЛА.

Для выявления IY типа ЛА использовался метод РСЛЛ на ПТП первого ряда. РСЛЛ+ по одному или более препаратам выявлен у 61 (68,5%) из 89 обследованных на ЛА больных ВЛТБ с подозрением на ЛА, РСЛЛ± по одному или более препаратам — у 23 (25,8%) и РСЛЛ- по всем исследованным препаратам — у 5 (5,6%) пациентов. Таким образом, реакция лейкоцитов на инкубацию с ПТП по IY типу гиперсенсибилизации выявлена у 84 (94,4%) больных из обследованных больных ВЛТБ с подозрением на ЛА (РСЛЛ+ и РСЛЛ±), а отсутствие данной реакции лейкоцитов по всем исследованным препаратам — у 5 (5,6%) больных ВЛТБ из обследованных (РСЛЛ-).

Выполнено обследование с использованием РСЛЛ 27 больных ВЛТБ без признаков ЛА (контрольная группа). В контрольной группе не выявлены больные с РСЛЛ+, РСЛЛ± определен у 8 (29,6%) и РСЛЛ- выявлен у 19 (70,4%).

Результаты РСЛЛ+ и РСЛЛ± (также сумма РСЛЛ+ и РСЛЛ±) больных ВЛТБ с ЛА показали значимое статистическое различие по отношению к результатам контрольной группы и сильную корреляционную связь. По соответствующим формулам [12] на основании результатов исследований проведены вычисления диагностической специфичности ДС, диагностической чувствительности ДЧ и диагностической эффективности ДЭ метода РСЛЛ.

Согласно литературным источникам, достоверность лабораторных методов диагностики ЛА in vitro составляет 60-70% [7]. Результаты данного

исследования соответствуют литературным источникам.

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты РСЛЛ на противотуберкулезные препараты (частоты), %

№	Группы	РСЛЛ+		РСЛЛ±		РСЛЛ+±		РСЛЛ-	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1.	ВЛТБ n=89	61	68,5	23	25,8	84	94,4	5	5,6
	точный критерий	p<0,	05	p<0	,05	p<0,0)5	p>0	,05
	Фишера								
	Ф критерий силы связи	силь	ная	сил	ьная	силь	ная	сла	5 ая
2.	Контроль n=27	0	0,0	8	29,6	8	29,6	19	70,4

Примечание – п количество обследованных больных туберкулезом; р<0,05 статистически значимое различие по отношению к контролю, двусторонний точный критерий Фишера;

Выводы. 1. Методом РСЛЛ ІУ тип гиперчувствительности выявлен у 84 (94,4%) (РСЛЛ+ и РСЛЛ±) из обследованных больных ВЛТБ с подозрением на ЛА. В контрольной группе из 27 больных ВЛТБ без признаков ЛА 19 (70,4%) показали отсутствие ІҮ типа гиперчувствительности и у 8 (29,6%) выявлен слабоположительный результат РСЛЛ±. Диагностическая специфичность (способность давать отрицательный результат у пациентов без клинических признаков ЛА) теста РСЛЛ: $ДС = ИО / (ИО+ЛП) \times 100\% = 70,0\%$; 2. Диагностическая чувствительность (способность выявлять аллергию у больных ВЛТБ с наличием ЛА) теста РСЛЛ: ДЧ = ИП / (ИП+ЛО) х 100% = 94,0%;

3. Диагностическая эффективность (способность правильно отличать отсутствие ЛА от её наличия у больных ВЛТБ) теста РСЛЛ: ДЭ = (ИП+ ИО) / (ИП+ЛП+ИО+ЛО) х 100% = 89,0%; где: ИО - истинно отрицательный результат, ЛП – ложноположительный, ИП - истинно положительный, ЛО - ложноотрицательный.

4. Определение гиперчувствительности ІУ типа является основой для диагностики ЛА при ВЛТБ.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Иванова Д.А. Нежелательные реакции при лечении впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания: профилактика, ранняя диагностика и купирование. Дисс. на соискание ученой степени д.м.н. 14.01.16 фтизиатрия. Москва, 2018:335c.

2. Новиков Д.К., Новикова В.И., Новиков П.Д. Аллергические реакции на лекарства и медикаменты. Витебск. 2012: 48 с.

3. Шовкун Л.А., Кудлай Д.А., Николенко Н.Ю., Кампос Е.Д., Харсеева Г.Г. Особенности формирования иммунного ответа при туберкулезе с выделением лекарственно-чувствительных и лекарственно-устойчивых штаммов М. Tuberculosis. Туберкулез и болезни легких. 2019; 97(6):44-49.

4. Федоскова Т. Г., Ильина Н.И. Роль аллергических заболеваний в общеклинической практике. Русский медицинский журнал. 2004; 14:876-885.

5. Palomares O., Martin-Fontecha M., Lauener R. Regulatory T cells and immune regulation of allergic diseases: roles of IL-10 and TGF-β. Genes and immunity. 2014; 15: 511-520. - access mode: http://www.nature.com/gene/journal/v15/n8/full/ gene 201445a, html.

6.Митин ЮА. Лабораторная диагностика аллергических заболеваний. Методические рекомендации. Санкт-Петербург.

2017: 109c.

7. Аллергология и иммунология: национальное руководство. Под редакцией акад. РАМН, проф. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009: 656 с.

8. Лебедев К.А., Понякина И.Д., Митронин А.В. и др. Аллергические реакции на местные анестетики и метолы их лиагностики. Стоматология для всех. 2005; 3:74-80.

9.Cliff J. M., Kaufmann S.H., McShane et al. The human immune response to tuberculosis and its treatment: a view from the blood Immunological reviews. 2015; 264(1): 88-102. – access mode: www. onlinelibrary. wiley. com / doi / 10.1111 / imr. 12269 / full. 10. Thong B. A., Chia F., Tan S. et al. Retrospective study on sequential desensitization-rechallenge for antituberculosis drug allergy. Asia pacific allergy. 2014; 4(3):156-163. – access mode: www. ncbi. nlm. nih. gov / pmc / articles / PMC4116042.

11. Карпук И.Ю. Диагностика аллергии на местные анестетики в реакции антигениндуцированного повреждения лейкоцитов. Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2010; 9(1):1-8.

12. Шабыкеева С.Б., Алтымышева А.Т., Калюжный С.И., Токтогулова Н.А., Сооронбаев Т.М. Лекарственная аллергия. Вестник КРСУ. 2014; 14 (12):126-129.

Сведения об авторе(ах):

- 1. Дуденко Елена Вячеславовна. Старший научный сотрудник лаборатории иммунологии и молекулярной биологии. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР. Адрес: 720020, Кыргызская Республика,
- г. Бишкек, ул. Ахунбаева, д. 90a, конт.тел. (+996) 554 044011, E-mail: dudenko.e@list.ru
- 2. Сыдыкова Салтанат. Научный сотрудник лаборатории иммунологии и молекулярной биологии. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР. конт.тел. (+996) 773 118311, Saltanat.sydykova.58@mail.ru
- 3. Муканбаев Касымбек Муканбаевич. Ведущий научный сотрудник отделения урологии, доктор медицинских наук. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР. конт.тел. +(996)312 57-73-12.
- 4.Кожомкулов Джумабай Кожомкулович. Ведущий научный сотрудник костно-хирургического отделения, кандидат медицинских наук. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР. конт.тел.+(996)312 51-03-32.

Оригинальная медицина

УДК: 611.127:616-057

Частота и особенности острой горной болезни на высоте 4000 метров над уровнем моря.

Коллектив авторов, 2020

А. Кошукеева, Н.Т. Карашева, Н.Н. Бримкулов.

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

Введение. Кыргызстан – горная страна, где люди часто подымаются в горы для производственных, спортивных и других целей. В процессе восхождения у многих лиц могут возникать нарушения, связанные с высокогорной гипоксией, в том числе острая горная болезнь (ОГБ).

Цель исследования: изучить частоту и клинико-функциональные особенности острой горной болезни (ОГБ) на высоте 4100 метров над уровнем моря в регионе пика Хан-Тенгри.

Материалы и методы. Обследованы 90 альпинистов в возрасте от 22 до 60 лет (средний возраст - 39±8,1 лет), в том числе 80 мужчин и 10 - женщин. Диагноз ОГБ устанавливался на основании Лейк-Луисского опросника (2018). Измеряли также насыщение крови кислородом (SaO2) и частоту сердечных сокращений с помощью пульсоксиметра, систолическое и диастолическое артериальное давление методом Короткова.

Результаты. частота развития ОГБ легкой степени составила 30%, а умеренной - 12%. Развитие ОГБ сочеталось со снижением SaO2 до 82-84% и более выраженной реакцией циркуляторной системы (повышением артериального давления и учащением частоты сердечных сокращений). Развитие ОГБ на высоте 4100м в базовом лагере ассоциировалось со сниженной результативностью восхождений на пик Хан-Тенгри.

Выводы. на высоте 4100 метров даже среди альпинистов в 30% случаев развивается ОГБ легкой и в 12% случаев - ОГБ средней тяжести.

Ключевые слова: *Острая горная болезнь, ОГБ, Лейк-Луисский опросник, пик Хан-Тенгри.* **Для цитирования:** А. Кошукеева, Н.Т. Карашева, Н.Н. Бримкулов. Частота и особенности острой горной болезни на высоте 4000 метров над уровнем моря.Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.11; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Кошукеева Анара , студентка 6 курса лечебного факультета Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, E-mail: koshukeeva97@mail.ru, к.тел. +(996)773 093193; Карашева Нуржамал Ташматовна, заведующая кафедрой физики, математики, информатики и компьютерных технологий КГМА имени И.К. Ахунбаева, канд. пед. наук, E-mail: knurja@mail.ru; Бримкулов Нурлан Нургазиевич, заведующий кафедрой семейной медицины постдипломного образования, Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева, д-р мед. наук, профессор, E-mail:: brimkulov@list.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Благодарность: авторы выражают благодарность вице-президенту Федерации альпинизма и скалолазания Кыргызской Республики В.Н.Бирюкову за помощь в организации экспедиции в базовый лагерь Северный Иныльчек.

Деңиз деңгээлинен 4000 метр бийиктеги курч кармаган тоо оруусунун жыштыгы жана өзгөчөлүктөрү.

Авторлордун тобу, 2020

А. Кошукеева, Н.Т. Карашева, Н.Н. Бримкулов.

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

Киришүү. Кыргызстан - адамдар өндүрүштүк, спорт жана башка максаттар менен тоолорго улам-улам чыгып турган тоолу өлкө. Бийикке көтөрүлүү учурунда көп адамдарда бийик тоолу гипоксия козголуп, кескин тоо ооруларга байланыштуу организмде бузулуулар пайда болушу мүмкүн, ошондой эле кээ бир учурда курч кармаган тоо оорусуна (ККТО) алып келет. **Изилдөөнүн максаты:**максаты-деңиз деңгээлинен 4100 метр бийиктикте жайгашкан Хан-Теңири чокусунун аймагында курч кармаган тоо оорусунун (ККТО) жыштыгын жана клини-калык-функционалдык өзгөчөлүктөрүн изилдөө.

Материалдар жана ыкмалар. 22 жаштан 60 жашка чейинки курактагы (орточо жаш курагы 39±8,1 жаш) 90 альпинист изилдөөгө алынды, алардын сексени эркек, ону аял киши. ККТО диагнозу Лейк-Луис сурамжылоосунун (2018) негизинде коюлду. Мындан тышкары, кандын кычкылтек менен камсыздалышы (SaO2) жана пульсоксиметрдин жардамы менен жыйрылуу жыштыгы текшерилди.

Материалдар жана ыкмалар. 22 жаштан 60 жашка чейинки курактагы (орточо жаш курагы 39±8,1 жаш) 90 альпинист изилдөөгө алынды, алардын сексени эркек, ону аял киши. ККТО диагнозу Лейк-Луис сурамжылоосунун (2018) негизинде коюлду. Мындан тышкары, кандын кычкылтек менен камсыздалышы (SaO2) жана пульсоксиметрдин жардамы менен жыйрылуу жыштыгы текшерилди.

Натыйжалар. ККТОнун жеңил түрүнүн өөрчүү жыштыгы 30% түзүп, орточо көрсөткүч 12%га туура келди. ККТОнун өөрчүүсү SaO2 82-84%га чейин төмөндөшү циркулятордук системанын реакциясынын (артериалдык кан басымдын жогорулашы жана жүрөк жыйрылуусунун тездеши) начарлышы менен коштолгон. 4100 метр бийиктеги базалык лагердеги ККТОнун өнүгүшү Хан-Теңири чокусуна чыгуунун натыйжалуулугунун төмөндөшү менен түшүндүрүлгөн.

Жыйынтыгы. 4100 метр бийиктикте жада калса альпинисттерде да ККТОнун жеңил түрү 30% учурда, ККТОнун орточо оор түрү 12% учурда оорчуйт.

Ачкыч сөздөр: Курч кармаган тоо оорусу, ККТО, Лейк-Луис сурамжылоосу, Хан-Тенири чокусу.

Шилтеме: А. Кошукеева, Н.Т. Карашева, Н.Н. Бримкулов. Деңиз деңгээлинен 4000 метр бийиктеги курч кармаган тоо оруусунун жыштыгы жана өзгөчөлүктөрү.«Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 11; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Анара Кошукеева, И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын 6-курсунун дарылоо факультетинин студенти. E-mail: koshukeeva97@mail.ru. тел.+(996) 773 093193; Карашева Нуржамал Ташматовна, И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын физика, математика, информатика жана компьютердик технологиялар кафедрасынын башчысы, педагогика илимдеринин кандидаты, Е- mail: knurja@mail.ru.; Бримкулов Нурлан Нургазиевич, И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын дипломдон кийинки билим алуу үй-бүлөөлүк медицина кафедрасынын башчысы, медицина илимдеринин доктору, профессор, Е- mail: brimkulov@list.ru.

Каржылоо. изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Авторлор кызыкчылыктардан чыккан жаңжалдар жок экендигин жарыялайт.

Ыраазычылык (алкыш): Авторлор Кыргыз Республикасынын альпинизм жана жарга чыгуу федерациясынын вице-президенти В.Н Бирюковко түндүк Эңилчек базалык лагерге экспедиция уюштурууга жардам бергени үчүн ыраазычылык билдиришет.

Frequency and features of acute mountain sickness at a height of above 4000 meters above the sea level.

Authors Collective, 2020

A.Koshukeeva, N.T. Karasheva, N.N. Brimkulov.

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

Introduction.Kyrgyzstan is a mountainous country where people often climb up the mountains for industrial, sports and other purposes. In the process of climbing, many people may experience disorders associated with high altitude hypoxia, including acute mountain sickness (AMS).

The aim of the study: to study frequency and clinical-functional features of Acute Mountain Sickness (AMS) at a height of 4100 meters above the sea level in the Khan Tengri peak region.

Materials and methods. 90 climbers aged 22 to 60 years were examined (average age 39 ± 8.1 years), including 80 men and 10 women. The diagnosis of AMS was established on the basis of the Lake Louise Scoring System (2018). Blood oxygen saturation (SaO2) and heart rate were also measured using a pulse oximeter, systolic and diastolic blood pressure were measured by using the Korotkov method.

Results. the incidence of mild AMS was 30%, and moderate - 12%. The development of AMS was combined with a decrease in SaO2 to 82-84% and the reaction of the circulatory system (increased blood pressure and increased heart rate). The development of AMS at an altitude of 4100 m in the base camp was associated with a reduced effectiveness of climbing the Khan-Tengri peak.

Conclusions. at an altitude of 4100 meters, even among climbers, 30% of cases develop mild AMS and in 12% of cases, moderate AMS.

Key words: *Acute Mountain Sickness, AMS, Lake Louise Scoring System, Khan-Tengri Peak.* **For citation:** A.Koshukeeva, N.T. Karasheva, N.N. Brimkulov. Frequency and features of acute mountain sickness at a height of above 4000 meters above the sea level. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.11.; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Anara Koshukeeva, sixth-year student at the medical faculty of the Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, E-mail: koshukeeva 97@mail.ru. ph+(996)773 093193; Karasheva Nurjamal Tashmatovna, Head of the Department of Physics, Mathematics, Informatics and Computer Technologies of the Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, Ph.D. in Pedagogy, E-mail: knurja@mail.ru.; Nurlan Nurgazievich Brimkulov, Head of the Department of Family Medicine of Postgraduate Education of the Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, M.D., Professor, E-mail: brimkulov@list.ru.

Financing. The study had no sponsorship

Conflict of interest. The authors claim that there are no conflicts of interest.

Acknowledgement: The authors express their gratitude to V.N.Biryukov, vice-president of the Kyrgyz Republic Mountaineering and Climbing Federation, for the help in organizing the expedition to the base camp North Inylchek.

Введение. Кыргызстан является горной страной, где тысячи людей с производственными и другими целями мигрируют на высоты до 4000-4500 метров над уровнем моря. Как известно, у многих лиц на таких экстремальных высотах самочувствие нарушается и могут развиться признаки острой горной болезни (ОГБ), вплоть до развития тяжелых ее форм [1, 2].

На территории страны расположены несколько вершин высотой более 7 тысяч метров над уровнем моря, которые привлекают альпинистов из многих стран. На востоке страны находится один из семитысячников — пик Хан-Тенгри (Тянь-Шань, 7010м), для восхождения на который ежегодно приезжают сотни альпинистов из разных стран. Перед восхождением они собираются в базовых альплагерях, расположенных на высотах 2200 метров (альплагерь Каркыра) и 4100 метров (альплагерь

Северный Иныльчек), где проходят акклиматизацию и готовятся к восхождению.

Цель исследования- было изучение частоты развития и особенностей острой горной болезни у альпинистов, прибывших на высоту 4100 м в базовый лагерь Северный Иныльчек, расположенный на леднике под северо-восточным склоном пика Хан-Тенгри.

Материалы и методы. В летний сезон (июль-август) 2019 года в базовом альплагере Северный Иныльчек, который был расположен на высоте около 4100 метров над уровнем моря, обследованы 90 альпинистов, в том числе 80 мужчин и 10 женщин в возрасте от 22 до 60 лет (средний возраст - 39±8,1 лет). Большая часть обследованных были лицами, имеющими различный опыт горных восхождений, в том числе и на вершины высотой до 7000м. В базовый лагерь Северный Иныльчек аль-

научно-практический журнал

пинисты прибывали вертолетом Ми-8 из альплагеря Каркыра (2200м). Обследование проводилось в течение первого дня после прилета.

Методы обследования включали общеклинический опрос и физикальный осмотр, количесимптомов ОГБ ственную оценку Лейк-Люисскому опроснику [3], а также измерение основных функциональных параметров сердечнососудистой респираторной систем. Диагностика и классификация ОГБ. Лейк-Люисская шкала ОГБ, предложенная еще в 1991 году на Международном симпозиуме по гипоксии (Lake Louise, Canada), была основана на количественной оценке пяти наиболее характерных признаков ОГБ: головной боли, головокружения, нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта (потеря аппетита, тошнота, рвота), утомляемости (усталости, слабости) и нарушений сна (от редких просыпаний до полной бессоницы). Использование данной шкалы в процессе научных исследований помогло стандартизировать диагностику и классификацию ОГБ. В то же время, в ряде работ было показано, что нарушения сна слабо коррелировали с другими симптомами ОГБ, кроме того, этот показатель не мог быть использован при гипоксических экспозициях только в дневное время [4-5]. В связи с этим, Консенсусный комитет по Лейк-Люисской шкале ОГБ предложил исключить данный симптом из опросника, а также обновил инструкцию по использованию шкалы [3].

Как было предложено в 2018 году, диагноз ОГБ устанавливается, если сумма баллов при количественной оценке четырех основных характерных симптомов (головная боль, головокружение, нарушения аппетита, усталость) достигает трех и более, при условии, что обязательным симптомом с выраженностью более 1 балла является головная боль. На основании общей суммы баллов выделяют 3 степени тяжести ОГБ: легкой степени ОГБ соответствовала сумма баллов от 3 до 5, умеренной -6-9 баллов и тяжелой -10-12 баллов.

Так как сам процесс восхождения (подьема) может сопровождаться организационными проблемами с негативными субъективными ощущениями и острыми реакциями на острую гипоксию со стороны вегетативной нервной системы, а также учитывая что симптомы ОГБ могут развиваться в течение нескольких часов после прибытия на высоту, для достоверности оценку выраженности ОГБ рекомендуется проводить после 6 часов высотной экспозиции.

То или иное заболевание чаще всего влияет на общее состояние человека, его психическую и физическую работоспособность. Для анализа влияния ОГБ на общее состояние и функционирование человека в Лейк-Люисский опросник отдельным блоком включена также Шкала функциональной клинической оценки ОГБ, которая позволяет определить насколько проявления болезни нарушают деятельность человека (табл. 1). Наряду с этим, в соответствии с данной шкалой оцениваются решения о продолжении или прекращении деятельности на данной высоте, необходимости спуска с нее или даже экстренной эвакуации в низкогорье [3].

Таблица 1. Лейк-Луисская шкала острой горной болезни (2018) [3].

Симптомы	Тяжесть	Балова
Головная боль	- нет головной боли	0
	- легкая головная боль	1
	- умеренная головная боль	2
	- сильная головная боль, потеря способности	3
	действовать	
Желудочно-кишечные	- нет желудочно-кишечных симптомов	0
	- плохой аппетит или тошнота	1.
	- умеренная тошнота или рвота	2
	- сильная тошнота или рвота, потеря	3
	способности действовать	
Усталость и/или слабость	- нет утомленности или слабости	0
	- легкая усталость или слабость	1
	- легкая усталость или слабость	2
	- сильная усталость или слабость, потеря	3
	способности действовать	
Головокружение или	- нет головокружения	0
ощущение пустоты в голове	- легкое головокружение	1
	- умеренное головокружение	2
	- сильное головокружение, потеря способности	3
	действовать	
	В целом, если у Вас были симптомы ОГБ, как	
	они повлияли на Вашу активность?	
Функциональная	 никак не влияли 	0
клиническая шкала ОГБ	- симптомы есть, но они не влияли на мою	1.
	активность и маршруг	
	 мои симптомы заставили меня прекратить 	
	восхождение или спуститься ниже в	2
	соответствии с моим состоянием	
	 пришлось эвакуировать на более низкую 	3
	высоту	

Для оценки реакции сердечно-сосудистой и дыхательной систем на горную гипоксию измеряли основные физиологические параметры: артериальное давление (АД), частоту сердечных сокращений (ЧСС), пульсоксиметром определяли насыщение крови кислородом (SaO2), а пикфлоуметрией - максимальную скорость выдоха (МСВ).

Данные физиологических параметров обработаны статистически с расчетом средних величин и вероятности различий.

Результаты и их обсуждения. Участники восхождений были представителями многих стран. Из 90 обследованных больше всего было альпинистов, прибывших из России (25 или 27,8%), Украины (14 или 15,6%), Израиля (10). Меньше спортсменов было из Германии (7), Чехии (5), по 4 представителя приехало из Австрии, Болгарии и Италии, из Непала

и Швейцарии прибыло по 3 альпиниста, по 2 – из Литвы, Польши, Словакии и Франции, а Испанию, Великобританию и Казахстан представляли по 1 спортсмену. Эти данные свидетельствуют о том, что высокогорные восхождения на семитысячники Кыргызстана популярны среди спортсменов из многих стран. Большинство (79 или 88%) альпинистов отметили, что не курят, тогда как остальные 11 (12%) курили от 3 до 5 сигарет в день. Трое лиц отметили сопутствующие болезни (гастрит, рассеянный склероз и эутиреоз).

По результатам Лейк-Люисского опросника, анамнеза и объективных данных ОГБ диагностирована у 38 (42,2%) из 90 альпинистов. При этом, у 27 (30%) обследованных диагностирована ОГБ легкой степени, а у 11 (12,2%) - ОГБ средней тяжести. Случаев тяжелой горной болезни мы не наблюдали (табл. 2).

Таблица 2. Демографические данные и показатели Лейк-Луисского опросника у альпинистов на высоте 4000 м.

Показатели	Здоровые	ОГБ І ст.	ОГБ II ст.	P ₁₋₂	P ₁₋₃	P ₂₋₃
	лица	(n=27)	(n=11)			
	(n=52)					
Мужчины	47 (90%)	24 (88,8%)	9 (81,8%)	0.02	0.42	0.57
Женщины	5 (10%)	3 (11,2%)	2 (18,2%)	0,83	0,42	0,57
Возраст	37,5±9,1	41,2±10,2	41,3±11,9	0,12	0,24	0,95
Вес (кг)	74,1±11,8	77±8,6	72,9±8,5	0,26	0,76	0,2
Рост (см)	177,4±8,7	178,5±6,9	173,8±7,6	0,54	0,21	0,07
Индекс массы тела (ИМТ)	23,4±2,6	24,2±2,1	23,9±2,3	0,26	0,5	0,92
Курение	7 (13,5%)	3 (11,1%)	1 (9,1%)	0,76	0,69	0,85
G OFF 6						
Симптомы ОГБ в баллах						
Головная боль, баллы	$0,02\pm0,14$	1,78±0,5	2,82±0,4	0,001	0,001	0,001
Желудочно-кишечные симптомы, баллы	0,21±0,42	0,41±0,5	1,09±0,3	0,03	0,001	0,001
Слабость или усталость, баллы	0,01 ±0,14	1,68±0,4	2,82±0,4	0,001	0,001	0,001
Головокружение, баллы	0,08±0,27	0,14±0,35	0,42±0,66	0,001	0,001	0,001
Общий балл ОГБ	0,34±0,25	4,08±0,65	7,15±1,07	0,001	0,001	0,04

Следует отметить, что из 52 (57,8%) альпинистов, которым диагноз ОГБ не был установлен, 17 человек отмечали отдельные изолированные симптомы выраженностью 1-2 балла. Средняя сумма выраженности симптомов у этой группы составила 0,34±0,25 балла, не достигая критерия установления диагноза ОГБ по Лейк-Луисской шкале. У альпинистов второй группы с ОГБ легкой степени индекс ОГБ составил 4,08±0,65 балла, статистически значимо отличаясь от первой группы здоровых альпинистов (Р<0,001). Анализ отдельных признаков выявил, что наиболее частым симптомом была головная боль (100%), выраженность которой достигала 1,78±0,5 балла (P<0,001 по сравнению с 1-й группой). Следующими по частоте и выраженности были усталость и слабость (Р<0,001), желудочно-кишечные симптомы (Р<0,001) и головокружение (Р<0,001). У лиц с ОГБ умеренной степени средняя сумма баллов болезни достигала 7,15±1,07, статистически значимо отличаясь как от 1-й, так и 2-й групп обследованных (Р1-3<0,05, Р2-3<0,05). Выраженность всех симптомов ОГБ этой группы также статистически значимопревышаладанные других двух групп. На высоте около 4000 метров. На высоте около 4000 метров снижение парциального давления кислорода в атмосферном воздухе приводит к значительному снижению насыщения крови кислородом.

В группе альпинистов без явлений ОГБ содержание кислорода в крови существенно снизи-

лось, составив $87,1\pm3,5\%$ (табл. 3). У альпинистов с

явлениями ОГБ снижение оксигенации крови было

более выраженным, достигая при легкой ОГБ $84,8\pm4,8\%$ (P1-2 <0,05), и снижаясь еще больше при умеренной тяжести горной болезни до $82,4\pm4,9$ (P1-3 <0,001).

Таблица 3. Клинико-функциональные показатели	v альпинистов на высоте 4000 м.
----------------------------------------------	---------------------------------

Показатели	Здоровые	ОГБ І ст.	ОГБ II ст.	P ₁₋₂	P ₁₋₃	P ₂₋₃
	лица (n=52)	(n=27)	(n=11)			
SaO ₂ , %	87,1±3,5	84,8±4,8	82,4±4,9	0,02	0,001	0,2
АД систолическое	126,7±17,2	135,9±16,2	130,4±16,3	0,025	0,5	0,35
АД диастолическое	74,4±11,1	77,8±8,5	84,5±9,3	0,2	0,007	0,04
ЧСС в мин.	85,4±12,1	84,5±12,9	90,7±13,5	0,75	0,2	0,18
МСВ, л/мин	543,8±130	527±122,7	503,6±110,8	0,7	0,2	0,17
МСВ, % должн.	84,6±12,5	82,5±13,4	83±12,4	0,5	0,7	0,93

Измерение основных функциональных параметров сердечно-сосудистой системы выявило в первой группе систолическое артериальное давление в среднем $126,7\pm17,2\,$ мм.рт.ст, диастолическое давление равнялось $74,4\pm11,1\,$ мм.рт.ст, ЧСС у здоровых альпинистов составила $85,4\pm12,1\,$ в мин. У лиц второй группы, с ОГБ легкой степени, систолическое давление было повышенным, достигая $135,9\pm16,2\,$ мм.рт.ст (P1-2 <0,05), в то же время диастолическое давление у них ($77,8\pm8,5\,$ мм.рт.ст.), также как и ЧСС ($84,5\pm12,9\,$ в мин) не отличались от значений первой группы. В третьей группе альпинистов с ОГБ умеренной степени систолическое давление имело тенденцию к повышению, однако статистически значимо не отличалось от значений

сравниваемых групп ($130,4\pm16,3$ мм.рт.ст., P1-3>0,05, P2-3>0,05). Однако в этой группе было выявлено повышенное диастолическое давление, существенно отличавшееся от двух других лиц ($84,5\pm9,3$ мм.рт.ст., P1-3<0,05, P2-3<0,05). ЧСС в данной группе также имело тенденцию к возрастанию ($90,7\pm13,5$ в мин, P1-3>0,05, P2-3>0,05). Выявленные изменения со стороны артериального давления и частоты пульса отражают активацию гемодинамики, направленную на компенсацию кислородной недостаточности в тканях в условиях высокогорной гипоксии.

Определение максимальной скорости выдоха не выявило статистически значимых различий между группами обследованных (P1-2 >0,05, P1-3 >0,05, P2-3 >0,05).

Таблица 4. Прием лекарственных средств и результативность восхождения на пик Хан-Тенгри.

Прием ЛС:	Здоровые лица (n=52)	ОГБ I ст. (n=27)	ОГБ II ст. (n=11)	P ₁₋₂	P ₁₋₃	P ₂₋₃
Ацетазоламид	4	3	3	0,6	0,06	0,2
Дексаметазон	-	1	2	0,16	0,001	0,14
L-аргинин	5	6	4	0,13	0,02	0,35
Аспирин	1	2	-	0,23	0,65	0,34
Взошли на пик Хан- Тенгри	29 (55,8%)	5 (18,5%)	4 (36,4%)	0,001	0,25	0,2

Лицам, у которых были выявлены признаки ОГБ рекомендовалось ограничение физических нагрузок в первый день. Часть лиц для облегчения симптомов ОГБ самостоятельно принимали известные препараты – ацетазоламид (диакарб, диамокс) в дозе 250-500 мг/сут (10 человек), дексаметазон (5 мг/сут) – 3 альпиниста, и ацетилсалициловую кислоту (200 мг/сут, 3 альпиниста). Кроме того, 15 испытуемых в рамках простого испытания принимали L-аргинин (тивортин) по 35-40 мл/сут раствора для

перорального применения (результаты испытания тивортина будут изложены в другой статье).

Все альпинисты с признаками ОГБ подчеркнули, что развившиеся преимущественно легкие и умеренные по выраженности симптомы не повлияли на их активность и планы. Это по функциональной шкале Лейк-Луиссского опросника соответствовало 1 баллу и после прекращения признаков ОГБ, через 1-2 суток, все обследованные вышлина восхождение.

По результатам летнего сезона всего из 90 лиц успешно покорили пик Хан-Тенгри 38 альпинистов, то есть 42,3%. Результативность по группам альпинистов с горной болезнью или без нее, оказалась различной. В первой группе (без признаков ОГБ) достигли вершины 29 (или 55,8%) из 52 лиц. В то же время, из 38 восходителей, у которых в базовом лагере Северный Иныльчек развилась ОГБ взошли на вершину 9 (или 23,7%). То есть, развитие горной болезни на высоте 4100 метров ассоциировалось с более низкой результативностью восхождений.

Таким образом, наше исследование подтвердило высокую информативность модифицированного Лейк-Луисского опросника (2018г) в выявлении и дифференциации лиц с явлениями острой горной болезни. Мы обнаружили, что на высоте 4100 метров в районе пика Хан-Тенгри легкая ОГБ может развиться у 30%, а ОГБ умеренной тяжести – у 10-12% даже тренированных лиц – альпинистов. Развитие ОГБ сочеталось с более выраженной гипоксемией по данным пульсоксиметрии, а также с признаками адаптивной активации сердечно-сосудистой системы. Наши данные выявили также связь развития ОГБ со снижением результативности восхождения.

Наше исследование имеет некоторые ограничения. Так по данным литературы, на аналогичных высотах частота ОГБ обычно превышает 50% [6-7]. Однако, нужно учитывать, что на частоту развития ОГБ может влиять достаточно большое количество факторов, в том числе скорость подьема, физические нагрузки, пол, курение [8] и ряд других. Обследованные нами спортсмены были неоднородны по этническому признаку, возрасту (от 22 до 60 лет), привычкам (курение). Важное значение имеет индивидуальная устойчивость к гипоксии, использование гипоксических тренировок до подьема и применение специальных графиков восхождений, использование медикаментозной профилактики [6, 9, 10]. С одной стороны, участники нашего исследования были в основном тренированными лицами альпинистами, имеющими опыт предыдущих восхождений. С другой стороны, быстрая заброска альпинистов на высоту 4100м вертолетом без акклиматизации на промежуточных высотах могла повысить частоту симптомов ОГБ.

Упоминание о связи развития ОГБ со снижением результативности восхождения требует изучения и подтверждения в различных ситуациях. Результативность восхождений на экстремальные высоты связана с множеством факторов, как внешних (техническая сложность маршрута, погодные условия в момент восхождения, природные происшествия – лавины, камнепады и многое другое), организационных (техническое обеспечение маршрута, экипировка, непрерывная радиосвязь и др.), так и индивидуальных физиологических и психологических возможностей спортсмена. Поэтому изучение прогностической ценности развития ОГБ на промежуточной высоте около 4000 метров на начальном этапе восхождения может представлять практический интерес.

Благодарность: авторы выражают благодарность вице-президенту Федерации альпинизма и скалолазания Кыргызской Республики В.Н.Бирюкову за помощь в организации экспедиции в базовый лагерь Северный Иныльчек.

Выводы.

1.В районе пика Хан-Тенгри (Восточный Тянь-Шань) на высоте 4100 метров над уровнем моря среди альпинистов, прибывших на вертолете, частота развития острой горной болезни легкой степени составила 30%, а ОГБ умеренной тяжести -

2. Развитие ОГБ сочеталось с более выраженной гипоксемией (снижением SaO2 до 82-84%), а также более выраженной реакцией циркуляторной системы (повышением артериального давления и учащением частоты сердечных сокращений).

3. Развитие ОГБ на высоте 4100м в базовом лагере Северный Иныльчек ассоциируется с более низкой результативностью восхождений на пик Хан-Тенгри.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Миррахимов М.М., Гольдберг П.Н. Горная медицина // Фрунзе: Изд-во "Кыргызстан". - 1978. – 203с. 2. Бримкулов Н.Н., Хамзамулин Р.О. Острая горная болезнь // Здравоохранение Кыргызстана. – 1994. - №3-4. с.1-10. 3. Roach RC., Hackett PH, Oelz O., Bärtsch P., Luks AM., MacIn-

nis MJ., и др. The 2018 Lake Louise acute mountain sickness score // High Alt Med Biol. - 2018. - № 19(1). p.4-6.

4. Hackett PH., Oelz O. The Lake Louise Consensus on the

definition and quantification of altitude illness // Hypoxia and Mountain Medicine. - 1992. p.327-330.

5. Roach RC., Bartsch P., Hackett PH., Oelz O. The Lake Louise Acute Mountain Sickness Scoring System // Hypoxia and Molecular Medicine. - 1993. p.272-274.

6. Акунов А.Ч., Сарыбаев А.Ш. Острая горная болезнь и новое в её патофизиологии // Наука и новые технологии. --2010. №1. c.119-121.

- 7. Ашырбаев А.А., Толбашиева Г.У. Частота распространения острой горной болезни и факторы, влияющие на нее // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета.— 2019. №1. с.65-67.
- 8. Vinnikov D., Brimkulov N., Blanc PD. Smoking Increases the Risk of Acute Mountain Sickness // Wilderness Environ Med. 2015. №26(2). p.164–72.
- 9.Beidleman B.A., Fulco C.S., Cymerman A. et all. New metric of hypoxic dose predicts altitude acclimatization status following various ascent profiles. Physiological Reports 2019, 7(20):e14263 https://doi.org/10.14814/phy2.14263
- 10. Jackson A.I.R., Cumpstey A.F., Grocott M.P.W. Acute high-altitude pathologies and their treatment. Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research 2020, 11:42-48.

Сведения об авторе(ах):

- 1. **Кошукеева Анара**, студентка 6 курса лечебного факультета Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, E-mail: koshukeeva97@mail.ru, к.тел. +(996)773 093193;
- 2. **Карашева Нуржамал Ташматовна**, заведующая кафедрой физики, математики, информатики и компьютерных технологий КГМА имени И.К. Ахунбаева, канд. пед. наук, E-mail: knurja@mail.ru
- 3. **Бримкулов Нурлан Нургазиевич**, заведующий кафедрой семейной медицины постдипломного образования, Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева, д-р мед. наук, профессор, E-mail:: brimkulov@list.ru

Оригинальная статья

DOI: http://x.doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-6-324-329.

УДК: 616-002.5:312.94+312.98:539.107+575-0.78

Половозрастная характеристика лиц с предполагаемым туберкулезом, обследованных молекулярно-генетическим методом исследования GenoTypeMTBDRsl v.2.0.

Коллектив авторов, 2020

А.Т.Тилебердиева 1, Г.И.Калмамбетова 1, Г.К. Матаева 1, Б.Б. Майканаев1, А.С. Кадыров 1, М.М. Сыдыкова 1, Г.К.Турдумамбетова 2.

- 1 Национальный Центр Фтизиатрии, Бишкек, Кыргызская Республика
- 2 Кыргызская Государственная медицинская Академия им. И.К.Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

Введение: Кыргызстан входит в число 18 стан с высокой распространённостью туберкулеза с мультирезистентной устойчивостью (МЛУ-ТБ). Диагностический алгоритм ведения лиц с подозрением на МЛУ-ТБ) требует быстрого выявления и идентификации случаев с последующим назначением индивидуализированного лечения. Одним из методов быстрой диагностики ТБ является тест GenoTypeMTBDRsl v.2.0, благодаря которому выявляется наличие мутаций в геноме М.Тиberculosis, которые вызывают развитие устойчивости к противотуберкулёзным препаратам.

Цель исследования: явилось описание половозрастной структуры лиц с туберкулезом, обследованных GenoTypeMTBDRsl v2.0 (Hain Lifescience, Nehren, Germany).

Материалы и методы. В Национальной референс лаборатория НЦФ были протестированы 1269 образцов патологического материала за 2017 и 2018 годы. Тестирование GenoTypeMTBDRsl, v2.0 проводили согласно инструкции завода изготовителя. Статистическая обработка данных проводилась на статистическом программном обеспечении EpiInfo7, версия 7.0.5 (Альфа), CDC, Атланта , штат Джорджия (США).

Результаты. Для характеристики исследуемых лиц, которым согласно диагностическому алгоритму был назначен тест GenoType MTBDRsl, v2.0, были подсчитаны данные в виде абсолютных чисел и процентов. Из 1269 лиц 66,5 % составили мужчины, 33,5 % - женщины. Средний возраст исследуемой популяции составлял 38 лет (CO = 14,9) лет. 98% лиц заболевших ТБ в возрасте от 8 до 53 лет. Средний возраст мужчин – 40 лет, женщин – 34 года.

Выводы. Проведенное исследование выявило, что 66.5% обследованных тестом GenoTypeMTB-DRsl v.2.0. составили мужчины, 33,5 % - женщины. Несмотря на то, что средний возраст исслелуемой популяции составлял 38 лет, стандартное отклонение составило СО = 14.9 лет, что свидетельствует о том, что 98% лиц заболевших ТБ в возрасте от 8 до 53 лет, что является свидетельством наличия заболевания среди детей.

Ключевые слова: Туберкулез, молекулярно-генетические методы, диагностический алгоритм, выявление туберкулеза.

Для цитирования: А.Т. Тилебердиева, Г.И. Калмамбетова, Г.К.Матаева, Б.Б.Майканаев, А.С. Кадыров, М.М. Сыдыкова, Г.К. Турдумамбетова. Половозрастная характеристика лиц с предполагаемым туберкулезом, обследованных молекулярно-генетическим методом исследования GeTypeMTBDRslv.2.0.DOI: http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-6-324-329. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.19.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Тилебердиева Асыл, лабораторный специалист Национальной референс лабораторией НЦФ, E-mail: asyl.tilberdieva@gmail.com. Конт. тел. +(996)312 514393.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Шектүү кургак учук менен ооругандарды гендердик жана курактык өзгөчөлүктөрү, илимий-изилдөө GenoTypeMTBDRsl v.2.0 молекулярдык-генетикалык ыкмасын изилдоо.

Авторлордун тобу, 2020

А.Т. Тилебердиева ¹, Г.И.Калмамбетова ¹, Г.К.Матаева ¹, Б.Б. Майканаев ¹, А.С. Кадыров ¹, М.М. Сыдыкова ¹, Г.К.Турдумамбетова ².

- 1 Улуттук фтизиатрия борбору, Бишкек, Кыргызская Республика
- 2 Кыргыз мамлекеттик академиясы. И.К.Ахунбаев атында, Бишкек, Кыргызская Республика

Киришүү. Кыргызстан дарыга туруктуу кургак учук (МЛУ-ТБ) боюнча 18 жогорку басымдуулугу олкосу болуп саналат. Шектүү кургак учукка менен ооруган бейтаптардын диагностикалык алгоритм жеке дарылоону дайындоо менен тез аныктоо жана учурларда аныктоо талап кылат. Кургак учукту тез диагноз бир ыкмасы кургак учукка каршы дары-каршылык өнүгүшүнө алып Geno-TypeMTBDRsl v.2.0 сыноо M.tuberculosis боюнча геномдогу мутант катышуусун аныкталды.

Изилдөөнүн максаты- GenoTypeMTBDRsl v.2.0 сурамжылоого ТВ бейтаптарды (Хайн Lifescience, Nehren, Германия) жыныстык жана курактык түзүмүн сүрөттөлүшү болгон.

Материалдар жана ыкмалар. Улуттук референс лабораториясы 2017 жана 2018-жылда алынган патологиялык материалдын 1269 үлгүлөрүн сыналган. Тестирлөө GenoTypeMTBDRsl v.2.0 чыгаруучулардын көрсөтмөсүнө ылайык аткарылган. Статистикалык программа ЕрiInfo7 боюнча статистикалык анализ жүргүзүлгөн, версия 7.0.5 (Alpha), СДС, Атланта, (АКШ).

Натыйжалар. Диагностикалык алгоритм боюнча адамдардын өзгөчөлүктөрүн изилдөө үчүн сыноо генотип GenoTypeMTBDRsl v.2.0, маалымат абсолюттук сан жана пайыз катары эсептелген. 1269 ичинен - 66,5% эркектер, аялдар 33,5% болгон. Изилдөө калктын орточо жаш курагы 38 жыл болду (CD = 14,9) жыл. Кургак учук менен оруган бейтаптардын арасында 98% 8 ден 53 жашка чейинки курактакылар. Эркектердин орточо жашы - 40 жыл, аялдар - 34 жыл.

Жыйынтыгы.Изилдөө карап тест GenoTypeMTBDRsl v.2.0 деп 66,5% эркектер, аялдар - 33,5% болгон. Изилдөө калктын орточо жаш курагы 38 жаш экенине карабастан, стандарттык четтөө CD = 14.9 жыл, 8 ден 53 жашка чейинки курактагы кургак учукка учурларгарад.

Ачкыч сөздөр: Туберкулез, молекулярно-генетические метод, диагностический алгоритм, кургак учуктуу аныкталоо.

Шилтеме: А.Т. Тилебердиева, Г. И. Калмамбетова, Г.К.Матаева, Б.Б.Майканаев, А.С.Кадыров, М.М. Сыдыкова, Г.К.Турдумамбетова. Шектүү кургак учук менен ооругандарды гендердик жана курактык өзгөчөлүктөрү, илимий-изилдөө GenoTypeMTBDRsl v.2.0 молекулярдык-генетикалык ыкмасын изилдоо.DOI:http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-6-324-329.«Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 19; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу үчүн: Тилебердиева Асыл, лаборатория специалистти улуттук референс лабораториясынан, УФБ, E-mail: asyl.tilberdieva@gmail.com, конт.тел. +(996)312 514393.

Каржылоо. Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

Study of sex and age characteristics of individuals with presumtive tuberculosis examined by the molecular genetic method $GenoTypeMTBDRsl\ v.2.0$.

Authors Collective, 2020

A.T. Tileberdieva ¹, G.I. Kalmambetova ¹, G.K. Mataeva ¹, B.B. Maykanayev ¹, A.S. Kadyrov ¹, M.M. Sydykova ¹, G.K. Turdumambetova ².

- ¹ National Center for Phthisiology, Bishkek, Kyrgyz Republic
- ² Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva, Bishkek, Kyrgyz Republic

Introduction. Kyrgyzstan is one of the 18 countries with a high prevalence of multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB). The diagnostic algorithm for managing individuals with suspected MDR-TB) requires the rapid identification and identification of cases, followed by the appointment of an individualized treatment. One of the methods for rapid diagnosis of TB is the GenoTypeMTBDRsl v.2.0 test, which reveals the presence of mutations in the M. Tuberculosis genome that cause the development of resistance to anti-TB drugs.

Objective. The objective of the study was to describe the sex and age structure of individuals with tuberculosis examined by GenoTypeMTBDRsl v2.0 (Hain Lifescience, Nehren, Germany).

Materials and methods. 1269 samples of pathological material for 2017 and 2018 were tested at the National Reference Laboratory of the NCF. Testing of GenoTypeMTBDRsl, v2.0 was carried out according to the manufacturer's instructions. Statistical data processing was performed on the statistical software EpiInfo7, version 7.0.5 (Alpha), CDC, Atlanta, Georgia (USA).

Results. To characterize the subjects under study who were assigned the GenoType MTBDRsl, v2.0 test according to the diagnostic algorithm, the data were calculated in the form of absolute numbers and percent. Of the 1269 individuals, 66.5% were men, 33.5% were women. The average age of the study population was 38 years (SD = 14.9) years. 98% of people with TB aged 8 to 53 years. The average age of men is 40 years, women - 34 years.

Conclusions. The study found that 66.5% of those examined by the GenoTypeMTBDRsl v.2.0 test. made up men, 33.5% - women. Despite the fact that the average age of the study population was 38 years, the standard deviation was CO = 14.9 years, which indicates that 98% of people with TB are aged 8 to 53 years, which indicates that TB affects children.

Key words: *Tuberculosis, molecular genetic methods, diagnostic algorithm, detection of tuberculosis.* For citation: A.T.Tileberdieva, G.I.Kalmambetova, G.K.Mataeva, B.B.Maikanaev, A.S. Kadyrov, M.M. Sydykova, G.K. Turdumambetova 2. Study of sex and age characteristics of individuals with presumtive tuberculosis examined by the molecular genetic method GenoTypeMTBDRslv.2.0. DOI:http:// dx.doi. org/ 10.31089/1026-9428-2019-59-6-324-329. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.19.; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Asyl Tileberdieva, laboratory specialist at the National Reference Laboratory of the National TB Center, E-mail: asyl.tilberdieva@gmail.com. Contact number; + (996) 312 514393.

Financing. The study had no sponsorship

Conflict of interest. The authors claim that there are no conflicts of interest

Введение. Одной из глобальных проблем общественного здравоохранения по-прежнему остается туберкулезная инфекция, представляющая собой угрозу не только для стран с низким и средним уровнем доходов. Согласно данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) на ежегодной основе в мире регистрируется 8.9 миллионов новых случаев заболевания и два миллиона летальных исходов [1]. Кыргызстан входит в число 18 стан с выраспространённостью туберкулеза мультирезистентной устойчивостью (МЛУ-ТБ). Эпидемиологическая ситуация в Кыргызстане свидетельствует о тенденции к стабилизации показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза среди населения. Так же, как и во многих странах бывшего Советского Союза сохраняется тенденция

к увеличению числа МЛУ-ТБ □2, 3].

Диагностический алгоритм ведения лиц с подозрением на МЛУ-ТБ) требует быстрого выявления и идентификации случаев с последующим назначением индивидуализированного лечения [4, 5]. Проблема ранней диагностики ТБ является важнейшей для успеха в стратегии борьбы с туберкулезом. Благодаря усилиям многих партнёрских, донорских и международных организаций, таких как «Партнерство «Стоп ТБ», Группе Новых Методов Диагностики Партнерства Стоп ТБ (NDWG), Фонду Инновационных Методов Диагностики (FIND), Глобальной Лабораторной Инициативе (GLI), ВОЗ и Специальной Программе Исследований и Тренинга по Тропическим Заболеваниям (TDR), нескольким индустриальным партнерам, неправительственным

агентствам и национальным программам ТБ несколько новых диагностических методов уже доступны, и еще больше станет доступно в грядущие несколько лет [6, 7, 8]. Одним из методов быстрой диагностики ТБ является тест GenoTypeMTBDRsl v.2.0, рекомендованный ВОЗ и благодаря которому выявляется наличие мутаций в геноме M.Tuberculosis, которые вызывают развитие устойчивости к противотуберкулёзным препаратам [9, 10, 11].

Целью исследования- явилась описание половозрастной структуры лиц с туберкулезом, обследованных GenoTypeMTBDRsl v2.0 (Hain Lifescience, Nehren, Germany). Одним из методов быстрой диагностики ТБ является тест GenoTypeMTBDRsl v.2.0, рекомендованный ВОЗ и благодаря которому выявляется наличие мутаций в геноме M.Tuberculosis, которые вызывают развитие устойчивости к противотуберкулёзным препаратам [9, 10, 11].

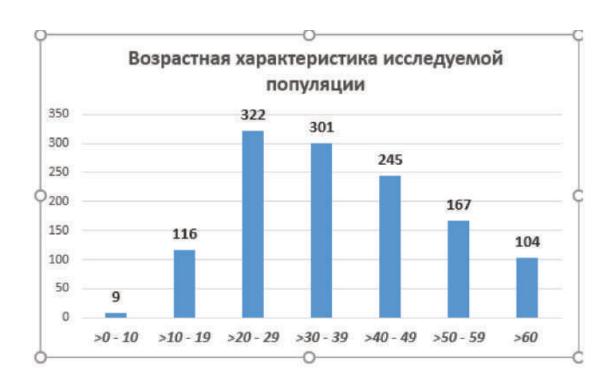
Материалы и методы. В Национальной референс лаборатория НЦФ были протестированы 1269 образцов патологического материала за 2017 и 2018 годы. Данные за анализируемые года были получены из электронного лабораторного регистра. Согласно диагностическому алгоритму тест Geno-

TypeMTBDRsl v2.0 назначали лицам с положительным результатом теста Xpert MTB/RIF и выявленустойчивостью к рифампицину. Тест GenoTypeMTBDRsl v.2.0 использовали для быстрого обнаружения резистентных штаммов M. Tuberculosis (MTB) к фторхинолонам (FQ) и инъекционным препаратам второй линии (SLI) для назначения укороченных режимов лечения пациентов. Тестирование GenoTypeMTBDRsl, v2.0 проводили согласно инструкции завода изготовителя. Полученные данные обработаны общепринятыми методами медико-биологической статистики. Статистическая обработка данных проводилась на статистическом программном обеспечении EpiInfo7, версия 7.0.5 (Альфа), разработанной Центром по контролю и профилактике заболеваний (CDC), Атланта, штат Джорджия (США).

Результаты и их обсуждение. Для характеристики исследуемых лиц, которым согласно диагностическому алгоритму был назначен тест GenoType MTBDRsI, v2.0, были подсчитаны данные в виде абсолютных чисел и процентов.

Из 1269 образцов 28,2% были протестированы в 2017 году, а 71,8% в 2018 году.

Характеристика	Количество	Доля, %
Год		
2017	358	28,2%
2018	911	71,8%



Из 1269 лиц 66,5 % составили мужчины, 33,5 % - женщины. По возрастной группе большое количество занимают люди от 20 до 29 и от 30 до 40 лет - 25,5% и 23,8% соответственно. Средний возраст исследуемой популяции составлял 38 лет (СО = 14,9) лет. Это говорит о том, что 98% лиц заболевших ТБ в возрасте от 8 до 53 лет. Средний возраст мужчин — 40 лет, женщин — 34 года. Медиана — 36 лет, межквантильный размах (IQR) от 26 до 48 лет (50% людей).

У 1270 лиц с предполагаемым ТБ с поражениями легких была исследована мокрота, что составило 86,9%, в 1,4% случаев были взяты на тестирование выделенные изоляты М. Tuberculosis и 11,7% составили внелегочные образцы, такие как плевральная жидкость, гной, отделяемое из свищей, операционный материал. У детей младше 5-ти лет и у больных, находящихся в отделении интенсивной терапии, были отобраны мазки из зева, промывные воды желудка.

Виды исследуемых образцов						
мокрота	1103	86,9				
культура	18	1,4				
внелегочные образцы	148	11,7				

Положительные результаты прямой микроскопии мазка мокроты с окрашиванием флуорохромами были получены в 64,7отрицательные в 35,2%. Устойчивость к препаратам фторхинолоновой группы составила 23,9% и к инъекционным препаратам составила по 18,1% к амикацину и капреомицину, 19,6 к канамицину.

Выводы. Таким образом, тестом Geno-TypeMTBDRsl v.2.0. 66,5% обследованных составили мужчины, 33,5 % - женщины. Несмотря на то, что средний возраст исследуемой популяции составлял 38 лет, стандартное отклонение составило СО = 14,9 лет, что свидетельствует о том, что 98% лиц заболевших ТБ в возрасте от 8 до 53 лет, что свидетельствую о распространённости ТБ среди детей, что в свою очередь требует усиления мероприятий по снижению трансмиссии инфекции.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- 1.WHO Global Report 2018.World Health Organization. Global tuberculosis control: WHO report 2018. WHO/HTM/ TB/2018. 18. Geneva:
- 2. World Health Organization. Molecular line probe assays for rapid screening of patients at risk of multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB). Geneva: World Health Organization, 2008.
- 3. World Health Organization. Policy framework for implementing new tuberculosis diagnostics. Geneva: World Health Organization, 2011.
- 4.Marinus Barnard, Linda Parsons, Paolo Miotto, Daniella Cirillo, Knut Feldman, Cristina Guteierrez, Akos Somoskovi Find, Avenue de Bude 16, 1202 Geneva. 2013. Molecular Detection of Drug-Resistant Tuberculosis by Line Probe Assay. Laboratory Manual for Resource –Limited Setting.
- 5.Falzon D, Jaramillo E, Schünemann HJ, et al. WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis: 2011 update. Eur Respir J 2011; 38: 516–628.
- 6.Hillemann D, Rüsch-Gerdes S, Richter E. Feasibility of the GenoType MTBDRsl assay for fluoroquinolone, amikacin-capreomycin, and ethambutol resistance testing of Mycobac terium tuberculosis strains and clinical specimens. J Clin Micro biol 2009; 47: 1767–1772.

- 7.Bottger EC, Pletschette M, Andersson D. Drug resistance and fitness in Mycobacterium tuberculosis infection. J Infect Dis. 2005;191:823–824.
- 8.Gillespie SH. Evolution of drug resistance in Mycobacterium tuberculosis: clinical and molecular perspective. Antimicrob Agents Chemother, 2002, 46:267–74.
- 9.Brossier F, Veziris N, Aubry A, et al. Detection by GenoType MTBDRsl test of complex mechanisms of resistance to second-line drugs and ethambutol in multidrug-resistant Mycobacterium tuberculosis complex isolates. J Clin Microbiol 2010; 48: 1683–1689.
- 10. Kiet VS, Lan NT, An DD, et al. Evaluation of the MTBDRsl test for detection of second-line-drug resistance in Mycobacterium tuberculosis. J Clin Microbiol 2010; 48: 2934–2939
- 11. Huang WL, Chi TL, Wu MH, et al. Performance assessment of the GenoType MTBDRsl test and DNA sequencing for the detection of second-line and ethambutol drug resistance among patients with multidrug-resistant Mycobacterium tuberculosis. J Clin Microbiol 2011; 49: 2502–2508.

Сведения об авторе(ах):

1. **Тилебердиева Асыл**, лабораторный специалист НРЛ НЦФ, E-mail :asyl.tileberdyeva@gmail.com, конт.тел. +(996)312 514393

Оригинальная медицина

DOI: http://x.doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-6-324-329

УДК: 616-002.5:539.107+575-0.78.001.8

Сравнительная характеристика молекулярно-генетического теста GenoTypeMTBDRsl v2.0 в условиях внедрения в рутинный диагностический алгоритм для выявления туберкулёза в Кыргызской Республике

Коллектив авторов, 2020

Г.И.Калмамбетова 1, Б.Б.Майканаев 1, Г.Н.Сапарова 1, Г.М.Абдыллаева 1, Г.К.Турдумамбетова 2, Т.Ч. Чубаков 3

- 1 Национальный Центр Фтизиатрии, Бишкек, Кыргызская Республика
- 2 Кыргызская Государственная медицинская Академия им. И.К.Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика
- 3 Кыргызский Государственный Медицинский Институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, Бишкек, Кыргызская Республика

Введение. По сравнению с фТЛЧ молекулярно-генетические методы имеют большое преимущество, так как результаты могут быть получены за короткое время. ВОЗ рекомендует использовать GenoTypeMTBDRsl v2.0 для пациентов с подтвержденной устойчивостью к рифампицину или МЛУ-ТБ в качестве начального теста для выявления устойчивости к фторхинолонам и инъекционным препаратам второй линии.

Цель исследования- явилось ретроспективное перекрестное исследование характеристик теста GenoType MTBDRsl v2.0 (Hain Lifescience, Nehren, Germany) для тестирования чувствительности к противотуберкулезным препаратам второго ряда и его сравнение с автоматизированной системой BACTEC MGIT 960 (Becton Dickinson Microbiology System, Sparks, MD, USA).

Материалы и методы. В Национальной референс лаборатории НЦФ были протестированы 1269 образцов патологического материала за 2017 и 2018 годы. Данные за анализируемые года были получены из электронного лабораторного регистра. Согласно диагностическому алгоритму тест Geno-Type MTBDRsl v2.0 назначали лицам с положительным результатом теста Xpert MTB/RIF и выявленной устойчивостью к рифампицину. Полученные результаты сравнивали с результатами посева и ТЛЧ на жидких средах.

Результаты. Нами выявлена низкая чувствительность для Lfx и Am и его низкая положительная прогностическая ценность (ППЦ). Также заслуживает внимания результаты с выявленной сохраненной чувствительностью к двум дозировкам Мfх, что требует подтверждения фТЛЧ. Для получения полного профиля резистентности к ПТП желательно проведение секвенирования следующего поколения.

Выводы. Тес GenoTypeMTBDRsl v2.0 является лучшим инструментом для выявления устойчивости к фторхинолонам, быстрым тестом (сроки исполнения теста 3-5 дня в условиях Кыргызстана), но тем не менее выявление мутаций, ведущих к развитию лекарственной устойчивости к препаратам второго ряда требует подтверждения фТЛЧ на жидких средах. Тест может использоваться для быстрого определения случаев, когда возможно назначение коротких режимов лечения ЛУ-ТБ.

Ключевые слова: Туберкулез, молекулярно-генетические методы, ТЛЧ, BACTEC MGIT 960.

Для цитирования: Г.И. Калмамбетова, Б.Б. Майканаев, Г.Н. Сапарова, Г.М.Абдыллаева, Г.К.Турдумамбетова, Т.Ч Чубаков. Сравнительная характеристика молекулярно-генетического теста Geno-TypeMTBDRsI v2.0 в условиях внедрения в рутинный диагностический алгоритм для выявления туберкулёза. DOI: http:// x.doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-6-324-329.; Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр. 24.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Калмамбетова Гульмира Исмаиловна – к.м.н., заведующая Национальной референс лабораторией НЦФ, E-mail: gulmira.kalmambetova@gmail.com. ORCID - 0000-0002-0428-5539. Контактный телефон; +(996)550 504916.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Кыргыз Республикасында кургак учукту аныктоо үчүн диагностикалык алгоритмдин жылы ишке ашырылып жаткан молекулярдык-генетикалык сыноо GenoTypeMTBDRsl v2.0 салыштырма мүнөздөмөсү.

Авторлордун тобу, 2020

Г.И. Калмамбетова 1 , Б.Б.Майканаев 1 , Г.Н.Сапарова 1 , Г.М.Абдыллаева 1 , Г.К.Турдумамбетова 2 , Т.Ч.Чубаков 3

- 1 Улуттук фтизиатрия борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- 2 Кыргыз мамлекеттик академиясы. И.К.Ахунбаев атында, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- ³ Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана квалификациясын которуу институту, С.Б. Данияровдын атанда, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Киришүү. GenoTypeMTBDRsl v2.0 фАТТ натыйжалары кыска мөөнөттүн ичинде алууга болот, анткени фАТТ салыштырмалуу молекулярдык генетикалык ыкмалары абдан көп артыкчылыгы бар. УСБ GenoTypeMTBDRsl v2.0 фторхинолондорго жана стерилдештирүү үчүн каршылык аныктоо үчүн алгачкы сыноо менен боёлушу же кургак учукка каршылык тастыктады менен ооруган бейтаптар үчүн GenoTypeMTBDRsl v2.0 сунуштайт.

Изилдөөнүн максаты- бул изилдөөнүн негизги максаты GenoTypeMTBDRsl v2.0 сыноо мүнөздөмөлөрү (Хайн Lifescience, Nehren, Германия) экинчи катардагы препараттар чалдыгуу текшерүү BACTEC MGIT 960 системасынын (Becton Dickinson Микробиология системасы MD, Спаркс, АКШ), менен салыштырганда бир мүнөз кесилишинин изилдөө откорулду.

Материалдар жана ыкмалар. Улуттук референс лаборатория 2017-жылга жана 2018-жылга 1269 үлгүлөрүн патологиялык материалдын сыналган. Маалымат УРЛ электрондук каттоосунан алынган. иагностикалык алгоритм тестGenoTypeMTBDRsl v2.0 боюнча дайындалган адамдар Хретt МТВ / RIF сыноодон отуп жана рифампицинге туруштугу аныкталган бейтаптар алынган.

Натыйжалар.Биз LFX жана Am жана анын төмөнкү оң жарыш наркы (PPV) төмөн сезимталдыкты табылган. Ошондой эле белгилей кетчү натыйжалары ырастоо фАТТ талап эки дозалары MFX, сакталган, маанилүүлүгүн ачып берген. Кургак учукка каршы дары-каршылык толук кароо үчүн кийинки муундагы тизмектин өткөрүү максатка ылайыктуу болот.

Жыйынтыгы:Тест GenoTypeMTBDRsl v2.0 фторхинолондорго каршылык табуу үчүн мыкты курал болуп, тез сыноо (мөөнөттөрү Кыргызстандын шартында 3-5 күн сынап), бирок, ошентсе да, экинчи катардагы препараттар менен дары-дармекке туруктуулугунун алып мутант ачып ырастоо фАГТ талап кылынат. Тест тез туруктуу кургак учук менен кыска режим дайындоого болот аныктоо үчүн пайдаланылышы мүмкүн.

Негизги сөздөр: Кургак учук, молекулалык-генетикалык ыкмалары, тема, BACTEC MGIT 960.

Шилтеме: Г.И. Калмамбетова, Б.Б. Майканаев, Г.Н.Сапарова, Г.М. Абдыллаева, Г.К. Турдумамбетова, Т.Ч. Чубаков. Кургак учукту аныктоо үчүн диагностикалык алгоритмдин ишке ашырылып жаткан молекулярдык-генетикалык сыноо GenoTypeMTBDRsl v2.0 салыштырмалуу мүнөз дөмөсү. DOI: HTTP: // x.doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-6-324-329.; «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо»илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1,саны бетти 24.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу үчүн: Калмамбетова Гульмира Исмаиловна - м.и.к., УФБ, Улуттук референс лабораториясынын башчысы: e-mail: gulmira.kalmambetova@gmail.com. ORCID - 0000-0002-0428-5539. Байланыш телефону; + (996) 550 504916.

Каржылоо. Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

Comparative characteristics of the molecular genetic test GenoTypeMTBDRsl v2.0 in terms of implementation in the algorithm for the diagnosis of tuberculosis in the Kyrgyz Republic.

Authors Collective, 2020

G.I.Kalmambetova ¹, B.B.Maykanayev¹, G.N.Saparova ¹, G.M.Abdyllaeva¹,G.K.Turdumambetova ², T.C. Chubakov ³

- ¹ National Center for Phthisiology, Bishkek, Kyrgyz Republic
- ² Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva, Bishkek, Kyrgyz Republic
- ³ Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training S.B. Daniyarova, Bishkek, Kyrgyz Republic

Introduction: Compared to phDST, molecular genetic methods have a great advantage, since the results can be obtained in a short time. WHO recommends using GenoTypeMTBDRsl v2.0 for patients with proven resistance to rifampicin or MDR-TB as an initial test for detecting a resistance to fluoroquinolones and injectable drugs.

The aim of the study-the objective of the study was a retrospective cross-sectional study of the characteristics of the GenoType MTBDRsl v2.0 test (Hain Lifescience, Nehren, Germany) for testing sensitivity to second-line anti-TB drugs and its comparison with the BACTEC MGIT 960 automated system (Becton Dickinson Microbiology System, Sparks, MD, USA).

Materials and methods. 1269 samples of pathological material were tested at the National Reference Laboratory of the NCF in 2017 and 2018. Data for the analyzed years were obtained from the electronic laboratory register. According to the diagnostic algorithm, the GenoType MTBDRsl v2.0 test was performed to individuals with a positive Xpert MTB / RIF test and confirmed rifampicin resistance. The results were compared with the results of inoculation and DST on liquid media.

Results. We revealed a low sensitivity for Lfx and Am and its low positive prognostic value (PPC). Also noteworthy are the results with the revealed preserved sensitivity to two dosages of Mfx, which requires confirmation of phDST. To obtain a complete profile of resistance to anti-TB drugs, the next generation sequencing of is desirable.

Conclusions. The GenoTypeMTBDRsl v2.0 test is the best tool for detecting resistance to fluoroquinolones, a quick test (terms of the test is 3-5 days in the conditions of Kyrgyzstan), but nonetheless, the identification of mutations leading to the development of drug resistance to second-line drugs requires confirmation of phthalphosphonic acid in liquid environments. The test can be used to quickly identify cases where it is possible to prescribe short treatment regimens for DR-TB.

Key words: Tuberculosis, molecular genetic methods, DST, BACTEC MGIT 960.

For citation: G.I. Kalmambetova, B.B. Maykanayev, G.N. Saparova, G.M.Abdyllaeva, G.K. Turdumambetova, T.C. Chubakov. Comparative characteristics of the molecular genetic test GenoTypeMTB-DRsl v2.0 in terms of implementation in the algorithm for the diagnosis of tuberculosis in the Kyrgyz Republic; DOI: http://x.doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-6-324-329.; «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.24.; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Kalmambetova Gulmira Ismailovna - candidate of medical sciences, Head of the National Reference Laboratory of the National Phthisiology Center, c. phone: + (996) 550 504916. e-mail: gulmira.kalmambetova@gmail.com. ORCID - 0000-0002-0428-5539.

Financing. The study had no sponsorship

Conflict of interest. The authors claim that there are no conflicts of interest

Введение. Туберкулез (ТБ) — явился причиной смерти 1,6 миллиона человек в 2017 году и около 10 миллионов человек заболели ту-

беркулезом, однако было выявлено только 6,1 миллиона человек [1]. В 2017 году в Кыргызстане было зарегистрировано 8 700 случае

составил туберкулёз со множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ.

Распространенность МЛУ-ТБ среди новых случаев ТБ составляет 26% и 61% среди повторно пролеченных [2]. Нарастание случаев туберкулеза с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ) поставило новые задачи в борьбе с туберкулезом. ШЛУ-ТБ определяется как туберкулез, устойчивый к рифампицину и изониазиду, а также, по крайней мере, к одному из фторхинолонов и инъекционному антибиотику второго ряда (например, канамицину, Ат или капреомицину). В Кыргызстане, согласно результатам рутинного эпидемиологического надзора, за лекарственной устойчивостью, у каждого пятого зарегистрированного случая МЛУ-ТБ обнаружен ШЛУ-ТБ [2].

Всемирная Организация здравоохранения (ВОЗ) в мае 2016 года рекомендовала тест Geno-TypeMTBDRsl v2.0 [3]. Данный метод исследования представляет собой ДНК-тест, который выявляет генетические мутации у штаммов МЛУ-ТБ, что приводит к устойчивости к фторхинолонам и инъекционным препаратам из положительных и/или отрицательных образцов мокроты и выделяемых изолятов [4]. Согласно результатам исследования, пациентам с МЛУ-ТБ, с сохраненной чувствительностью к препаратам второго ряда, могут быть назначены более короткие схемы лечения, в то время как те, которым определена резистентность к препаратам второго ряда требуют тщательно разработанных индивидуальных схем для увеличения шансов на успех лечения [5]. Фенотипический тест на лекарственную чувствительность М. Tuberculosis (фТЛЧ), проводимый на жидкой среде в автоматизированных системах BACTEC MGIT 960, считается золотым стандартом, однако результаты выдаются в течение 4-6 недель. Такие сроки получения результатов фТЛЧ являются неприемлемыми настоящих условиях, поскольку в течение этого времени пациенты могут подвергаться ненадлежащему лечению, штаммы с лекарственной устойчивостью могут продолжать распространяться. По сравнению с фТЛЧ молекулярно-генетические методы имеют большое преимущество, так как результаты могут быть получены за короткое время. ВОЗ рекомендует использовать GenoTypeMTBDRsl v2.0 для пациентов с подтвержденной устойчивостью к рифампицину или МЛУ-ТБ в качестве начального теста для выявления устойчивости к фторхинолонам и инъекционным препаратам второй линии [6].

Цель исследования- целью данного исследования явилось ретроспективное перекрестное исследование характеристик теста GenoTypeMTBDRsl v2.0 (Hain Lifescience, Nehren, Germany) для тести-

рования чувствительности к противотуберкулезным препаратам второго ряда и его сравнение с автоматизированной системой BACTEC MGIT 960 (Becton Dickinson Microbiology System, Sparks, MD, USA).

Материалы и методы исследования. В Национальной референс лаборатории НЦФ были протестированы 1269 образцов патологического материала за 2017 и 2018 годы. Данные за анализируемые года были получены из электронного лабораторного регистра. Согласно диагностическому алгоритму тест GenoTypeMTBDRsl v2.0 назначали лицам с положительным результатом теста Xpert MTB/RIF и выявленной устойчивостью к рифампицину. Tect GenoTypeMTBDRsl v2.0 использовали для быстрого обнаружения резистентных штаммов M.Tuberculosis (МТВ) к фторхинолонам (FO) и инъекционным препаратам второй линии (SLI) для назначения укороченных режимов лечения пациентов. Тестирование GenoTypeMTBDRsl v2.0 проводили согласно инструкции завода изготовителя. В связи с последними рекомендациями ВОЗ, Национальная противотуберкулезная программа приняла решение о снятии с режимов лечения инъекционных препаратов, за исключением Ат. В связи с чем в анализ включены только препараты фторхинолоновой группы и амикацин. Меры, по количественной оценке, диагностической точности теста включают чувствительность и специфичность, положительную прогностическую ценность (ППЦ), отрицательную прогностическую ценность (ОПЦ) [7, 8]. При этом чувствительность теста определяли, как способность теста правильно идентифицировать образцы с лекарственной устойчивостью (истинно положительный). Специфичность теста - как способность теста правильно идентифицировать образцы, которые не являются лекарственно устойчивыми (истинно отрицательные). ППЦ - это вероятность того, что образцы с устойчивым результатом теста будут действительно устойчивыми. ОПЦ - это вероятность того, что субъекты с чувствительными результатами ТЛЧ действительно не являются резистентными.

Полученные данные обработаны общепринятыми методами медико-биологической статистики. Статистическая обработка данных проводилась на статистическом программном обеспечении EpiInfo 7, версия 7.0.5 (Альфа), разработанной Центром по контролю и профилактике заболеваний (CDC), Атланта , штат Джорджия (США).

Результаты и их обсуждение. Всего было проанализировано 1269 образцов, для которых были получены как результаты фТЛЧ так и теста Geno-TypeMTBDRsl v2.0.

Таблица 1. Характеристики теста GenoTypeMTBDRsl v2.0. при сравнении с фТЛЧ
на автоматизированной системе BACTEC MGIT 960

Характеристики теста	Lfx (95%CI)	Mfx 0,25 (95%CI)	Mfx 1,0 (95%CI)	Am (95%CI)
Чувствительность	72,8(65,01-79,7)	83,7(74,1-90,8)	87,4 (77,9-93,7)	74,9 (68,9-80,2)
Специфичность	93,7 (91,7-95,4)	89,4 (75,1-97)	86,4 (72,6-94,8)	94,9 (93,4-96,2)
Положительная прогностическая ценность (ППЦ)	71,4 (63,6-78,4)	94,7 (87-98,5)	92 (83,4-97)	78,8 (72,9-83,9)
Отрицательная прогностическая ценность (ОПЦ)	94,3 (92,3-95,8)	70,8 (55,9-83)	79,2 (65-89,5)	94,1 (92,4-95,5)

В нашем исследовании чувствительность GenoTypeMTBDRsl v2.0 версии 2.0 к Lfx составила 72,8% (65,01-79,7), к Mfx 0,25 - 83,7% (74,1-90,8), к Mfx 1,0 - 87,4%(77,9-93,7), к Am - 74,9% (68,9-80,2). Специфичность для Lfx составила 93,7% (91,7-95,4), к Mfx 0,25 - 89,4% (75,1-97), к Mfx 1,0 - 86,4% (72,6-94,8) и к Am - 94,9% (93,4-96,2).

Положительная прогностическая ценность (ППЦ) у Lfx -71,4% (63,6-78,4), у Mfx 0,25 - 94,7% (87-98,5), у Mfx 1,0 - 92% (83,4-97), Am - 78,8% (72,9-83,9).

Отрицательная прогностическая ценность(ОПЦ) для Lfx -94,3% (92,3-95,8), Mfx 0,25 - 70,8% (55,9-83), Mfx 1,0 -79,2% (65-89,5) и у Am - 94,1% (92,4-95,5).

Результаты исследования мы сравнили с результатами, полученными рядом авторов [9, 10, 11, 12]. Так выявленная низкая чувствительность для Lfx и Am и его низкая положительная прогностическая ценность (ППЦ), делает необходимым подтвердить результаты тестирования образца фТЛЧ, в том случае, когда результат классифицируется как устойчивый. Также заслуживает внимания результаты с выявленной сохраненной чувствительностью к двум дозировкам Mfx, тоже требует подтверждения результатов фТЛЧ, так обнаружена низкая ОПЦ.Результаты нашего исследования согласовываются с

данными исследований, в которых было обнаружено, что в случае получения положительного результата теста при наличии устойчивости к исследуемым препаратам, ШЛУТБ можно лечить с уверенностью. Тем не менее GenoTypeMTBDRs1 v2.0 не выявляет приблизительно один из пяти случаев устойчивости к фторхинолонам, также не обнаруживает приблизительно один из четырех случаев резистентного ТБ к инъекционным препаратам, что теряет свою актуальность в соответствии с последними рекомендациями ВОЗ (переход на без-инъекционные режимы лечения) [13]. GenoTypeMTBDRs1 v2.0 рекомендуется в странах с высоким бременем МЛУ / ШЛУ ТБ [14]. Для получения полного профиля резистентности к ПТП желательно проведение секвенирования следующего поколения [15].

Выводы. Тест GenoTypeMTBDRs1 v2.0 является лучшим инструментом для выявления устойчивости к фторхинолонам, быстрым тестом (сроки исполнения теста 3-5 дня в условиях Кыргызстана), но тем не менее выявление мутаций, ведущих к развитию лекарственной устойчивости к препаратам второго ряда требует подтверждения фТЛЧ на жидких средах. Тест может использоваться для быстрого определения случаев, когда возможно назначение коротких режимов лечения ЛУ-ТБ.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2018. Geneva; 2018. https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/.

2.WHO Regional Office for Europe/European Centre for Disease Prevention and Control. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2019 – 2017 data. 2019. doi:10.2900/512553; TQ-AO-19-001-EN-C

3.Falzon D, Jaramillo E, Wares F, Zignol M, Floyd K, Raviglione MC. Universal access to care for multidrug-resistant tuberculosis: An analysis of surveillance data. Lancet Infect Dis. 2013;13(8):690-697. doi:10.1016/S1473-3099(13)70130-0 4.Hain-Lifescience. GenoType MTBDRsl VER 2.0 - Instructions for use. Doc IFU-317A-01. 2015;2:8-14. http://www.hain-

lifescience.de/en/instructions-for-use.html.

5. World Health Organization. Companion Handbook.; 2014.

doi:WHO/HTM/TB/2014.11

6. World Health Organization. The Use of Molecular Line Probe Assays for the Detection of Resistance to Second-Line Anti-Tuberculosis Drugs.

https://apps.who.int/iris/handle/10665/246131.

7. Gordis L, Hopkins J, Dassy F. Gordis: Epidemiology, 4th Ed. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.; 1996.

http://www.elsevier.com.

8.Bossuyt PM, Reitsma JB, Bruns DE, et al. Toward complete and accurate reporting of studies of diagnostic accuracy: The

STARD initiative. Am J Clin Pathol. 2003;119(1):18-22. doi:10.1309/8EXCCM6YR1THUBAF

9.Evaluation of the GenoType MTBDRsl Version 2.0 Assay for Second-Line Drug Resistance Detection of Mycobacterium tuberculosis Isolates in South Africa.Gardee YDreyer AKoornhof H et al.See more.Journal of Clinical Microbiology (2017) 55(3) 791-800.DOI: 10.1128/JCM.01865-16

10.Diagnostic performance of the new version (v2.0) of GenoType MTBDRsl assay for detection of resistance to fluoroquinolones and second-line injectable drugs: A multicenter study. Tagliani ECabibbe AMiotto P et al. See more. Journal of Clinical Microbiology (2015) 53(9) 2961-2969. DOI: 10.1128/JCM.01257-15

11.Diagnostic predictive values of the Hain genotype MTBDRsl assay in mycobacterial strains isolated from Sudan.Muatsim Ahmed Mohammed Adam1, Hamdan Mustafa Hamdan Ali2, Eltahir Awad Gasim Khalil3,&. Received: 15/05/2017 - Accepted: 02/02/2019 - Published: 15/03/2019

12.Performance of the MTBDRsl Assay in the Country of Georgia.Tukvadze N. Bablishvili N, Apsindzelashvili R, et al.See more.Int J Tuberc Lung Dis. (2015) 18(2) 233-239.DOI: 10.5588/ijtld.13.0468.Performance

13.Theron G, Peter J, Richardson M, Warren R, Dheda K, Kr S. GenoType® MTBDRsl assay for resistance to second-line antituberculosis drugs. 2016;(9). doi:10.1002/14651858. CD 0107 05.pub3.www.cochranelibrary.com

14. Van Deun A, Maug AK, Salim MA, Das PK, Sarker MR, Daru P, Rieder HL. 2010. Short, highly effective, and inexpensive standardized treatment of multidrug-resistant tuberculosis. Am J Respir Crit Care Med 182:684–692. http://dx.doi.org/10.1164/rccm.201001-0077OC.

15. The use of next-generation sequencing technologies for the detection of mutations associated with drug resistance in Mycobacterium tuberculosis complex: technical guide. WHO/CDS/TB/2018.19. 2018. 128

Сведения об авторе(ах):

1. **Калмамбетова Гульмира Исмаиловна,** заведующая национальной референс лабораторией НЦФ E-mail: gulmira.kalmambetova@gmail.com

Профилактическая медицина

УДК 612.017.2:378:613.11(575.2)

Морфо-физиологический статус студентов первого курса Международной высшей школы медицины и Кыргызского Государственного Медицинской Академии имени И.К Ахунбаева в период адаптаций в климато-географическим условиям Кыргызстана.

Коллектив авторов, 2020

Асан кызы Жумагул, Бейшебай кызы Гулнура, Н.К.Омуралиева

Международная высшая школа медицины, Бишкек, Кыргызская Республика

Введение.В этом исследовании проведено соматофизиологическое обследование иностранных студентов с индивидуально-типологической дифференциацией по конституциональному признаку. Установлены возрастные и конституциональные особенности морфофункциональных показателей юношей и девушек в условиях вуза Кыргызстана. Выбраны информативные признаки функциональных систем (сердечно-сосудистая и дыхательная системы) в разработке модели прогноза двигательной нагрузки на ранних этапах обучения в вузе. Выявлены изменение менструальной функции иностранных студенток в период адаптации в климато географическим условиям Кыргызстана.

Цель исследования: определение индивидуально-типологических характеристик физического развития и механизмов адаптации у иностранных студентов первого года обучения.

Материалы и методы. Объектом исследование является 133 студентов юношей и девушек из Индии в возрасте от 18 до 19 лет. 70 - юноши, 63 - девушки. Основная работа выполнялась на базе Международной высшей школы медицины Международного Университета Кыргызстана. Исследования проведены в осенне-весенний период. Дополнительное исследование проводилась на базе КГМА имени И.К. Ахунбаева (мед. кампус ,село Воронцовка), которое количество исследуемых составило 116 студенток иностранок для выявления нарушении менструальной функции в период адаптации. Исследования проведены осенне-зимний период. Методы комплексной оценки адаптивного ресурса соматического здоровья студентов: Длина тела стоя,см. Длина тела сидя,см. ОКГ,см. ИФР. Индекс Кетле (ИМТ), кг/м2 .Дм,кг. ИТ (по формуле Пинье), усл.ед. ДИ,усл.ед. Методы анализа функционального состояния ССС и дыхательной систем: САД,мм рт.ст, ДАД, мм рт.ст., ПД,мм рт.ст. ЧСС,уд/мин.ЧД,цикл/мин.ЖЕЛ,мл. ДЖЕЛ,мл. ЖЕЛ/ДЖЕЛ,%.ЖИ,мл/кг. ВИК, усл. ед. Методы анализа гемотологических показателей: Количество эритроцитов, 1012/л. Содержание гемоглабина, г/л. Количество лейкоцитов, 109/л. Лейкоцитарная формула, %. Методы оценки гинекологического статуса: Путем сбора анамнеза возраст менархе, средняя продолжительность цикла, средняя продолжительность менструальных выделении и изменение менструального цикла после приезда в Кыргызстана.

Результаты. Анализ антропометрических показателей иностранных студентов в процессе обучения показал главные свойства физического развития. Морфологические показатели длины тела, массы тела и окружность грудной клетки, характеризующие физическое развитие студентов, находятся в пределах возрастной нормы.

Выводы. Таким образом по степени пропорциональности тела преобладают студенты с астеническим типом телосложения (более 50% студентов из общего числа), свидетельствующие о недостаточном физическом развитие организма.

Адаптационные компенсаторно-приспособительные механизмы сердечно-сосудистой системы осуществляются эффективнее у юношей - иностранцев, чем у девушек, у которых отмечена умеренная тахикардия на фоне гипотонии. Показатели, характеризующие деятельность кардиореспираторной системы, свидетельствуют о рассогласованности деятельности и напряжении адаптационно-приспособительных механизмов регуляции у студентов-медиков на первом году обучения в вузе. Гематологическая характеристика крови студентов первого года обучения свидетельствует об отсутствии нарушений и патологических процессов в организме обследуемых.

Нарушение менструальной функции показало о низкой компенсаторно- приспособительной реакции студенток иностранок первого года обучении.

Ключевые слова: Адаптация, исследования, результаты, студенты, показатели, профилактика, медицина, климат.

Для цитирования: Асан к. Жумагуль, Бейшебай к. Гулнура, Омуралиева Н. К.. Морфо-физиологический статус студентов 1 курса Международной высшей школы медицины и КГМА имени И.К Ахунбаева в период адаптаций в климато-географическим условиям Кыргызстана. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.29; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Асан кызы Жумагул, ассистент кафедры макро и микро анатомии МВШМ; E-mail: zhumagul.asanova@inbox.ru; конт. тел.+996(704) 41 00 03.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Эл аралык жогорку медициналык мектебинин жана И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясынын биринчи курсунун студенттеринин олкобуздун климаттык шарттарына ынгайлашуу учурундагы морфофизиологиялык абалы.

Авторлордун тобу, 2020

Асан кызы Жумагуль, Бейшебай кызы Гулнура, Н. К. Омуралиева

Эл аралык жогорку медицина мектеби, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Киришүү. Бул макалада чет элдик студенттердин соматофизиологиялык абалын, алардын конституциалык белгилери аныкталган. Дем алуу, журок кан тамыр жана кобойуу системаларынын Кыргызстандын климаттык географиялык шарттарына ылайык озгоруусу талданган.

Изилдөөнүн максаты- окуунун биринчи жылындагы чет өлкөлүк студенттерде физикалык өнүгүүнүн жекелеген типологиялык мүнөздөмөлөрүн жана адаптация механизмдерин аныктоо.

Материалдар жана ыкмалар. Изилдөөнүн объектиси Индиядан 18 жаштан 19 жашка чейинки 133 окуучу кыздар. 70 - эркек балдар, 63 - кыздар. Негизги иш Кыргызстан Эл аралык университетинин Эл аралык жогорку медициналык мектебинин базасында жүргүзүлдү. Изилдөөлөр күзжаз мезгилинде жүргүзүлөт. Кошумча изилдөө И.К Ахунбаев атындагы КММА жүргүзүлгөн. (медициналык кампус, Воронцовка айылы) адаптация мезгилиндеги этек кирдин бузулушун аныктоо үчүн чет өлкөлүктөрдүн 116 студент кызын түзгөн. Изилдөөлөр күз-кыш мезгилинде жүргүзүлөт. Окуучулардын соматикалык ден-соолугунун адаптивдик ресурстарын комплекстүү баалоонун методдору: Туруктуу дене бою, Дененин узундугун карап, Көкүрөктүн айланасы,Индекс Кетле. Дененин массалык индекси (Пиниер формуласына ылайык), шарттуу бирдиктер Динамикалык көрсөткүч. Жүрөк-кан тамыр системасынын жана дем алуу системаларынын функционалдык абалын талдоо методдору: систоликалык кан басымы, диастоликалык кан басымы, сымаптын перифериялык басымынын миллиметрин. Жүрөктүн согушу, дем алуу системасы. Гемотологиялык параметрлерди талдоо ыкмалары: Эритроциттердин саны, 1012 / L. Гемоглибиндин курамы, г / л. Лейкоциттердин саны, 109 / L. Лейкоцит формуласы, %. Гинекологиялык абалды баалоо ыкмалары: Кыргызстанга келгенден кийин анамнезди, менарчанын жашын, циклдин орточо узактыгын, этек кирдин орточо узактыгын жана этек кир циклинин өзгөрүшүн байкалган.

Натыйжалар.Чет элдик студенттердин окуу процессиндеги антропометриялык көрсөткүчтөрүн талдоо физикалык өнүгүүнүн негизги касиеттерин көрсөттү. Окуучулардын физикалык өнүгүүсүн мүнөздөгөн дене узундугунун, дене салмагынын жана көкүрөк айланасынын морфологиялык көрсөткүчтөрү жаш курагынын чегинде.

Жыйынтыгы. Ошентип, физикалык астеникалык түрү бар студенттер дененин пропорционалдык даражасында (студенттердин жалпы санынын 50% дан ашык) дененин жетишсиз физикалык өнүгүшүн айгинелейт. Жүрөк-кан тамыр системасынын адаптивдик компенсациялык-адаптациялоо механизмдери гипотензияга каршы орточо тахикардияга ээ болгон кыздарга караганда, жаш эркектерде - чет элдиктерде кыйла натыйжалуу. Кардиореспиратордук системанын иш-аракетин мүнөздөгөн көрсөткүчтөр университеттин биринчи курсунда окуган медициналык студенттердин иш-аракеттеринин шайкеш эместигин жана адаптациялык жөнгө салуу механизмдеринин чыңалуусун көрсөтүп турат. Биринчи курстун студенттеринин канындагы гематологиялык мүнөздөмө анализи организминде бузулуулардын жана патологиялык процесстердин жоктугун

научно-практический журнал

көрсөтүп турат. Этек кир функциясынын бузулушу, биринчи курстагы чет өлкөлүктөрдүн кыздары компенсатордук-адаптациялык реакциясынын төмөндүгүн көрсөттү.

Ачкыч сөздөр: Чет элдик окуучулар, алдын алуу, натыйжалар, климат, изилдоо, кайра конуу.

Кат алышуу учун: Асан кызы Жумагул, ассистент кафедры макро и микро анатомии МВШМ., E-mail: zhumagul.asanova@inbox.ru конт. тел.+996(704) 41 00 03

Шилтеме: Асан кызы Жумагуль, Бейшебай кызы Гулнура, Н. К.Омуралиева. Эл аралык жогорку медициналык мектебинин жана И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясынын биринчи курсунун студенттеринин олкобуздун климаттык шарттарына ынгайлашуу учурундагы морфофизиологиялык абалы. «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 29; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Каржылоо. Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

Morpho-physiological status of 1st year students of the International Higher School of Medicine and the KSMA named after I.K. Akhunbaev during adaptation in the climatic and geographical conditions of Kyrgyzstan.

Authors Collective, 2020

Asan kyzy Zhumagul, Beishebai kyzy Gulnura, N.K.Omuralieva.

International Higher School of Medicine, Bishkek, Kyrgyz Republic

Introduction. In this article, a somatophysiological examination of foreign students with an individual-typological differentiation according to constitutional criteria was carried out. The age and constitutional features of the morphofunctional indicators of boys and girls in the conditions of a university in Kyrgyzstan are established. Informative features of functional systems (cardiovascular and respiratory systems) were selected in the development of a model for predicting motor loading at the early stages of study at a university. The change in the menstrual function of foreign students during adaptation to the climatic and geographical conditions of Kyrgyzstan was revealed.

The aim of the study: determination of individual typological characteristics of physical development and adaptation mechanisms in foreign students of the first year of study.

Materials and methods. The object of the study is 133 students of boys and girls from India aged 18 to 19 years. 70 - boys, 63 - girls. The main work was carried out on the basis of the International Higher School of Medicine of the International University of Kyrgyzstan. Research conducted in the autumnspring period. An additional study was conducted on the basis of I.K. Akhunbaeva (medical campus, the village of Vorontsovka), which the number of studied amounted to 116 female students of foreigners to detect menstrual dysfunction during the adaptation period. Research conducted in the autumn-winter period. Methods for a comprehensive assessment of the adaptive resource of somatic health of students: Standing body length, sitting body length. Chest circumference. Ketle Index. Body Index (by Pigne formula). Dynamic index. Methods of analysis of the functional state of the cardiovascular system and respiratory system: Systolic Blood Pressure, Diastolic Blood Pressure, Peripheral Pressure. Heart rate, respiratory rate. Methods of analysis of hemotological parameters: The number of red blood cells, 1012 / L. The content of hemoglybin, g / l. The number of leukocytes, 109 / L. Leukocyte formula,%. Methods for assessing gynecological status: By collecting an anamnesis, the age of the menarche, the average cycle time, the average duration of menstrual flow, and the change in the menstrual cycle after arriving in Kyrgyzstan.

Results. The results of our own research. The analysis of anthropometric indicators of foreign students in the learning process showed the main properties of physical development. Morphological indicators of body length, body weight and chest circumference, characterizing the physical development of students, are within the age norm.

Conclusions. Thus, students with an asthenic type of physique predominate in the degree of proportionality of the body (more than 50% of the total number of students), indicating an insufficient physical development of the body. Adaptive compensatory-adaptive mechanisms of the cardiovascular system are more effective in young men - foreigners than in girls who have moderate tachycardia against hypotension. The indicators characterizing the activity of the cardiorespiratory system indicate the inconsistency of activity and the tension of the adaptive-adaptive regulation mechanisms in medical students in the first year of study at the university. The hematological characteristic of the blood of students of the first year of study indicates the absence of disorders and pathological processes in the body of the subjects. Violation of menstrual function showed a low compensatory-adaptive reaction of female students of foreigners of the first year of study.

Key words: Adaptation, research, foreign students, indicators, prevention medicine, climate.

For citation: Asan kyzy Zhumagul, Beishebai kyzy Gulnura, N.K.Omuralieva. Morpho-physiological status of 1st year students of the International Higher School of Medicine and the KSMA named after I.K. Akhunbaev during adaptation in the climatic and geographical conditions of Kyrgyzstan.«Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.30 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Asan kyzy Zhumagul, Assistant of the Department of Macro and Micro Anatomy of ISM E-mail: zhumagul.asanova@inbox.ru k.tel.+996(704) 41 00 03.

Financing. The study had no sponsorship

Conflict of interest. The authors claim that there are no conflicts of interest.

Введение. Кыргызстан высокогорный регион с резко континентальным климатом куда приезжая студенты с Индии сталкиваются с напряжениями адаптационных процессов, так как Индия тропическая, равнинная страна,где юноши и девушки привыкли к своим климато географическим условиям.

Цель исследования- определение индивидуально-типологических характеристик физического развития и механизмов адаптации у иностранных студентов первого года обучения.

Материалы и методы исследования. Объектом исследование является 133 студентов юношей и девушек из Индии в возрасте от 18 до 19 лет. 70 — юноши, 63 — девушки. Основная работа выполнялась на базе Международной высшей школы медицины Международного Университета Кыргызстана. Исследования проведены в осенне-весенний период.

Дополнительное исследование проводилась на базе КГМА имени И.К. Ахунбаева (мед. кампус ,село Воронцовка), которое количество исследуемых составило 116 студенток иностранок для выявления нарушении менструальной функции в период адаптации . Исследования проведены осенне-зимний период.

Методы комплексной оценки адаптивного ресурса соматического здоровья студентов: Длина тела стоя,см. Длина тела сидя,см. ОКГ,см. ИФР. Индекс Кетле (ИМТ), кг/м2 .Дм,кг. ИТ (по формуле Пинье), усл.ед. ДИ,усл.ед. Методы анализа функционального состояния ССС и дыхательной си-

стем: САД,мм рт.ст, ДАД, мм рт.ст., ПД,мм рт.ст. ЧСС,уд/мин.ЧД,цикл/мин.ЖЕЛ,мл. ДЖЕЛ,мл. ЖЕЛ/ДЖЕЛ,%.ЖИ,мл/кг. ВИК,усл.ед. Методы анализа гемотологических показателей: Количество эритроцитов, 1012/л. Содержание гемоглабина,г/л. Количество лейкоцитов, 109/л. Лейкоцитарная формула,%.

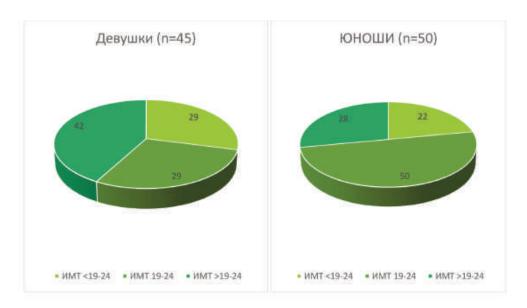
Методы оценки гинекологического статуса: Путем сбора анамнеза возраст менархе, средняя продолжительность цикла, средняя продолжительность менструальных выделении и изменение менструального цикла после приезда в Кыргызстана.

Результаты собственного исследования. Анализ антропометрических показателей иностранных студентов в процессе обучения показал главные свойства физического развития. Морфологические показатели длины тела, массы тела и окружность грудной клетки, характеризующие физическое развитие студентов, находятся в пределах возрастной нормы. Для оценки развития силовой выносливости оценивали мышечную силу и динамический индекс.

По результатам исследования: у юношей мышечная сила сильнейшей (рабочей) руки составила 31 усл.ед., по шкале оценки мышечной силы (Артеменков А.А., 2015) это свидетельствует о хорошей мышечной силе, при этом, критерии динамического индекса 0,56 усл.ед., что свидетельствует о неудовлетворительной оценке ДИ. Результаты исследования у девушек демонстрировали неудовлетворительную мышечную силу рабочей руки 8 усл.ед. и соответственно неудовлетворительную оценку ДИ.

Показатели индекса массы тела (ИМТ) студентов иностранцев, %.





Можно предположить, что наряду с общей тенденцией астенизации отмечено ухудшение силовых возможностей у современных юношей и девушек.

Одной из значимых функциональных систем, обеспечивающая адаптируемость организма к

многообразным воздействиям и отражающая динамику восстановительных процессов является кардиореспираторная система, позволяющая судить о компенсаторно- приспособительных механизмах адаптации.



Рис.1. Показатели индекса пропорциональности тела

Одной из значимых функциональных систем, обеспечивающая адаптируемость организма к многообразным воздействиям и отражающая динамику восстановительных процессов является кардиореспираторная система, позволяющая судить о

компенсаторно- приспособительных механизмах адаптации.

Значение показательной деятельности сердечно-сосудистой системы иностранных студентов в обследуемых группах, ($M\pm m$). Таблица 2.

группы показатели	норма бевушки		Юноши n=70	Девушки n=63	стат. знач. различий
ЖЕЛ, мл	3500- 5000	2500-4000	3097,1±63,9	2261,9±34,1*	P<0,05
ДЖЕЛ, мл	3500- 6200	2700-4200	4326±3,7	2967±2,2*	P<0,05
жел/джел,	Не менее	Не менее			
%	85	85	71,6	76,2	
ЖИ, мл/кг	65-70	60-64	48,2±0,78	42,9±0,9*	P<0,05

Таблица 2. Значение показателей деятельности сердечно-сосудистой системы.

Примечание: п-число человек в группе.

Для оценки характера адаптационных реакций у студентов была использована гематограмма. В нашем исследовании мы провели анализа периферической крови на содержание эритроцитов и лейкоцитов у студентов в обеих группах, и тем самым показали, что их содержание в крови практически не отличается от нормы.

Данная гематологическая характеристика является жизненно важной, так как свидетельствует об отсутствии патологии.

Гинекологический анамнез студенток иностранок был представлен рядом особенностей. Возраст менархе составил в среднем 13,1 года.

Средняя продолжительность цикла составила 26,3 дня, менструальных выделении-4,4 дня. У 21(18%) исследуемых отмечали нарушении мен-

струального цикла, из них 13 жаловались на отсутствие месячных в течении 2-3 месяцев, 8 на нерегулярный менструальный цикл после приезда в Кыргызстан.

Выводы. Таким образом, физическое развитие обследованных студентов-индусов соответствует возрастно-половым показателям. По степени пропорциональности тела преобладают студенты с астеническим типом телосложения (более 50% студентов из общего числа), свидетельствующие о недостаточном физическом развитие организма.

Адаптационные компенсаторно-приспособительные механизмы сердечно-сосудистой системы осуществляются эффективнее у юношей - иностранцев, чем у девушек, у которых отмечена умеренная тахикардия на фоне гипотонии.

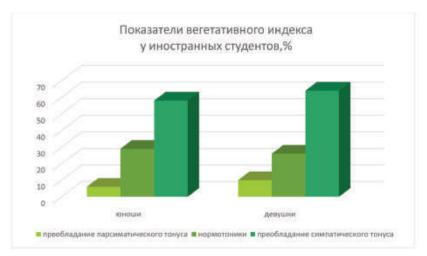


Рис.2. Показатели вегетативного индекса.

Показатели, характеризующие деятельность кардиореспираторной системы, свидетельствуют о рассогласованности деятельности и напряжении адаптационно-приспособительных механизмов регуляции у студентов-медиков на первом году обучения в вузе. Гематологическая характеристика крови

студентов первого года обучения свидетельствует об отсутствии нарушений и патологических процессов в организме обследуемых.

Нарушение менструальной функции показало о низкой компенсаторно- приспособительной реакции студенток иностранок первого года обучении.

^{*}достоверные различия в группах в пределах – P < 0,5

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- 1. Агаджянян Н.А Изучение образа жизни, состояние здоровья и успеваемости студентов при интенсификации образовательного процесса /Н.А. Агаджанян, Т.Шю Миннибаев, А.Е Северин, Н.В Ермакова, Л. Ю. Кузнецова, А.А. Силаева // Гигиена и санитария.-2005. №3.-С.48-52.
- 2. Алексеева Т.И. Географическая среда и биология человека-М.: Изд-во: Мысль, 1977.-302с.
- 3. Апанасенко, Г.Л. Соматическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида / Г. Л. Апанасенко, Р. Г. Науменко // Теория и практика физ. культуры.-1988.-№4.-С.29-31
- 4. Бабенко В. В. Преаттентивное пространственное группирование // В СБ.: «Нейроинформатика-2008».... Журнал им. И.М. Сеченова.-2004.-Т.90, №8.-С.294.
- 5. Баевский Р.М. Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний.- М,: «Медицина»,-1997.-236 с.
- 6. Вегетативный индекс Кердо: Индекс для оценки вегетативного тонуса, вычисляемый из данных кровообращения. Перевод с немецкого Минвалеева Р.С. // Спортивная медицина. Украина, 2009-№ 1-2.- С. 33-44.
- 7. Мазенков А.А. Методика комплекного применения статических и динамических упражнений в физическом воспитании студентов: Автореф. дис. канд. биол. наук. Тюмень, 2003.-21 с.

- 8. Медик В.А., Осипов А.М. Университетское студенчество : образ жизни и здоровье.М.: Логос, 2003.-200 с
- 9. Миклашевская Н.Н., Соловьева В.С., Година Е.З. Ростовые процессы у детей и подростков. М.: Изд-во МГУ, 1988.-182 c
- 10. Моерчук В.И Качественные характеристики массы тела у студентов 2 курса специальности «Лечебное дело»: курсовая работа .- Абакан.-2013.-30 с.
- 11. Мусалимова Р.С. Сравнительный анализ морфофункциональных и психофизиологических показателей студентов в условиях загрязнения курса РГПУ // окружающей среды: Автореферат . дис. канд. биол. наук. Казань , 1991.-С. 39-40. 12. Павлюк Н.Б. Адаптация к обучению студентов первого курса педагогического ВУЗа средствами физической культуры: Автореф. дис. канд. пед. наук. Ярославль,2006.-20 с. 13. Покалев Г.М. Комплексная оценка реакции сердечно-сосудистой системы на эмоциональный стресс у лиц молодого возраста / Г.М. Покалев, Н.П. Недугова, Г.Б. Фомина, Д.Г. Ильичов // Кардиология. 1985.-№5.-С.112.
- 14. Севрюкова Г.А. Физиологические аспекты адаптации студентов вуза к условиям профессионального обучения.-автореф. дисс. док. биол. наук.-Астрахань, 2005.-214 с. 15. Солнин Ю.Г., Чермных. Н.А., Яковлева М.А. Влияние экологического фактора на физиологический статус студентов. -2002.- Карпмана. М.: Физкультура и спорт, 1987.-304 с.

Сведения об авторе(ах):

- 1. **Асан кызы Жумагуль**, ассистиент кафедры макро и микро анатомии МВШМ. E-mail:zhumagul.asanova@inbox.ru конт. тел.+ (996)704 410003;
- 2. **Бейшебай кызы Гулнура**, ассистиент кафедры макро и микро анатомии МВШМ. E-mail: gulnurabejseba jkyzy@gmail.com, конт. тел:+(996)557 666711;
- 3. **Омуралиева Нургул Кожобаевна**, преподаватель кафедры макро и микро анатомии. E-mail: Omuralieva 73@mail.ru, конт. тел: + (996)701 525312.

Клиническая медицина

УДК: 617.51-001.5-07-089

Диагностика и лечение открытой черепно-мозговой травмы с базальной ликвореей.

Коллектив авторов, 2019

К.Б. Ырысов¹, К.А. Азимбаев², С.К. Каримов¹

- ¹ Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева, кафедра нейрохирургии, Бишкек, Кыргызская Республика
- ² Ошская межобластная детская клиническая больница, отделение МРТ диагностики, Ош, Кыргызская Республика

Введение. Применение комплексного лечения, включая своевременное оперативное вмешательство на ликворной фистуле, приводит, в подавляющем большинстве случаев, к выздоровлению больного и восстановлению трудоспособности. Проблему нельзя считать полностью решенной.

Цель исследования- улучшение результатов нейрохирургического лечения больных с переломами основания черепа, сопровождаемых ликвореей, путем совершенствования оперативных методов лечения.

Материал и методы исследования. Проведен анализ результатов диагностики и лечения больных с посттравматической базальной ликвореей. Были оценены предоперационные и послеоперационные статусы и собраны радиологические, а также операционные данные у 108 больных с посттравматической базальной ликвореей.

Результаты. Предложен новый способ лечения больных с посттравматической базальной ликвореей и сдавлением головного мозга внутричерепными гематомами. С использованием данного способа лечения в клинике нейротравматологии нами произведены 58 (66,7%) операций у 87 оперированных больных с травматическими переломами основания черепа, послеоперационная летальность составила 6,3% против 30%.

Выводы.Лечение больных с переломами основания черепа должно быть комплексным с широким применением реанимационных мероприятий, интенсивной терапии и (при наличии показаний) раннего оперативного лечения, что позволяет снизить летальность среди этих больных.

Ключевые слова: Перелом основания черепа, диагностика, посттравматическая базальная ликворея, открытая черепно-мозговая травма, хирургическое лечение.

Для цитирования: К.Б. Ырысов, К.А. Азимбаев, С.К. Каримов. Диагностика и лечение открытой черепно-мозговой травмы с базальной ликвореей. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.36; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыр гызстана».

Для корреспонденции: Ырысов Кенешбек Бакирбаевич, профессор кафедры нейрохирургии, проректор КГМА им. И.К. Ахунбаева, доктор медицинских наук.; SPIN РИНЦ: 6989-4250. ORCID 0000-0001-5876-4976. E-mail: keneshbek.yrysov@gmail.com, , конт.тел: +(996) 772 172 471, 552 172471.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Базалдык ликворея менен коштолгон ачык баш мээ жараатын аныктоо жана дарылоо.

Авторлордун тобу, 2020

К. Б. Ырысов¹, К.А. Азимбаев², С.К. Каримов¹

- ¹ И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы, нейрохирургия кафедрасы, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- ² Ош областтар аралык клиникалык балдар ооруканасы, МРТ диагностика бөлүмү, Ош, Кыргыз Республикасы

Киришүү. Оперативдик дарылоону кошуу менен бирге өз убагында аткарылган комплекстүү дарылоо ликвордук булакты жоюп, көпчүлүк учурда бейтаптын сакайышына алып келет жана эмгекке жарамдуулугун толук калыбына келтирет. Бирок бул маселе дагы деле толугу менен чечиле элек.

Изилдөөнүн максаты-оперативдик дарылоо амалдарын өркүндөтүү жолу менен ликвореясы бар баш сөөк негизинин сыныгынан жабыркаган бейтаптарды дарылоонун натыйжаларын жакшыртуу.

Материал жана ыкмалар. Ликворея менен коштолгон баш сөөктүн негизи сынган бейтаптарды дарылоонун жыйынтыктарын салыштыруу жүргүзүлдү. Баш сөөктүн негизи сынган 108 бейтап тууралуу операциялык жана радиологиялык маалыматтар чогултулду, операцияга чейинки жана операциядан кийинки статустарга баа берилди.

Материал жана ыкмалар. Ликворея менен коштолгон баш сөөктүн негизи сынган бейтаптарды дарылоонун жыйынтыктарын салыштыруу жүргүзүлдү. Баш сөөктүн негизи сынган 108 бейтап тууралуу операциялык жана радиологиялык маалыматтар чогултулду, операцияга чейинки жана операциядан кийинки статустарга баа берилди.

Корутунду. Баш сөөк негизи сынган бейтаптарды дарылоо реанимациялык иш-чараларды кеңири колдонуу, интенсивдүү терапия, көрсөтмө болсо эрте оперативдик дарылоодон туруп комплекстүү болуусу зарыл. Бул ажалга алып келүүнү төмөндөтүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Негизги сөздөр: *Баш сөөктүн негизинин сыныгы, диагностика, ликворея, ачык баш мээ жарааты, хирургиялык дарылоо.*

Шилтеме: Ырысов К.Б., Азимбаев К.А., Каримов С.К. .Базалдык ликворея менен коштолгон ачык баш мээ жараатын аныктоо жана дарылоо. «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 36; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Ырысов Кенешбек Бакирбаевич, нейрохирургия кафедрасынын профессору, И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын проректору, медицина илимдеринин доктору. SPIN РИНЦ: 6989-4250. ORCID 0000-0001-5876-4976, E-mail: keneshbek.yrysov@gmail.com, , конт. тел: +(996) 772 172471, 552 172471.

Каржылоо. Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Diagnostics and management in open skull brain injury with basal CSF leakage.

Authors Collective, 2020

K.B. Yrysov¹, K.A. Azimbaev², S.K. Karimov¹

- ¹ Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, department of Neurosurgery, Bishkek, Kyrgyz Republic
- ² Osh interregional clinical children hospital, department of MRI diagnostics, Osh, Kyrgyz Republic

Introduction. Using of complex management including operative treatment for CSF fistula leads to recovery and restoration of working capacity. But this problem is still remaining unresolved.

The aim of the study- improving results of neurosurgical management in patients with skull base fractures combining CSF leakage by perfecting operative methods of treatment.

Material and methods. Analysis of treatment results in patients with posttraumatic cerebrospinal fluid leakage was done. Preoperative and postoperative statuses were assessed and radiological, as well as operative data were collected from 108 patients with skull base fractures.

Results. We offered a new approach in treatment of patients with posttraumatic cerebrospinal fluid leakage and cerebral compression by intracranial hematoma. For that purpose, after craniotomy, inspection of cranial bones and detection of skull base fracture, we used biological adhesive, developed in our clinic. We used this biological adhesive at neurotraumatological clinic in 58 (66.7%) operations with 87 patients with posttraumatic cerebrospinal fluid leakage, postoperative mortality constituted 6.3% against 30.0%.

Conclusion. Manaagement of patients with skull base fractures have tob e complex including reanimation, intensive care and operative treatment if it is indicated. It allows to decrease mortality rate.

Key words: kull base fracture, diagnostics, posttraumatic cerebrospinal fluid leakage, open skull brain injury, surgical treatment.

For citation: Yrysov K.B., Azimbaev K.A, Karimov S.K. Diagnostics and management in open skull brain injury with basal CSF leakage. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.37.; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Keneshbek Yrysov, professor of Neurosurgical department of Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev. SPIN РИНЦ: 6989-4250. ORCID 0000-0001-5876-4976. E-mail: keneshbek.yrysov@gmail.com,, c.phone: +(996) 772 172471, 552 172471.

Funding: The study has no funding.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Введение. В структуре общей травматизации значительное место занимают черепно-мозгосогласно повреждения, исследованиям последних лет, пострадавшие от черепно-мозговой травмы (ЧМТ) составляют 30-60% от всех травм, а в странах СНГ ежегодно повреждение головного мозга получают свыше 1 млн. 200 тыс. человек, причем летальность при тяжелой ЧМТ достигает до 80%, а среди выживших до половины больных становятся инвалидами. Несмотря на многочисленные исследования механизмов повреждения мозга при черепно-мозговой травме, многие вопросы патогенеза происходящих изменений, критерии диагностики и лечения больных с тяжелой ЧМТ остаются не решенными [1-12].

Материал и методы исследования. Работа основана на анализе 108 наблюдений больных с тяжелыми черепно-мозговыми травмами, сопровождаемых базальной ликвореей, находившихся на обследовании и лечении в нейротравматологических

отделениях Национального Госпиталя при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики.

За период с 2015 по 2019 годы в отделениях нейротравматологии Национального Госпиталя находилось на лечении 1728 больных с черепно-мозговой травмой, из них 108 с переломами костей основания черепа, что составило 16,0% от всей группы больных с черепно-мозговой травмой. Возраст больных варьировал от 16 до 72 лет. Среди па циентов было 68 мужчин и 40 женщин.

Из графика №1 видно, среди наших больных преобладали лица мужского пола (68 против 40), а при анализе по возрастному аспекту явно было больше пострадавших в категории 21-39 лет (61 больной - 56,5%) и 40-59 лет (27 больных - 25,0%) как среди мужчин, так и женщин.

Распределение больных с переломом основания черепа по возрасту и полу.

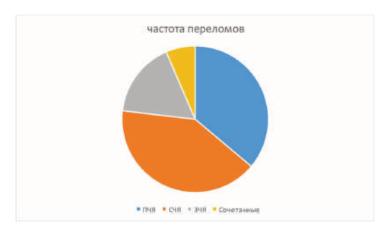


График №1

В графике №2 представлены данные распределения больных с переломами основания черепа в зависи-

мости от их локализации. Частота переломов основания черепа в зависимости от локализации.

График №2



Сокращения: ПЧЯ – передняя черепная ямка; СЧЯ – средняя черепная ямка; ЗЧЯ – задняя черепная ямка.

Результаты. Переломы передней черепной ямки выявлены у 39 больных, что составляло 36,1%, переломы средней черепной ямки были выявлены у 44 больных, что в процентном отношении составляет 40,8%. А переломы задней черепной ямки отмечены у 18 больных (16,7%), а сочетанные переломы основания черепа отмечались у 7 больных, что составило 6,5%.

По нашим данным переломы основания черепа в сочетании с переломами костей свода выявлены у 72 больного, что составляет 66,7%. Переломы одной кости черепа выявлены у 46 больных (42,5%), при этом чаще отмечены переломы затылочной кости (18 случаев - 16,7%), на втором месте - лобной (13 случаев - 12,0%) и височной (12 случая - 11,1%), реже теменной (3 случая - 2,8%). Переломы двух костей черепа выявлены у 15 больных (13,9%), трех костей и больше - у 11 больных (10,2%). Основным методом обследования больных с посттравматической базальной ликвореей было

клиническое наблюдение за больными в динамике с учетом изменения со стороны всех органов и систем организма. В нашем исследовании истечение прозрачной жидкости из носовых ходов являлось основной жалобой пострадавших и главным клиническим признаком посттравматической ликвореи.

Больные были обследованы комплексно, включая рентгенологическое (в том числе по Шюллеру и Стенверсу), офтальмологическое (89 больных - 82,4%) и оториноларингологическое (94 больных - 87,0%) исследование, эхоэнцефалография (38 больных - 35,2%). Кроме того, компьютерно-томографическое исследование нами было произведено 90 (83,3%) больным и магнитно-резонансная томография - 18 (16,7%) больным. При этом для диагностики переломов основания черепа предпочтение нами отдавалось компьютерно-томографическому методу исследования.

Распределение больных по тяжести переломов основания черепа по шкале ком Глазго.

Таблипа №1

П	12-15		9-11	7-8	D	
Показатели	баллов		баллов	баллов	Всего	
Всего	n	28	37	43	108	
Beero	%	21,7	34,6	43,8	100	
Переломы основания черепа	n	13	25	27	65	
	%	21,5	37,7	40,8	100	
Гематоликворея	n	9	13	21	43	
	%	21,8	29,9	48,3	100	
P		P<0,05	P<0,05	P<0,05		

В таблице №1 приведены данные оценки состояния пострадавших с переломами основания черепа согласно шкале Глазго. Из этой таблицы видно, что большинство пострадавших находились в тяжелом состоянии, и их состояние оценивалось в 7-8 баллов - 27 больных (25,0%). А среди 43 пострадавших с гематоликвореей - 21 больных (48,8%)

были оценены в 7-8 баллов по шкале Глазго.

Клиника переломов основания черепа у больных сочеталась из признаков ушиба и сдавления головного мозга и зависела от множественности переломов основания и от степени ушиба головного мозга с сопровождающимися его различными осложнениями.

Основным методом лечения больных с посттравматической базальной ликвореей и ушибом головного мозга, в нашем исследовании был консервативный метод (65 больных - 60,2%), а к оперативным методам лечения мы прибегали лишь при наличии определенных показаний и различных осложнений черепно-мозговой травмы (43 больных - 39,8%).

В остром периоде ЧМТ хирургическое вмешательство по поводу базальной ликвореи выполняли спустя 3-4 недели с момента получения травмы, если она не прекращалась на фоне проводимого консервативного лечения. Закономерности биологических репаративных процессов определяли временные параметры хирургии, так как существующий в течение трех недель острого периода ЧМТ свищевой ликворный ход эпителизировался, переходя в хроническую стадию его функционирования. В то же время, для успешного оперативного вмешательства требовалось полноценное обследование, которое возможно выполнить при удовлетворительном состоянии больного. Нами предложен новый способ лечения больных с посттравматической базальной ликвореей и сдавлением головного мозга внутричерепными гематомами. Для этого после выполнения трепанации черепа, ревизии костей черепа и обнаружения перелома основания черепа, нами наносился биологический (Акрилоксид). Первым клей герметизации дефектов костей черепа являлось нанесение биологического клея на область перелома, после чего на эту же область накладывалась гемостатическая губка или салфетка. Следующим этапом операции являлось нанесение слоя биологического клея вокруг наложенной гемостатической губки для прочности её фиксации в области перелома черепа.

С использованием данного биологического клея в клинике нейротравматологии произведено 58 (66,7%) операций у 87 оперированных больных с травматическими переломами основания черепа. Результаты лечения наших больных убеждают в высо-

кой эффективности данного способа устранения дефектов и переломов основания черепа. Осложнения в послеоперационном периоде, связанные с применением данного способа лечения больных с переломами основания черепа составили: 4 случая (8,5%) против 30%, послеоперационная летальность — 3 (6,3%) против 12 (30%).

Серьезные осложнения в виде менингоэнцефалита выявлены всего у 4 больных (3,7%) и в 2 случаях (1,9%) привели к летальному исходу. Пневмония отмечена у 3 больных (2,8%) и в 1 случае (0,9%) явилась причиной летального исхода.

Общая летальность при переломах основания черепа составила 10,1%. Основной причиной смертности при данной патологии были сочетанные множественные повреждения, при которых переломы основания черепа часто осложнялись внечерепными и внутричерепными (в основном множественными) гематомами и очагами ушиба-размозжения головного мозга.

Таким образом, благодаря предложенной нами методике лечения больных в остром и отдаленном периоде черепно-мозговой травмы с переломами основания черепа, а также применением срочного оперативного лечения при сдавлении головного мозга, нам удалось снизить летальность при данной патологии и остаточные явления в отдаленном периоде.

Заключение. Лечение больных с переломами основания черепа должно быть комплексным с широким применением реанимационных мероприятий, интенсивной терапии и (при наличии показаний) раннего оперативного лечения, что позволяет снизить летальность среди этих больных. С использованием предложенного нами метода оперировано 58 (66,7%) больных, производилась пластика трещин и переломов основания черепа биологическим клеем в комбинации с гемостатической губкой.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1.Гофман В.Р. Диагностика и новые возможности хирургии травматической назальной ликвореи // III съезд нейрохирургов России, Санкт-Петербург, 2002. - С. 634. / Gofman V.R. Diagnostics and new opportunities in traumatic nasal CSF leak surgery // The 3d congress of Russian neurosurgeons, Saint Petersburg, 2002. - P. 634.

2.Карамышев Р.А. Диагностика и лечение скрытой ликвореи в остром периоде черепно-мозговой травмы: Автореф. дис...канд. мед. наук. - 1984. - 15с. / Karamyshev R.A. Diagnostics and management of cryptic CSF leak in acute stage of skull brain trauma: Abstract of dissertation for candidate of medical sciences. — 1984. — 15p.

3. Мамытов М.М. Оптимизация способов хирургического лечения травматической назальной ликворреи // Наука и новые технологии. - 2011, №3. - С.60-61. / Mamytov M.M. Optimizing ways of surgical management for traumatic nasal CSF leak // Science and new technologies. — 2011. - #3. — P.60-61.

4.Потапов А.А. Переломы основания черепа: клинические и прогностические аспекты // Вопросы нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко. - 2014. - С. 17-23. / Potapov A.A. Skull base fracture: clinical and prognostic aspects // Voprosy neirokhirurgii n.a. N.N. Burdenko. – 2014. – P.17-23.

5.Путилин А.И. Нейрохирургическая диагностика и лечение травматической назальной ликвореи: Авто¬реф. дисс ... канд. мед. наук. - К. - 1984. - 18c. / Putilin A.I. Neurosurgical diagnostics and management of traumatic nasal CSF leakage: Abstract of dissertation for candidate of medical sciences. – К. –

1984. - 18p.

6.Ташыкулов М.А., Мамытов М.М. Выбор метода лечения у больных с переломами основания черепа // Известия ВУЗов. — М., 2015. - №6. — С. 124 - 126. / Tashykulov M.A., Mamytov M.M. Treatment option in patients with skull base fracture // Izvestia Vuzov. — М., 2015. - #6. — Р. 124-126.

7.Хворостухин В.И. Лечение базальных и парабазаль—ных черепно-мозговых повреждений, осложненных ликвореей: Автореф. дис...канд. мед. наук. - Л. - 1978. - 16с. / Khvorostukhin V.I. Management of basal and parabasal skull brain injuries complicated with CSF leak: Abstract of dissertation for candidate of medical sciences. – L. – 1978. – 16p.

8. Хелимский А.М., Илляшенко В.И. Новый способ хирургического лечения повреждений передней черепной ямки, осложненных ликвореей // III съезд нейрохирургов России, Санкт-Петербург, 2002. - С.70. / Khelimskiy A.M., Illyashenko V.I. New way of surgical management for anterior fossa injuries complicated by CSF leak // The 3d congress of Russian neurosurgeons, Saint Petersburg, 2002. – P.70.

9.Bell R. B. Management of cerebrospinal fluid leak associated with craniomaxillofacial trauma // J Oral Maxillofac Surg. – 2016. – Р. 676-684. / Белл Р.Б. Лечение ликвореи, сопровождаемой черепно-верхнечелюстно-лицевой травмой // Журнал ротовой верхнечелюстно-лицевой хирургии. – 2016. – С.676-684.

10. Chin T. Use of a bioabasorbable bone pin fixation for nasal fractures // J Nippon Med Sch. — 2017. — Р. 179-81. / Чин Т. Применение биологического рассасывающегося костного штыря при переломах носа // Журнал Ниппон мед. школ. — 2017. — С. 179-81

11.Dominguez O.J. Jr. Basilar skull fracture // Emerg Med Serv. — 2016. — Р. 94. / Домингез О.Ж. мл. Перелом основания черепа // Журнал экстрен. мед. службы. — 2016. — С.94.

12.Rocchi G. Severe craniofacial fractures with frontobasal involvement and cerebrospinal fluid fistula: indications for surgical repair // Surg Neurol. — 2015. — Р. 559-563. / Роччи Г. Тяжелые черепно-лицевые переломы с вовлечением передней черепной ямки и ликвореей // Журнал Хирургич. неврологии. — 2015. — С.559-563.

Сведения об авторе(ах):

- 1. **Ырысов Кенешбек Бакирбаевич**, профессор кафедры нейрохирургии, проректор КГМА им. И.К. Ахунбаева, E-mail: keneshbek.yrysov@gmail.com, конт.тел: +(996)772 172471.
- 2. **Азимбаев Кубатали Арынович,** кандидат медицинских наук, заведующий отделением МРТ-диагностики Ошской межобластной детской клинической больницы, конт.тел: +(996)773 796622.
- 3. **Каримов Султан Кудайбергенович**, аспирант кафедры нейрохирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева. конт.тел: +(996)555 880007.

Клиническая медицина

УДК: 616.711-002.5:576.809.55-08(575.2)

Опыт лечения мульти лекарственной устойчивой формы туберкулёзного спондилита в Кыргызской Республике.

Коллектив авторов, 2020

Д.А. Кушубаков, М.Дж. Абдиев, М.К. Кубатбеков, С. А Алиев, Ө.Р Ботобеков.

Отделение хирургии костно-суставного туберкулеза, Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР, Бишкек, Кыргызская Республика

> Введение. В статье представлен опыт лечения устойчивых форм туберкулёза позвоночника (МЛУ-ТБ) среди 1274 пролеченных-прооперированных больных с туберкулёзным спондилитом (ТП) на базе Национального Центра Фтизиатрии костно-хирургического отделения за период с 2013-2019 гт. Результаты получены на основании клинического обследования и данных бактериологического исследования послеоперационного материала.

> Цель исследования: изучение опыта лечения множественной лекарственной устойчивости у пациентов с туберкулёзным спондилитом в Кыргызской Республике.

> Материалы и методы. С 2013 по 2019 год на базе Национального Центра Фтизиатрии в костнохирургическом отделении проанализировано 1274 историй болезней пациентов с клиническим диагнозом: туберкулёзным спондилитом шейного, грудного отдела, поясничного и поясничнокрестцового отделов позвоночника.

> Результаты. Из 1274 больных из них с чувствительной формой туберкулёзного спондилита-1056 (84,5%) больных, первично устойчивой формой 205 (18,4%), вторично устойчивых больных 13 (0,9%). Из 1056 больных с чувствительной формой туберкулёза мужчины-549, женщины-507, с резистентной формой туберкулёзного спондилита из 218 больных мужчин-122, женщин-96.

> Выводы. За период 2013-2019 годы отмечается рост мультилекарственных устойчивых форм туберкулёзного спондилита в Кыргызской Республике с быстрым развитием грозных неврологических осложнений таких как: менингиты, парезы, парапарезы, параличи, нарушения функции тазовых органов.

Ключевые слова: Множественная лекарственная устойчивость, туберкулёз позвоночника, бактериологическое исследование патологического материала.

Для цитирования: Д. А. Кушубаков, М. Дж. Абдиев, М.К. Кубатбеков, С.А. Алиев, Ө.Р Ботобеков. Опыт лечения мультилекарственной устойчивой формы туберкулёзного спондилита в Кыргызской Республике. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр. 43; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Кушубаков Данил Аманкулович., фтизиортопед костно-хирургического отделения. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР. E-mail: danil.kushubakov@mail.ru, конт. тел. + (996)555 919 922; Абдиев Марат Джумадылович., к.м.н., заместитель директора по науке НЦФ, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Ахунбаева-92 A. E-mail:marat.abdievtbc @ gmail. сот. Конт.тел.: + (996)312 570925

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Кыргызстандагы омуртканын кургак учук оорусунун көп даарыга туруктуу түрүн дарылоо тажрыйбасы.

Авторлордун тобу, 2020

Д.А. Кушубаков, М.ДЖ. Абдиев, М.К. Кубатбеков, С. А. Алиев, Ө.Р. Ботобеков

Сөөк-муун кургак учугунун хирургия бөлүмү, Кургак учук Саламаттык сактоо министрлигинин улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Киришүү. 2013-2019 жылдан баштап 1274 бетаптын омуртканын кургак учук менен ооруган бир нече дары-дармекке туруктуулугунун дарылоо тажрыйбасы көрсөтүлгөн. Натыйжалар клиникалык жана бактериологиялык. экспертиз маалыматтарынын негизинде алынган.

Изилдөөнүн максаты-Кыргыз Республикасында омуртканын кургак учук менен ооруган бир нече дары-дармекке туруктуулугунун дарылоо тажрыйбасын үйрөнүү үчүн.

Материалдар жана ыкмалар.2013-жылдан баштап 2019-жылга чейин, жатын моюнчасынын жана омуртканын кургак учук клиникалык диагноз менен ооруган сөөк-хирургиялык бөлүмүндө 1274 бейтап дарыланды.

Жыйынтыгы. 1274 бейтаптардын омуртканын кургак учук -1056 сезгич болуп саналат (84,5%), 205 (18,4%) туруктуу түрү, орто 13 толеранттуу ооругандар (0,9%). 1056 бейтаптар сезгич штаммдар менен, эркек-549, аял 507, кургак учуктун туруктуу түрү менен 218 бейтаптардан, 122 эркектер, аялдар 96.

Негизги сөздөр: Паталогиялык материал дарыга каршы омуртканын кургак учук, бактериологиялык изилдөө.

Шилтеме: Д. А. Кушубаков, М. Дж. Абдиев, М.К. Кубатбеков, С.А. Алиев, Ө.Р. Ботобеков. Кыргызстандагы омуртканын кургак учук оорусунун көп даарыга туруктуу түрүн дарылоо тажрыйбасы. «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 43; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу үчүн: Кушубаков Д. А., Сөөк-муун бөлүмүнүн дарыгери. Улуттук фтизиатрия борбору ССМ КР.,Е-mail: danil.kushubakov@mail.ru, к. тел. + (996)555 919 922; Абдиев Марат Джумадылович, Улуттук Фтизиатрия Борборунун башкы директиринин илимий жумушунун орун басары, медицина илиминин кандидаты. E-mail: marat.abdievtbc@gmail.com. конт.тел.+(996) 312 570925

Каржылоо: Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги: Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

Treatment experience of the multilateral sustainable form of tuberculosis spondylitis in the Kyrgyz Republic.

Authors Collective, 2020

D.A. Kushubakov, M.Dzh. Abdiev, M.K. Kubatbekov, S. A. Aliev, O.R. Botobekov.

Particulation of bone-joint tuberculosis surgery. National Center of Phthisiology of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Kyrgyz Republic, Bishkek

Introduction. The article presents the experience of treatment of resistant forms of spinal tuberculosis (MDR-TB) among 1274 treated-operated patients with tuberculous spondylitis (TP) on the basis of the National Center for Phthisiology of the Osteo-Surgical Department for the period from 2013-2019. The results were obtained on the basis of clinical examination and bacteriological examination of postoperative material.

The aim of the study- study of the experience of treatment of multidrug resistance in patients with tuberculous spondylitis in the Kyrgyz Republic.

Material and methods. From 2013 to 2019, 1274 case histories of patients with a clinical diagnosis: tuberculous spondylitis of the cervical, thoracic, lumbar and lumbosacral spine were analyzed at the National Center of Phthisiology in the bone surgery department.

Results. Of 1274 patients, of them with a sensitive form of tuberculous spondylitis, 1056 (84.5%) patients, a primary stable form of 205 (18.4%), and secondary resistant patients 13 (0.9%). Of 1056 patients with a sensitive form of tuberculosis, men are 549, women are 507, and with a resistant form of tuberculous spondylitis, out of 218 patients are 122 men and 96 women.

Conclusion. Over the period 2013-2019 there has been an increase in multidrug-resistant stable forms of tuberculosis spondylitis in the Kyrgyz Republic with a rapid development of severe neurological complications such as meningitis, paresis, paraparesis, paralysis, and pelvic organ dysfunction.

Key words: Tultidrug resistant, tuberculous spondylitis, bacteriological study of pathological material.

For citation: D.A. Kushubakov, M.Dzh. Abdiev, M.K. Kubatbekov, S. A. Aliev, ⊕.R Botobekov. Treatment experience of the multilateral sustainable form of tuberculosis spondylitis in the Kyrgyz Republic. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.43 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Kushubakov Danil Amankulovich., Phthisiopedologist of the bone-surgical department. National Center of Phthisiology at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. E-mail: danil.kushubakov@mail.ru, tel. + (996) 555 919 922; Abdiev Marat Dzhumadylovich., Candidate of Medical Sciences, Deputy Director for Science at the NFC, Kyrgyz Republic, Bishkek, str. Akhunbae va-92 A., E-mail: marat.abdievtbc@gmail.com.,c. phone: +(996) 312 570925.

Financing: The study did not have sponsorship.

Conflict of interest: The authors declare no conflicts of interest.

Введение. При анализе данных годовых отчётов КХО НЦФ чётко прослеживается тенденция увеличения количества случаев больных с МЛУ туберкулёзом позвоночника. Важным условием успешного лечения туберкулёзного спондилита является ранняя диагностика, в том числе и определения устойчивости из патологического материала (гной).

В настоящее время имеются все возможности исследования патологического операционного материала на чувствительность к препаратам I и II ряда.

Устойчивые формы туберкулёза позвоночника приводят к выраженным деструктивным изменениям в телах позвонков, развитию свищевых форм

и к большим неврологическим расстройствам, в связи с чем ранняя диагностика, адекватная химиотерапия этой категории больных и определила актуальность данной работы.

Цель исследования- изучение опыта лечения множественной лекарственной устойчивости у пациентов с туберкулёзным спондилитом.

Материал и методы. За период с 2013 по 2019 годы нами проанализированы результаты бактериологических исследований послеоперационного материала 1274 больных, из них с чувствительной формой туберкулёзного спондилита-1056 (84,5%) больных, первично устойчивой формой 205 (18,4%), вторично устойчивых больных 13 (1,1%).

Общее	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Всего
количество								
оперированных								
больных с								
чувствительной и								
устойчивой								
формой								
туберкулёза								
позвоночника								
Чувствительная	157	162	128	148	120	152	189	1056
форма ТП	(17,9%)	(18,4%)	(14,5%)	(16,8%)	(13,6%)	(11,9%)	(14,8%)	(82,8%
Устойчивая	21	19	32	49	41	37	19	218
форма ТП	(2,3%)	(2,1%	(3,6%)	(5,5%)	(4,6%)	(2,9%)	(1,4%)	(17,1%

Таблица 1. Рост МЛУ-ТБ туберкулёзного спондилита за 2013-2019 гг.

Из приведенной таблицы и диаграммы, следует отметить, что идет рост мультилекарственной резистентной формы туберкулёза позвоночника за 2018-2019 годы по сравнению с 2013-2014 годами. Из 1056 больных с чувствительной формой туберкулёза мужчины-549, женщины-507, с резистентной формой туберкулёзного спондилита из 218

больных мужчин-122, женщин-96.

У всех больных посевы на микобактерии туберкулёза (МБТ) производили одновременно на жидкие (МБТ) и твёрдые питательные среды (Левенштейна-Йенсена), также использовались генетическая тест-система Hain MTDDR plus, Xpert MT В /RIF.

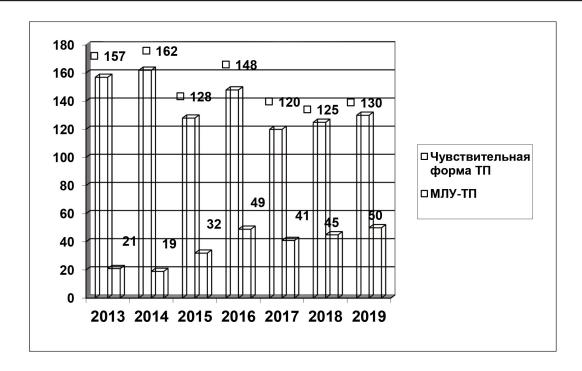


Рис.1. Таблица 2.

Чувствительные формы ТП			Резистентные формы ТП			
	М	ж	М	ж		
2013	81	76	10	11		
2014	82	80	9	10		
2015	66	62	18	14		
2016	82	66	28	21		
2017	59	61	21	20		
2018	70	82	23	14		
2019	92	97	13	6		
Итого	549	507	122	96		

В таблице 2 показана статистика заболеваемости туберкулёзом позвоночника среди мужчин и женщин, среди пациентов преобладали лица мужского пола трудоспособного возраста.

Оперативные вмешательства. За период с 2013-2019 год прооперировано 1274 больных с туберкулёзным поражением позвоночника, больные резистентной формой туберкулёза оперировались по показаниям в соответствии с клиническим руковдством, больным поражением грудного отдела позвоночника с наличием абсцесса с обеих сторон, в связи с техническими трудностями производилось опера-

тивное лечение с одной стороны, через 2 недели проводилась операция с другой стороны. Больным с поражением поясничного отдела позвоночника с наличием абсцесса с обеих сторон и с распространёнными формами производилась одномоментная операция. В отделении за период 2013-2019 годы произведены радикально-восстановительные операции с применением коллагеновой, гемостатической губки с фурациллином и борной кислотой, использовались губка «Коллапан», и также проводились операции спондилодез, корпородез с аутокостью.

илимий-практикалык журналы

По локализациям пациенты распределились следующим образом:

- Шейный отдел позвоночника-56 (7,1%) больных.
- Грудной отдел позвоночника-424 (47,1%) больных.
- Поясничный отдел позвоночника-324 (34,5%) больных.
- Пояснично-крестцовый отдел позвоночника-127 (14,1%).

Полученные данные свидетельствуют о том, что в исследуемом материале преобладали больные с туберкулёзным поражением грудного и поясничного отдела позвоночника, что отражено на рис.2

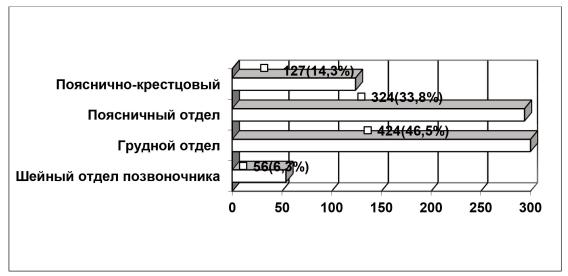


Рис.2.

Результаты и обсуждение исследования: клинические проявления лекарственной устойчивости в контрольной группе характеризовалась быстрым развитием осложнений таких как неврологические расстройства: менингиты, парезы, парапарезы, параличи, нарушения функции тазовых органов. Нарастанием абсцессов и появлением свищей на фоне лечения препаратами І ряда. У больных в исследуемой группе наблюдалась высокая гипертермия, сохранением интоксикации, в лабораторных анализах отмечалось ускорение СОЭ.

Из 218 больных: 74 пациентов были с соче-

танными формами туберкулёза: туберкулёзный спондилит+легочные формы туберкулёза, туберкулёз моче-половой системы, туберкулёз периферических лимфатических узлов. С распространенными формами: туберкулёзный позвоночника с поражением грудного, поясничного и пояснично-крестцового, а также с одновременным поражением костей таза, крестцово-подвздошного сочленения и с поражением мелких суставов было 55 больных. С первичным поражением туберкулеза позвоночника без поражения других органов 89 больных, что отражено в рисунке № 3.

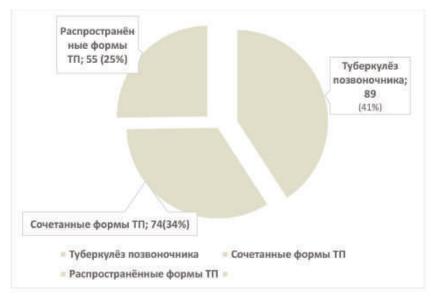


Рис.3.

На рис.4. показаны наиболее частые осложнения у 218 больных с резистентной формой туберкулёзного спондилита.

Неврологические нарушения	35
Деформация позвоночника	42
Свищи	41
Абсцессы	85

Рис.4.

Все больные с чувствительной формой туберкулёза позвоночника получили лечение противотуберкулёзными препаратами І ряда, в исследуемой группе получили лечение препаратами ІІ ряда (Ср, Pt, Cs, Lfx, Z, E, PAS) и ІІІ ряда (Lzd, Bdq, Ітр, Мр, Сfz) по рекомендуемым режимам химиотерапии включающую в себя комбинацию противотуберкулезных препаратов, их дозы и сроки лечения, на фоне лечения у исследуемых пациентов отмечалась положительная клиническая динамика в виде улучшения общего состояния, нормализации температуры тела, снижения симптомов интоксикации, улучшения показателей в анализах крови.

Выводы. Отмечается рост резистентных форм ту-

беркулёза позвоночника, сочетанных форм, распространенных форм

Мультилекарственные устойчивые формы туберкулёзного спондилита характеризуются сочетанными и распространенными формами с вовлечением 3-5-7 позвонков.

Характерными клиническими симптомами являются быстрое развитие осложнений таких как неврологические расстройства: менингиты, парезы, парапарезы, параличи, нарушения функции тазовых органов. Нарастанием абсцессов и появлением свищей на фоне лечения препаратами I ряда наблюдается высокая гипертермия, симптомы интоксикации.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1.Бурлаков СВ, Олейник ВВ, Вишневский АА. Влияние длительности заболевания туберкулёзным спондилитом на развитие осложнений. Травматология и ортопедия России. 2013;1(67):61-66. / Burlakov SV, Oleynik VV, Vishnevskiy AA. Vliyaniye dlitel'nosti zabolevaniya tuberkuleznym spondilitom na razvitiye oslozhneniy [Influence of duration of tuberculous spondylitis on the development of postoperative complication]. Travmatologiya i ortopediya Rossii. 2013;1(67):1-66.

2.Лавров ВН. Диагностика и лечение больных туберкулёзным спондилитом. Проблемы туберкулёза и болезней лёгких. 2001;78(4):30-32. / Lavrov VN. Diagnostika i lecheniye bolnyh tuberkuleznym spondilitom [Diagnosis and treatment of patients with tuberculous spondylitis]. Tuberkulez i bolezni legkih, 2001;78(4):30-32.

3. Советова НА, Васильева ГЮ, Соловьёва НС, Журавлёв ВЮ, Баулин ИА. Туберкулёзный спондилит у взрослых (клиниколучевые проявления). Туберкулёз и болезни лёгких. 2014;91(2):10-14. / Sovetova NA, Vasilyeva GYu, Solovyeva NS, Zhuravlev VYu, Baulin IF. Tuberkuleznyy spondilit u vzroslyh (kliniko-luchevyye proyavleniya). [Tuberculous spondylitis in adults (clinical and radiological manifestations)]. Tuberkulez i bolezni legkih. 2014;91(2):10-14.

4. Вязовая АА, Соловьёва НС, Журавлёв ВЮ, Мокроусов ИВ, Маничева ОА, Вишневский БИ, и др. Молекулярно-генетическая характеристика штаммов М. tuberculosis, выделенных от больных туберкулёзным спондилитом. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2013;5:20-27. / Vya

zovaya AA, Solovieva NS, Zhuravlev VYu, Mokrousov IV, Manicheva OA, Vishnevsky BI, I dr. Molekulyarno-geneticheskaya harakteristika shtammov M. tuberculosis, vydelennykh ot bolnyh tuberkuleznym spondilitom. [Molecular-genetic characteristics of Mycobacterium tuberculosis strains isolated from patients with tuberculous spondylitis]. Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunobiologii.2013;5:20-27.

5.Стаханов ВА, Батыров ФА, Борисова МИ. и др. Внелёгочный туберкулёз в программах обучения на различных этапах медицинского образования. Туберкулёз и болезни лёгких. 2011;5:172-173. / Stakhanov VA, Batyrov FA, Borisova MI, i dr. Vnelegochnyy tuberkulez v programmah obucheniya na razlichnyh etapah meditsinskogo obrazovaniya [Extrapulmonary tuberculosis in training programs at various stages of medical education]. Tuberkulez i bolezni legkih. 2011;5:172-173.

6.Смердин С.В., Цыбульская Ю.А., Шутихина И.В., Ратобыльский Г.В., Селюкова Н.В., Батурин О.В. Возможности лучевой диагностики туберкулезного спондилита. Туберкулез и болезни легких. 2014;(7):65-70. / Smerdin S.V., Tsybul'skaya YU.A., Shutikhina I.V., Ratobyl'skiy G.V., Selyukova N.V., Baturin O.V. Vozmozhnosti luchevoy diagnostiki tuberkuleznogo spondilita.[Possibilities of radiation diagnosis of tuberculosis spondylitis]. Tuberkulez i bolezni legkikh. 2014;(7):65-70.

7. Адамбекова А.Д., Адамбеков Д.А., Литвинов В.И. ТЕСТ XPERT MTB/RIF для диагностики туберкулеза и устойчивости к рифампицину-результаты внедрения в Кыргызской Республике. Туберкулез и болезни легких. 2014;(1):34-36.

/Adambekova A.D., Adambekov D.A., Litvinov V.I. TEST XPERT MTB/RIF dlya diagnostiki tuberkuleza i ustoychivosti k rifampitsinu-rezul'taty vnedreniya v Kyrgyzskoy Respublike.[XPERT MTB / RIF TEST for diagnosis of tuberculosis and resistance to rifampicin-results of introduction in the Kyrgyz Republic]. Tuberkulez i bolezni legkikh. 2014;(1):34-36.

8.Стерликов С.А., Тестов В.В. Эффективность лечения больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя, зарегистрированных в 2010 г. Туберкулез и болезни легких. 2014;(3):12-17. / Sterlikov S.A., Testov V.V. Effektivnost' lecheniya bol'nykh tuberkulezom s mnozhestvennoy lekarstvennoy ustoychivost'yu vozbuditelya, zaregistrirovannykh v 2010 g.[The effectiveness of treatment of patients with multidrug-resistant tuberculosis, registered in 2010 g]. Tuberkulez i bolezni legkikh. 2014;(3):12-17.

9.Sikalengo G, Ramirez A, Faini D, et al. Tuberculous spondylitis diagnosed through Xpert MTB/RIF. BMC Infect Dis 2016;16:514.

10.Kostov K. Tuberculous spondylitis: analysis of 22 cases / K. Kostov, K. Petrov // Acta Neurol. Belg. 2009;109(2):127-130. 11.C. Pigrau-Serrallach and D. Rodríguez-Pardo. Bone and joint tuberculosis. European Spine Journal. 2013;22(4):556-566. 12.Pellisé F. Tuberculosis and Pott's disease, still very relevant health problems. European Spine Journal. 2013;22(4):527-528. 13.Tortoli E, Russo C, Piersimoni C, et al. Clinical validation of Xpert MTB/RIF for the diagnosis of extrapulmonary tuberculosis. European Respiratory Journal. 2012;40(2):442-447.

14.Gu Y, Wang G, Dong W, et al. Xpert MTB/RIF and GenoType MTBDRplus assays for the rapid diagnosis of bone and joint tuberculosis. International Journal of Infectious Diseases. 2015;36:27-30.

15.Colmenero JD, Ruiz-Mesa JD, Sanjuan-Jimenez R, Sobrino B, Morata P. Establishing the diagnosis of tuberculous vertebral osteomyelitis. European Spine Journal. 2013;22(4):579-586.

Сведения об авторе(ах):

- Кушубаков Данил Аманкулович, врач-фтизиортопед костно-хирургического отделения НЦФ МЗ КР.
- 2. **Абдиев Марат Джумадылович**, к.м.н., заместитель директора по науке Национального Центра Фтизиатрии при МЗ Кыргызской Республики.
- 3.К**убатбеков Мунарбек Кубатбекович**, зав. костно-хирургического отделения, врач-фтизиортопед НЦФ МЗ КР.
- 4.Алиев Суйунбай Анаркулович, врач-фтизиортопед костно-хирургического отделения НЦФ МЗ КР.
- 5.Ботобеков Өскөн Рахматжанович, врач-фтизиортопед костно-хирургического отделения НЦФ МЗ КР

Клиническая медицина

УДК: 616.8+089:616-07+616.006.385

Развитие клинических симптомов при вестибулярных шванномах

Коллектив авторов, 2019

К. Б. Ырысов ¹, К.А. Азимбаев ², А.Т. Шамшиев ¹

- 1 Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева, кафедра нейрохирургии, Бишкек, Кыргызская Республика
- ² Ошская межобластная детская клиническая больница, отделение МРТ диагностики, Ош, Кыргызская Республика

Введение. Несмотря на хорошее знание ключевых симптомов вестибулярных шванном и их значение для улучшения результатов хирургического лечения, развитие симптомов и признаков, и их соотношение с размером опухоли всё ещё требуют тщательного исследования.

Цель исследования- улучшение результатов нейрохирургического лечения и достижение стойкого выздоровления больных с вестибулярными шванномами (невриномами VIII нерва) путем совершенствования диагностики и оперативных методов лечения.

Материал и методы. С 2009 по 2019гг. в нейрохирургической клинике нами были выполнены 125 операций у 120 больных с вестибулярными шванномами. Опухоль была диагностирована у 120 пациентов, включая 65 женщин (54%) и 55 мужчин (46%).

Результаты. Более частыми клиническими симптомами были нарушения со стороны слухового $(95,2\pm2,0\%)$, вестибулярного $(67,6\pm3,6\%)$, тройничного $(10,5\pm2,8\%)$, и лицевого $(5,7\pm2,1\%)$ нервов. Длительность симптомов была 3,7±0,11 лет при нарушениях слуха, 1,9±0,08 лет при парезах лицевого нерва, и 1,3±0,05 лет при нарушениях со стороны тройничного нерва. Вестибулярные нарушения наиболее часто развиваются в виде неустойчивости при ходьбе или как головокружение, и эти симптомы часто колеблются, неустойчивы. Большие опухоли со сдавлением ствола мозга проявляются с относительно короткой продолжительностью и в молодом возрасте; оба фактора убеждают об особенно быстром росте опухоли.

Выводы. Клинические данные, представленные в данном исследовании, выдвигают новое значение динамики роста опухоли и повреждённой нервной ткани.

Ключевые слова: Вестибулярные шванномы, диагностика, ретросигмовидный доступ, слуховой нерв, лицевой нерв, нейрохирургическое лечение, каудальные черепно-мозговые нервы.

Для цитирования: К.Б. Ырысов, К.А. Азимбаев, А.Т. Шамшиев. Развитие клинических симптомов при вестибулярных шванномах. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.50; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Ырысов Кенешбек Бакирбаевич, профессор кафедры нейрохирургии, проректор КГМА им. И.К. Ахунбаева, доктор медицинских наук.SPIN РИНЦ: 6989-4250, ORCID 0000-0001-5876-4976.E-mail: keneshbek.yrysov@gmail.com.конт.тел:+(996) 772 172471,+(996) 552 172471.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вестибулярдык шванномаларда клиникалык симптомдордун өөрчүүсү.

Авторлордун тобу, 2020

К. Б. Ырысов 1, К.А. Азимбаев 2, А.Т. Шамшиев 1

- 1 И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, нейрохирургия кафедрасы, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- ² Ош областтар аралык клиникалык балдар ооруканасы, МРТ диагностика бөлүмү, Ош, Кыргыз Республикасы

Киришүү. Вестибулярдык шванномалардын мүнөздүү симптомдору жакшы белгилүү болгонуна жана алардын хирургиялык дарылоонун натыйжалары үчүн маанилүү экендигине карабастан, симптомдордун өөрчүүсү, алардын шишик көлөмүнө болгон катнашы дагы деле изилдөөнү талап кылат.

Изилдөөнүн максаты: диагностикалык жана оперативдик ыкмаларды өркүндөтүү жолу аркылуу вестибулярдык шванномалары (угуу нервинин невриномалары) бар бейтаптарды нейрохирургиялык даарылоонун жыйынтыктарын жакшыртуу жана алардын туруктуу айыгуусуна жетишүү.

Материалдар жана ыкмалар. Авторлор 2009 жылдан 2019 жылга чейинки мезгилде 120 (65 эркек жана 55 аял) вестибулярдык шванномалары бар бейтаптарда 125 операция жасалган, операцияга чейинки жана операциядан кийинки статустар бааланып, нейрохирургиялык клиникада операцияга дуушар болгон бейтаптардын радиологиялык жана операциялык маалыматтары чогултулган.

Натыйжалар.Негизги клиникалык симптомдор угуу нервинен (95,2 \pm 2,0%), вестибулярдык нервинен (67,6 \pm 3,6%), үч катар нервинен (10,5 \pm 2,8%) жана бет нервинен (5,7 \pm 2,1%) аныкталган. Симптомдор угуу начардаганда 3,7 \pm 0,11 жылга; бет нервинин жабыркоосунда 1,9 \pm 0,08 жылга жана үч катар нервинин жабыркоосунда 1,3 \pm 0,05 жылга чейин созулган. Симптомдордун өөрчүүсү жана узундугу шишиктердин өлчөмү менен дал келген эмес. Негизги симптомдор шишиктерди аныктоого мүмкүндүк берген.

Жыйынтыгы. Бул изилдөөдө келтирилген маалыматтар мээ шишигинин өсүү динамикасы жана жабыркаган нерв тканынын жаңы маанисин сунуш кылууда.

Негизги сөздөр: Вестибулярдык шванномалар, аныктоо, ретросигмоддик ыкма, угуу нерви, бет нерви, нейрохирургиялык даарылоо, каудалдык баш-мээ нервдери.

Шилтеме: К.Б.Ырысов, К.А.Азимбаев,С.К. Каримов. Базалдык ликворея менен коштолгон ачык баш мээ жараатын аныктоо жана дарылоо. «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 50.; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Ырысов Кенешбек Бакирбаевич, нейрохирургия кафедрасынын профессору, И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын проректору, медицина илимдеринин доктору. SPIN РИНЦ: 6989-4250, ORCID 0000-0001-5876-4976. E-mail: keneshbek.yrysov@gmail.com, конт. тел: +(996) 772 172471, 552 172471.

Каржылоо. Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Development of clinical symptoms in vestibular schwannomas.

Authors Collective, 2020

K.B. Yrysov ¹, K.A. Azimbaev ², A.T. Shamshiev ¹

- ¹ Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev. Department of Neurosurgery, Bishkek, Kyrgyz Republic
- ²Osh interregional clinical children hospital, department of MRI diagnostics, Osh, Kyrgyz Republic

Introduction. Despite good knowledge of the key symptoms of vestibular schwannomas and their significance for surgical results, the evolution of symptoms and signs and their relation to tumor extension still need thorough investigation.

The aim of the study-improvement of clinical diagnostics and management for vestibular schwannomas.

Material and methods. From 2009 to 2019, 125 operations were performed on 120 patients with vestibular schwannomas at the Neurosurgical Clinic. The vestibular schwannomas were diagnosed in 120 patients, including 65 female patients (54%) and 55 male patients (46%).

Results. The most frequent clinical symptoms were disturbances of the acoustic (95.2 \pm 2.0%), vestibular (67.6 \pm 3.6%), trigeminal (10.5 \pm 2.8%), and facial (5.7 \pm 2.1%) nerves. Symptom duration was 3.7 \pm 0.11 years for hearing loss, 1.9 \pm 0.08 years for facial paresis, and 1.3 \pm 0.05 years for trigeminal disturbances. Vestibular disturbances most often occur as some unsteadiness while walking or as vertigo, and the symptoms

frequently are fluctuating, not constant. Large tumours with brain stem compression present with relatively shorter symptom durations and at a younger age; both factors are suggestive of especially fast tumour growth.

Conclusion. The clinical findings presented in this study promote new consideration of the dynamics of tumour growth and of the affected neural tissues.

Key words: Vestibular schwannomas, diagnostic, retrosigmoid approach, cochlear nerve, facial nerve, neurosurgical management, caudal intracranial nerves.

For citation: K.B. Yrysov, K.A. Azimbaev, A.T. Shamshiev. Development of clinical symptoms in vestibular schwannomas.«Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.50.; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Keneshbek Yrysov, professor of Neurosurgical department of Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev. SPIN РИНЦ: 6989-4250, ORCID 0000-0001-5876-4976. E-mail: keneshbek.yrysov@gmail.com,c.phone: +(996) 772 172471, +(996) 552 172471.

Funding: The study has no funding.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Введение. Всё ещё не так хорошо ясно, как различные симптомы, продолжительность их, и последовательность развития, коррелируют с размером и распространённостью опухоли или с действительным объективным поражением краниального нерва [1-12].

В большинстве случаев поражается слуховой нерв, со средней длительностью симптомов от 3,6 до 5,1 лет при гипоакузии и глухоте, которые сравнимы данными других авторов: 5,5 лет до диагноза [10]. Нарушения функций каудальных нервов отмечаются до 2,7 лет до диагноза, но из-за малой встречаемости, они диагностируются позже. Вестибулярные расстройства являются следующими более характерными симптомами; они развиваются более чаще чем описывалось раньше [11,12] (61%; 2,1 лет). Они часто непостоянны (17%), и требуется более внимательное обследование, чтобы не принять их за "циркуляторные расстройства". Пациенты с триадой симптомов: слуховые расстройства, односторонний тиннитус, и головокружение [3,5,10] должны быть обследованы с применением вестибулярных проб последовательно [4]. При лёгкой гипоакузии, вестибулярная проба положения [4] может быть более полезной чем повторные аудиограммы. Это может указать на раннее проведение магнитно-резонансной томографии. Калорические пробы являются важными при вестибулярных шванномах.

Ряд авторов [11] выявил 565 степеней надёжности при этих диагностических пробах у 43 больных со шванномами вестибулярного нерва. Надёжность была выше даже 86%, если одновременно выполнялась билатеральная битермальная калорическая проба. Другая проба с явной высокой чувствительностью, проба гальванического колебания тела, которая обнаружила изменения в 93% случаев при вестибулярных шванномах. Эта проба была более специфичной для ретрокохлеарных опухолей чем пробы слуховых стволовых ответов. Недавно разработанная техника вестибулярно-вызванных потенциалов, указывает на вовлечение вестибулярного нерва путём исчезновения коротко-латентных форм [9].

В 1980-м году Tarlov [12] заявлял, что "клиническое подозрение очень существенно для ранней диагностики неврином слухового нерва. Нет абсолютно характерной модели развития слуховых нарушений." Это осталось верным по сей день. Однако, богатый опыт лечения большого количества больных позволил нам классифицировать типичные симптомы по группам и указать с большой определённостью какая из диагностических процедур была бы более полезной.

Материал и методы. За период с 2009 по 2019 гг. было обследовано и оперировано субокципитальным ретросигмовидным трансмеатальным доступом 120 больных с вестибулярными шванномами. Мужчин было - 55 (45,8%), женщин - 65 (54,2%). Средний возраст пациентов 46,3±0,31 (от 11,1 до 87,6) лет. Было удалено 125 вестибулярных шванном у 120 (100%) пациентов, у 5 (4,2%) больных был нейрофиброматоз типа 2 и во время операции было удалено 10 билатеральных опухолей. 115 (95,8%) больных не имели нейрофиброматоза типа 2 и оперированы только унилатерально. Контрольную группу составили 47 больных, оперированные субокципитальным доступом, но без вскрытия внутреннего слухового канала и удаления интрамеатальной порции опухоли. А также у больных контрольной группы не использована методика остеопластической краниотомии. Следует отметить, что предоперационные клинико-неврологические данные, состояния больных в основной и контрольной группах были идентичными.

Результаты и их обсуждение. Симптомы вестибулярного нерва встречались в периоде до 2,1 лет у 67,6±3,6% больных, с постоянной или нарастающей симптоматологией у 44% и преходящие симптомы с частичной компенсацией у 17%. Единичные специфические вестибулярные симптомы отмечались у 31% больных и 30% отмечали комбинацию: головокружение, тошноту и неустойчивость. Повторяющееся головокружение (28%) и неустойчивость при ходьбе были более частыми жалобами.

Вестибулоцеребеллярные симптомы были патологическими у более чем 57 больных (проба Ромберга и Унтербергера) и особенно мозжечковые симптомы у 14% больных. Патологические данные при пальце-носовой пробе не были обнаружены у больных с интрамеатальной протяжённостью опухоли, и симптомы нарастали с увеличением размеров и протяжённости опухоли. Проба баланса с закрытыми глазами была наиболее чёткой с патологическими данными в классе Т1 и Т4 (41 и 48%). Симптомы вестибулярного нерва более отчётливо выражались в классе Т1 опухолей и мозжечковые симптомы в классе опухолей Т4. Симптомы поражения каудальных краниальных нервов отмечались у 3% пациентов. Только в классе опухолей Т3 и Т4 были обнаружены парезы n. glossopharyngeus (2%) и n. hypoglossus (1%).

С одной стороны, настоящее исследование даёт подтверждение некоторых предыдущих данных и предположений относительно вестибулярных шванном. С нарастанием размеров и протяжённости опухоли, дополнительные краниальные нервы, вестибулокохлеарный нерв, всё больше вовлекаются и поражаются; возраст больных является другим фактором, приводящим к ухудшению клинических функций. Однако, если глухота развивается, и если дополнительных симптомов нет, то глухота будет существовать без каких-либо признаков опухоли долгое время, тогда как если дополнительные симптомы развиваются, то это быстрее настораживает больного или врача. Более того, из-за нестрогой корреляции слуховой функции с размерами опухоли, причина ухудшения слуха может рассматриваться мультифакториально.

Сравнение симптомов различных краниальных нервов. Относительно всех краниальных нервов, высокая частота поражения и, обычно, высокий уровень вовлечения выражены более чем это отмечают больные. Это относится к исследованиям других авторов, которые обнаружили нормальный слух у 4% больных против 15% сосчитавших нормальный слух у пациентов [9]. Хотя многим пациентам было ясно о возникновении и развитии их беспокойств и в связи с этим они часто консультировались врачами, около 20% больных не заметили развитие полной глухоты в одном ухе. Особенно в случаях полного

дефицита слуха, пациенты и врачи склонялись принять возникшее положение и не начинали обследование. В противоположность, частичный дефицит слуха и многоочаговое вовлечение нескольких краниальных нервов являлись фактором обследования нарастающего подозрения поражения. Больные, у которых отмечались признаки в васкулярной компрессии, классифицировались как имеющие "идиопатические нарушения" в течение долгого времени, как и в случаях тригеминальной невралгии или гемифасциального спазма. Однако, каждый из этих классических симптомов должен быть обследован на предмет возможного опухолевого поражения с сопутствующими васкулярно-компрессивными расстройствами [12].

Возрастное распределение и протяжённость опухоли. Средний возраст в этом исследовании 120 больных с 125 опухолями соответствует другим исследованиям. Обратная корелляция между возрастом больных и уровнем протяжённости опухоли (молодой возраст коррелирует с большими опуделает степень роста опухолей холями), нежелательным. Степень роста более чем 2 mm в год является показанием к операции [11]. В этом направлении проведено много исследований, когда степень роста опухоли была от 0 до 5 mm в год и даже спонтанно опухоль регрессировала [8,9,10,12]. Следовательно, очень большие опухоли, диагносцированные в молодом возрасте, могут указывать на особо высокую степень роста опухоли. Если мы предположим, что невральная адаптация зависит от динамических сил, то высокая степень роста опухоли может провоцировать более раннее развитие клинических симптомов и может приводить к ранней диагностике.

Необходимо подчеркнуть два аспекта. В случаях полной глухоты, дополнительное возникновение нарушений со стороны тройничного нерва приводило к укорочению общей длительности симптома. В случаях тригеминальной невралгии, однако, длительность симптома была дольше, т. к. это было предпринято как идиопатического происхождения. Только у некоторых больных с очень маленькими интрамеатальными или интра-экстрамеатальными опухолями и тригеминальной гипоэстезией и/или невралгией, сопутствующие васкулярно-компрессивные синдромы существовали, как предварительно говорилось [12], приблизительно у 3% больных с невромами мосто-мозжечкового угла.

Признаки васкулярной компрессии, такие как лицевой спазм, были отмечены в течение долгого периода времени, чем дефицит лицевого нерва. Вкусовые расстройства были отмечены очень редко и обычно не были приняты всерьёз. Полагается, что встречаемость этих нарушений должно быть выше чем 18% как нами установлено, т.к эти нарушения

сильно зависят от способности пациента распознавать и воспринимать такие малейшие изменения. Системное исследование вкусовых нарушений следует включать в историю болезни; когда имеется подозрение или сомнение по этому поводу, электрогустометрия может выявить эти нарушения очень рано [1-10]. Определение вкусовых нарушений очень полезно, т.к. риск развития пареза п. facialis в этих случаях повышен. В настоящем исследовании, высокая степень парезов лицевого нерва (17%) связана с двумя факторами: большое количество больных с предварительной частичной резекцией опухоли где-то и высокая степень больших опухолей с компрессией ствола мозга и связанное с этим выраженное удлинение симптомов поражения лицевого нерва.

Хотя нарушения слуховых функций были более частыми симптомами у пациентов (95%), было экстраординарным то, что пациенты не были осведомлены о частоте и протяжённости этого поражения. 15% больных не помнили о начале нарушений слуха, и 10% не замечали каких-либо слуховых расстройств или последующей глухоты. Только 62%, т.е. менее чем две трети (16 против 26% с глухотой), из них с чёткой глухотой распознали эти расстройства Selesnick et al. [11] обнаружили 22% глухоты у 92 больных.

Тяжелые слуховые нарушения слуха были отмечены крайне редко, как описывал Mathew et al. [9], кто обнаружил внезапное развитие гипоакузии у 45 и головокружения у 5% своих пациентов. В более давних исследованиях [1,3] это было больше, от 14 до 22% в течении 9 лет. Важно отметить, что маленькие опухоли также могут вызвать внезапную глухоту [4] и что такая клиника должна всегда настораживать о наличии опухоли. В нашем исследовании

16% больных испытывали внезапное расстройство слуха; в 13% всех случаев такое внезапное расстройство слуха привело к постоянной глухоте. Статистически пациент с внезапным нарушением слуха имеет 19% риска развития постоянной глухоты.

Больные с дооперационной глухотой отмечали как постепенное (23%), так и внезапное развитие (3%) глухоты. Поэтому, у пациентов, которые имеют неврому слухового нерва, даже при стабильном слухе может развиться внезапная глухота. Длительность симптомов слухового нерва похожа (3,4 -3,7 лет) во всех классах протяжённости опухоли. Степень роста опухоли выше у больных с большими опухолями. Как отмечалось в предыдущих исследованиях [11] и в исследованиях у детей с особо быстрым ростом и последующим быстрым нарушением слуха, анализ этой большой группы больных привёл к гипотезе, что в молодом возрасте обычно часто встречаются большие опухоли с особой быстрой степенью роста.

Заключение. Преобладающими патологическими симптомами в клинической картине вестибулярных шванном (неврином VIII нерва) являются нарушения слуха (95,2±2,0% с длительностью до $3,7\pm0,11$ лет); вестибулярные расстройства $(67,6\pm3,6\%$ с длительностью до $2,1\pm0,09$ лет); нарушения тройничного нерва (10,5±2,8% с длительностью до $1,3\pm0,05$ лет), а также различные варианты стволовых и бульбарных симптомов. Между возникновением клинических симптомов вестибулярных шванном и уровнем протяженности опухоли была выявлена прямая корреляционная связь. В то же время нам не удалось обнаружить линейную корреляцию между длительностью симптома и размером опухоли.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Лучихин Л.А., Деревянко С.Н., Ганичкина И.Я. Вестибулярные расстройства у лиц пожилого и старческого возраста // Вестник оториноларингологии. - №6. - 2000. - С.9-13. / Luchikhin L.A., Derevyanko S.N., Ganichkina I.Ya. Vestibular disorders in elderly and senile patients // Bulletin of otorhinolaryngology. - #6. - 2000. - P.9-13.

2.Махмудов У.Б., Шиманский В.Н., Мурусидзе Н.А. Ретросигмовидный субокципитальный доступ // Журнал Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. - 2001. - N3. - C.25. / Makhmudov U.B., Sjimanskiy V.N., Murusidze N.A. Retrosigmoid suboccipital approach // Voprosy neirokhirurgii n.a. N.N. Burdenko. - 2001. - #3. - P.25.

3. Рзаев Д.А., Шулев Ю.А., Бикмуллин В.Н. Ретросигмоидный доступ как основа малоинвазивной хирургии мосто-мозжечкового угла // III съезд нейрохирургов России, Санкт-Петербург, 2002 г. - С.144-145. / Rzaev D.A., Shulev Yu.A., Bikmullin V.N. Retrosigmoid approach as a base for mini-

invasive surgery in ponto-cerebellar angle // The 3d congress of Russian neurosurgeons, Saint Petersburg, 2002. – P.144-145. 4.Смеянович А.Ф., Склют И.А., Лихачев С.А. Вестибулоокулярные рефлексы в клинической картине и диагностике неврином слухового нерва // Журнал Вопросы нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко, 2003. – T. 22. – С.6. / Smeyanovich A.F., Sklyut I.A., Likhachev S.A. vestibuloocular reflexes in clinical feature and diagnosis of acustic neuinomas // Voprosy neirokhirurgii n.a. N.N. Burdenko. - 2003. - Vol.22. - P.6. 5.Склют И.А., Лихачев С.А., Тарасевич М.И. Вертикальные

вестибулоокулярные рефлексы при одностороннем поражении лабиринта (сообщение I) // Вестник оториноларингологии. - 2000. - №2. - С.56-59. / Sklyut I.A., Likhachev S.A., Tarasevich M.I. Vertical vestibuloocular reflexes in unilateral labyrinth injury (message 1) // Bulletin of otorhinolaryngology. --2000. - #2. - P.56-59.

6.Тиглиев Г.С. Достижения, проблемы и перспективы разви-

// Российская нейрохирургия. - 2001. - N3. - C.6-10. / Tigliev G.S. Advances and prospects in developing complex management for patients with brain tumors // Russian neurosurgery. - 2001. -#3. - P.6-10.

7.Briggs R.J., Fabinyi G., Kaye A.H. Current management of acoustic neuromas: review of surgical approaches and outcomes // J Clin Neurosci., 2000; 7(6): 521-6. / Бриггс Р.Ж., Фабиньи Г., Кайе А.Х. Современное лечение неврином слухового нерва: обзор хирургических доступов и исходов // Журнал Клин Нейронаук, 2000. – T. 7(6). – C. 521-6.

8. Cross T., Sheard C.E., Garrud P. Impact of facial paralysis on patients with acoustic neuroma // Laryngoscope 2000; 110(9): 1539-42. / Кросс Т., Шерд С.Е., Гарруд П. Влияние паралича лицевого нерва на пациентов с невриномой слухового нерва // Журн Ларингоскоп, 2000. - Т. 110(9). - С.1539-42.

9.Mathew G.D. Symptoms, findings and methods of diagnosis in patients with acoustic neuroma // Laryngoscope 1978; 88: 1893-1903, 1921. / Мэттью Г.Д. Симптомы, находки и методы диагностики у пациентов с невриномой слухового нерва // Журн Ларингоскоп, 1978. - Т. 88. - С. 1893- 1903, 1921.

10. Rhoton A.L. Jr. The cerebellopontine angle and posterior fossa cranial nerves by the retrosigmoid approach // Neurosurgery 2000; 47(3 Suppl): S. 93-129. / Ротон А.Л.мл. Мосто-мозжечковый угол и черепные нервы задней черепной ямки при ретросигмовидном доступе // Журн Нейрохирургия, 2000. – Т. 47(3 Suppl). - S. 93-129.

11. Selesnick S.H. Atypical hearing loss in acoustic neuroma patients. Laryngoscope 1993; 103: 437-41. / Селесник С.Х. Атипичная глухота у пациентов с невриномой слухового нерва $/\!/$ Журн Ларингоскоп, 1993. - Т. 103. - С. 437-41.

12. Tarlov E. Total one-stage suboccipital microsurgical removal of acoustic neuromas in all sizes: With emphasis on arachnoid planes and on saving the facial nerve // Surg Clin North Am 1980; 60: 565-91. / Тарлов Е. Тотальное одноэтапное субоципитальное удаление неврином слухового нерва всех размеров: с акцентом на арахноидальную оболочку при сохранении лицевого нерва // Журн Хир Клин Северн Америки, 1980. -T.60. - C.565-91.

Сведения об авторе(ах):

- 1. Ырысов Кенешбек Бакирбаевич, профессор кафедры нейрохирургии, проректор КГМА им. И.К. Ахунбаева.Е-mail: keneshbek.yrysov@gmail.com. Конт.тел. +(996)772 172471.
- 2. Азимбаев Кубатали Арынович, кандидат медицинских наук, заведующий отделением МРТ-диагностики Ошской межобластной детской клинической больницы. Конт. тел. +(996)773 796622.
- 3. Шамшиев Алтынбек Турабыевич, аспирант кафедры нейрохирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева. Конт.тел.+(996)555 880007.

Клиническая медицина

УДК Б616.8-089-009.24-073.97

Анализ картин электоэнцефалографии при судорожных синдромах.

Автор, 2020

Ж.М. Каримов

Национальный госпиталь при Министерстве здравоохранения КР, Бишкек Кыргызская Республика

Введение. Эпилепсия характеризуется главным образом типичными повторными приступами различного По современным представлениям, эпилепсия - это неоднородная группа заболеваний, клиника хронических случаев которых характеризуется судорожными повторными приступами. В основе патогенеза этого заболевания лежат пароксизмальные разряды в нейронах головного мозга. Для диагностики эпилепсии и её проявлений получил широкое распространение метод электроэнцефалографии (ЭЭГ), то есть трактовки электроэнцефалограммы. Особенно важное значение имеет наличие фокальных комплексов «пик-волна» или асимметричных медленных волн, указывающих на наличие эпилептического очага и его локализацию. О наличии высокой судорожной готовности всего мозга (и, соответственно, абсансов) говорят генерализованные комплексы пикволна. лопатии).

Цель исследования - применить новой классификации-шаблоны в анализе электроэнцефалографии пациентов с эпилепсией.

Материалы и методы. В отделениях нейрохирургии Национального госпиталя при МЗ КР, для изучения частоты встречаемости тех или иных типов ЭЭГ обследованы 45 человек в возрасте от 4 до 73 лет, с судорожными синдромами, из них -34 взрослых и 11 ребенка в период с 2016г. по 2019г.

Результаты. Наиболее частыми неврологическими симптомами у детей были нарушение сна, головные боли и гиперактивность, наличие развернутых генерализованных судорожных эпилептических приступов. У взрослых - генерализованные судорожные эпилептические приступы, головные боли, нарушение сна и снижение памяти и внимания. В группе взрослых пациентов самыми часто встречаемыми типами ЭЭГ являются пароксизмальная активность эпилептического характера у 12 человек, шаблон, сочетания ирритативных знаков, синхронизация эпилептиформных знаков – ирритация + синхронизация и эпилептические знаки у 7 человек, диффузная регистрация эпилептиформной активности и пароксизмов - у 5 человек. Менее часто встречались признаки дисфункции подкорковых образований головного мозга (ДСО) – у 6 пациентов. У 4 человек синхронная медленная патологическая активность. В детской группе на ЭЭГ наиболее часто встречаемыми типами ЭЭГ оказались: пароксизмы у 5 человек, локальная регистрация эпилептиформной активности – у 4 человек, диффузная эпилептиформная активность и пароксизмы – у 2 человек. Реже встречались медленная активность и пароксизмы и дисфункция стволовых образо-

Выводы. Применяемый шаблон является эффективным для градации и верификации эпилептических приступов. С помощью шаблона верифицируются межприступный период в котором присутствуют те же патологические знаки, что и во время приступов, но редуцированные, т. е. более низкой амплитуды. Особенностью ЭЭГ при эпилепсии является наличие множественных вспышек, БСК и пароксизмов, при наших исследованиях большой процент присутствия на ЭЭГ пароксизмальной активности и комплексов, острая волна и медленная волна.

Ключевые слова: Классификация электроэнцефалографии, электроэнцефалограмма, биоэлектрическая и электроэнцефалограмма активность, приступы судорожный синдром, генерализованный приступ.

Для цитирования: Ж.М. Каримов. Анализ картин электоэнцефалографии при судорожных синдромах. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1,стр.56; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Каримов Женишбек Маликович, ассистент кафедры неврологии, нейрохирургии и психиатрии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации имени С.Б. Даниярова. E-mail: k_jenishbek@mail.ru, конт. тел. + (996) 554990009.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

Талмалуу бейтаптардын электроэнцефалограммасын анализдөө.

Автор, 2020

Ж.М.Каримов

Улуттук госпиталынын,ССМ КР, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Киришүү. Эпилепсия негизинен ар кандай мүнөздөгү кайра кайталануучу талма. Азыркы түшүнүк боюнча эпилепсия - бул бир өңчөй топтогу оору эмес, анын клиникасы кайра кайталануучу талма менен мүнөздөлөт. Бул оорунун патогенези баш мээнин нейрондорунда пароксизмалдуу заряддардын болушу менен түшүндүрүлөт. Талманы жана анын белгилерин аныктоо үчүн электроэнцефалография (ЭЭГ) ыкмасы кеңири колдонулат, башкача айтканда электроэнцефалограмманы чечмелөө. Айрыкча эпилептикалык түйүндүн же анын жайгашкан жерин көрсөтүүчү «толкун-чокусу» фокалдык комплекстин же ассиметриялык жай толкундардын болушу өтө маанилүү. Мээнин калтырака жогорку даярдыгынын болушу (абсанс) «толкун- чоку» жалпыланган комплексти-лопатияны түшүндүрөт.

Изилдөөнүн максаты - жаңы классификацияны колдонуу – талмасы бар бейтаптардын электроэнцефалографиясын талдоо шаблону.

Материалдар жана ыкмасы. КР ССМ алдындагы Улуттук госпиталдын нейрохирургия бөлүмүндө ЭЭГ тигил же бул түрүнүн көп кездешүүчү жыштыгын окуп үйрөнүү үчүн 2016- 2019-жыл мезгил ичиндеги 4-73 жашка чейинки калтырама синдрому бар 45 бейтап изилденди, анын 34ү чоңдор жана 11 балдар.

Жыйынтыгы. Балдардагы эң көп кездешүүчү неврологиялык белгилер - бул уйкунун бузулушу, баш оору жана гиперактивдүүлүк, жалпыланган эпилептикалык талма. Чоңдордо — жалпыланган эпилептикалык талма, баш оору, уйкунун бузулушу жана эс тутумунун, көңүл буруусунун начарлашы. Чоң жаштагы бейтаптардын тобунда эң көп кездешкен ЭЭГдин түрлөрү — 12 адамда эпилептикалык мүнөздөгү пароксизмалык активдүүлүк, 7 адамда ирритативдик белгилердин айкалышы, эпилептиформ белгилеринин синхрондолушу - ирритация + синхрондошуу жана 5 адамда эпилептиформдук активдүүлүктү жана пароксизмдерди диффузиялык каттоо. 6 бейтапта мээдеги субкортикалык түзүлүштөрдүн (DLS) дисфункциясынын белгилери азыраак, 4 адамда бир калыптагы жай патологиялык активдүүлүк кездешкен. Балдар тобунда ЭЭГ да эң көп кездешүүчү түрлөрү: 5 адамда пароксизма, 4 адамда эпилептиформдук активдүүлүктү каттоо жана 2 адамда эпилептиформдук активдүүлүктү каттоо жана 2 адамда жана жетиле элек клеткалардын дисфункциясы аз кездешет.

Кортунду. Эпилептикалык талманы верификациялоо жана баскычтарга бөлүү үчүн колдонулуп жаткан шаблон эффективдүү. Шаблондун жардамы менен талма учурунда болгон патологиялык белгилерди гана эмес, төмөнкү амплитудагы патологиялык белгилерди да аныктаса болот. Эпилепсиядагы ЭЭГ өзгөчөлүгү болуп көптөгөн талмалардын, БСК жана пароксизманын болушу, биздин изилдөөлөрдө ЭЭГда пароксизмалык активдүүлүктүн жана комплекстин, чоң өлчөмдөгү үлүшү жана курч толкун жана жай толкунболушу эсептелет.

Өзөктүү сөздөр: Классификациялоо электроэнцефалографии, электроэнцефалограмма, биоэлектрическая жана электроэнцефалограмма активдүүлүгү, психикалык судорожный синдрому, генерализованный судорожный приступ.

Шилтеме: Ж. М. Каримов. Талмалуу бейтаптардын электроэнцефалограммасын анализдөө.«Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 56.; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

научно-практический журнал

Кат алышуу учун: Каримов Женишбек Маликович, к.м.н., С.Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана адистикти жогорулатуу медициналык институтунун неврология, нейрохирургия жана психиатрия кафедрасынын ассистенти. E-mail: k_jenishbek@mail.ru, к. тел. + (996) 554990009.

Каржылоо. Изилдөөнүн демөөрчүлүк колдоосу жок.

Кызыкчылык конфликт. Автор кызыкчылык конфликтинин жоктугун билдирет.

Analysis of pictures of electroencephalography for convulsive syndrome.

Author, 2020

Zh. M. Karimov

¹ National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek Kyrgyz Republic

Introduction. Introduction. Epilepsy is characterized mainly by typical repeated seizures of various types. According to modern concepts, epilepsy is a heterogeneous group of diseases and the clinical picture of chronic cases is characterized by convulsive seizures. The pathogenesis of this disease is based on paroxysmal discharges in the neurons of the brain. For the diagnosis of epilepsy and its manifestations, the method of electroencephalography (EEG), that is, the interpretation of the electroencephalogram, has become widespread. Of particular importance is the presence of focal spike-wave complexes or asymmetric slow waves, indicating the presence of an epileptic focus and its localization. The presence of high seizure readiness of the whole brain (and, correspondingly, absences) is indicated by generalized spike-wave complexes).

The aim of the study to apply the new classification patterns in the analysis of electroencephalography of patients with epilepsy.

Materials and methods. In the neurosurgery departments of the National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, to study the frequency of certain types of EEG patterns in the years 2016 to 2019, 45 persons aged 4 to 73 years with convulsive syndromes were examined, 34 of them were adults and 11 children.

Results. The most common neurological symptoms were sleep disturbance, headaches and hyperactivity, the presence of full-blown generalized convulsive epileptic seizures in children and generalized convulsive epileptic seizures, headaches, sleep disturbance, and decreased efficiency in memory and attention in adults. In adult patients, the most common types of EEG are paroxysmal activity of an epileptic nature in 12 persons, fixed pattern, combinations of irritative signs, synchronization of epileptiform signs - irritation + synchronization and epileptic signs in 7 persons, diffuse registration of epileptiform activity and paroxysms in 5 people. Less common were signs of dysfunction of the subcortical formations of the brain (DLS) - in 6 patients. 4 persons had synchronous slow pathological activity. In the children's group the most common types of EEG were: paroxysms in 5, local registration of epileptiform activity in 4, diffuse epileptiform activity and paroxysms in 2 children. Slow activity and paroxysms and dysfunction of stem structures were less common.

Conclusions. The applied template is effective for gradation and verification of epileptic seizures. Using the template, the inter-attack period is verified in which the same pathological signs are present as during the attacks, but reduced, i.e., of lower amplitude. A feature of EEG in epilepsy is the presence of multiple bursts, circulatory disease and paroxysms, in our studies a large percentage of the presence of paroxysmal activity and complexes on the EEG, acute wave and slow wave.

Key words: Classification of electroencephalography, electroencephalogram, bioelectric and electroencephalogram activity, seizures convulsive syndrome, generalized convulsive attack

For citation: Zh.M. Karimov Analysis of electroencephalographic patterns in convulsive syndromes. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.56 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Karimov Zhenishbek Malikovich, Assistant, Department of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training named after

S. B. Daniyarova. E-mail: k jenishbek@mail.ru, c. phone + (996)554990009

Financing. The study did not have sponsorship.

Conflict of interest. The author claims no conflicts of interest.

Введение. Эпилепсия — это хроническое заболевание головного мозга, для которого характерны повторяющиеся непровоцированные приступы с различными клиническими проявлениями. Во время эпилептического приступа могут отмечаться различные нарушения двигательных, чувствительных, психических, мыслительных и вегетативных функций. Эти нарушения обусловлены чрезмерными нейрональными разрядами в сером веществе коры головного мозга {1.2} Эпилепсия чаще всего начинается в детском возрасте. Одна из главных причин развития болезни — нарушение активности генов, отвечающих за работу натриевых, калиевых, водородных и хлорных каналов в нервной клетке. В результате этих отклонений нарушается поляризация мембраны нервной клетки, изменяется активность клеток нейроглии. В итоге нейрональные клетки резко повышают свою активность. Таким образом, эпилепсия бывает вызвана генетическими изменениями, которые приводят к повышению активности нервной клетки и окружающих клеток — клеток нейроглии. Но бывают и другие виды эпилепсии, которые связаны с конкретными генами и имеют моногенное наследование. Конкретный ген и конкретная проблема, связанная с нарушением активности этого гена, приводят к заболеванию. Но в большинстве таких случаев эпилепсия является полигенной, то есть для ее развития необходима комбинация изменений активности генов, которая приводит к феномену гипервозбудимости коры головного мозга и развитию эпилептических приступов {1.2.3.}.

Эффективность электроэнцефалографии при верификации эпилептиформной активности, в диагностике очаговых поражений головного мозга и наличия компенсаторно-приспособительных возможностей головного мозга [1-5]. Выделено 35 картин ЭЭГ с часто встречаемых патологиями и собрали их в одну модифицированную классификацию. Для анализа нативной ЭЭГ использовано именно это классификация картин ЭЭГ. По данной классификации: первая группа - это варианты нормы, вторая группа щаблонов, связанных с корково-подкорковым дисбалансом, третья группа шаблонов с эпилептиформной активной активностью, с медленной патологической активностью, с признаками поражения подкорковых образований, с нарушениями вольтажа ритма, частоты биопотенциалов, а также шаблоны, встречающиеся при декортикации.

Цель исследования- использование новой классификации (шаблоны 35) в анализе электроэнцефалографии 45 пациентов с эпилепсией. Возраст обследуемых варьировал от 4 до 73 лет. Часто встречаемыми картинами электроэнцефалографии были пароксизмальная активность и диффузная эпилептическая активность. Характерным для эпилепсии явились нарушение нормальной организации электроэнцефалографии, нарушение лобно-затылочного градиента, склонность биопотенциалов к синхронизации, высокий уровень биоэлектрической активности, особенно у детей, наличие деформированных по структуре биопотенциалов, характеризующихся полифазностью, с расщепленными, заостренными верхушками, как правило, с крутым фронтом нарастания волны.

Материалы и методы. В отделениях нейрохирургии Национального госпиталя при МЗ КР, для изучения частоты встречаемости тех или иных типов ЭЭГ обследованы 45 человек с судорожными синдромами, из них — 34 взрослых и 11 ребенка. Для дальнейшего динамического наблюдения частоту неврологических симптомов было обследовано 45 человек в возрасте от 4 до 73 лет. Пациенты подразделены на 2 группы. Из них 34 взрослых (18— 73 года) и 11 ребенка (от 4 до 17 лет). В таблице 1 приведены неврологические симптомы данных папиентов.

Соблюдались стандартные условия проведения ЭЭГ обследования. Полученные картины группировались по патологическим изменениям ЭЭГ. Полученные данные по частоте встречаемости картин ЭЭГ приведены в таблице 2.

Результаты. Таким образом, самыми частыми неврологическими симптомами у детей были нарушение сна (23.5 ± 4.2) , головные боли (20.5 ± 4.0) и гиперактивность (17.6±3.7), наличие развернутых генерализованных судорожных эпилептических приступов (14.7±3.5). У взрослых – генерализовансудорожные эпилептические приступы (70.3 ± 4.5) , головные боли (29.6 ± 4.5) , нарушение сна (22.2 ± 4.1) и снижение памяти и внимания (18.5 ± 3.8) . В группе взрослых пациентов самыми часто встречаемыми типами ЭЭГ являются пароксизмальная активность эпилептического характера у 12 человек (40.6±9.2), шаблон, сочетания ирритативных знаков, синхронизация эпилептиформных знаков - ирритация + синхронизация и эпилептические знаки у 7

Таблица 1. Частота неврологических симптомов у пациентов, обследованных на наличие эпилептической активности на $39\Gamma(P\pm m\%)$

Неврологические симптомы	Взрослые	Дети
Respondingeenie ensuitombi	17-73 лет	4-17 лет
Головные боли	29.6±4.5	20.5±4.0
Генерализованные судорожные эпилептические приступы	70.3±4.5	14.7±3.5
Джексоновские приступы	3.7±1.8	2.9±1.6
Абсансы	7.4±2.6	
Обмороки	3.7±1.8	2.9±1.6
Головокружение	11.1±3.1	2.9±1.6
Гиперактивность	17.6±3.7	-
Агрессивность	5.8±2.3	-
Дискомфорт пациента	5.8±2.3	
в общественных местах	J.6±2.3	-
Тики	2.9±1.6	-
Нарушение сна (сомнамбулизм,	22.2±4.1	23.5±4.2
кошмары, бессонница)	22.2±4.1	23.3±4.2
Нарушение зрения	7.4±2.6	2.9±1.6
Энурез	-	11.7 ±3.2
Нарушение речи (заикание)	-	11.7±3.2
Нарушение памяти и внимания	18.5±3.8	11.7±3.2
Страхи (пугливость)	-	11.7±3.2
Рвота и тошнота	7.4±2.6	2.9±1.6
Дискомфорт в эпигастрии	3.7±1.8	-
Дискомфорт в шейной области	7.4±2.6	-
Фебрильные судороги	3.7±1.8	5.8±2.3
Проблемы с учебой	-	8.8±2.8
Астения	3.7±1.8	5.8±2.3
Вздрагивание	3.7±1.8	2.9±1.6
дцп	3.7±1.8	-
Снижение настроения	3.7±1.8	_
(нестабильность)	3.7±1.6	
Боли и ограничение движений	27110	
в плечевых суставах	3.7±1.8	-
Насильственное смыкание век,		
частое мигание	3.7±1.8	2.9±1.6
Эмоциональная лабильность	3.7±1.8	8.8±2.8
Закатывание	-	8.8±2.8
	I	1

Типы ЭЭГ	Взрослые		Дети		
(шаблоны)	Число пациентов	%	Число пациентов	%	
Синхронизация и ДСО	1	1.4±11.7	-		
Диффузные эпи-знаки с пароксизмами	10	14.4±11.0	4	12.5±16.5	
Пароксизмы	28	40.6±9.2	14	43.7±13.2	
Ирритация+синхр+эпи-знаки	12	17.3±10.9			
Разночастотная медленная активность	1	1.4±11.7	1	3.1±17.7	
Синхронная медленная активность	4	5.8±11.6			
Медленная активность и пароксизмы	2	2.9±11.8	3	9.3±16.7	
Локальность, эпи-знаки	3	4.3±11.7	5	15.6±16.2	
Локальность (ирритация, депрессия, дизритмия, БСК)	1	1.4±11.7	2	6.2±17.0	
ДСО	6	8.7±11.5	3	9.3±16.7	
Микст	1	1.4±11.7			
Всего	69		32		

Таблица 2. Частота встречаемости типов ЭЭГ у пациентов, обследованных на наличие эпилептиформной активности (P±m %)

человек (17.3±10.9), диффузная регистрация эпилептиформной активности и пароксизмов – у 5 человек (14.4±11.0). Менее часто встречались признаки дисфункции подкорковых образований головного мозга (ДСО) - у 6 пациентов (8.7±11.5). У 4 человек синхронная медленная патологическая активность -(5.8±11.6). В детской группе на ЭЭГ наиболее часто встречаемыми типами ЭЭГ оказались: пароксизмы у 5 человек (43.7±13.2), локальная регистрация эпилептиформной активности – у 4 человек (15.6 ± 16.2), диффузная эпилептиформная активность и пароксизмы — у 2 человек (12.5 \pm 16.5). Реже встречались медленная активность и пароксизмы и дисфункция стволовых образований $-(9.3\pm16.7)$.

Характерным для эпилепсии явились нарушение нормальной организации ЭЭГ, нарушение лобно-затылочного градиента, склонность биопотенциалов к синхронизации, высокий уровень биоэлектрической активности, особенно у детей, наличие деформированных по структуре биопотенциалов, характеризующихся полифазностью, с расщепленными, заостренными верхушками, как правило, с крутым фронтом нарастания волны. На ЭЭГ пациентов в межприступный период присутствуют те же патологические знаки, что и во время

приступов, но редуцированные, т. е. более низкой амплитуды, структуру данные биопотенциалы сохраняют. Особенностью ЭЭГ при эпилепсии является наличие множественных вспышек, БСК и пароксизмов, при наших исследованиях большой процент присутствия на ЭЭГ пароксизмальной активности и комплексов, острая волна и медленная волна. При наличии приступов в клинике пациента часто вместо специфической активности на ЭЭГ была патологическая медленная активность тета- и дельта-диапазонов. Не всегда характер изменений на ЭЭГ соответствовал литературным данным. Замедление биоритмики тотально по всем областям отмечалось при приеме противосудорожных препаратов, что необходимо учитывать при визуальном анализе ЭЭГ.

Выводы. Таким образом нами применяемый шаблон является эффективным для градации и верификации эпилептических приступов. С помощью шаблона верифицируются межприступный период в котором присутствуют те же патологические знаки, что и во время приступов, но редуцированные, т. е. более низкой амплитуды. Особенностью ЭЭГ при эпилепсии является наличие множественных вспышек, БСК и пароксизмов, при наших исследованиях большой процент присутствия на ЭЭГ пароксизмальной активности и комплексов, острая волна и медленная волна. Применяемый нами шаблон показал эффективность при назначении противоэпи-

лептических препаратов детям и взрослым на основе ЭЭГ картин по степени выраженности эпи-волн или паттерн.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- 1. Гузева, В. И. Эпилепсия и неэпилептические пароксизмальные состояния у детей [Текст]: руководство / В. И. Гузева. Москва: Медицинское информационное агенство, 2007. 568 с. /
- 2. Айвазян, С. О. Неэпилептические пароксизмальные состояния, имитирующие эпилепсию у детей / Айвазян С. О. // Эпилепсия и пароксизм. состояния. 2016. Т. 8., № 4. С. 23./
- 3. Анализ основных причин ошибочной диагностики эпилептических приступов и эпилептических синдромов (клинические особенности эпилептических приступов) / Миронов М. Б. // Рус. журн. дет. неврологии. 2014. Т. 9.,
- № 4. C. 40-48./
- 4.Жирмунская Е.А. Атлас классификации ЭЭГ. М., 1996. 5.Докукина, Т. В. Картирование ЭЭГ: монография. Минск: 3AO «Юнипак», 2003. 148 с./
- 6. Егорова И.С. Электроэнцефалография.- М.: Медицина, 1973, 296 c /
- 7.Жирмунская Е.А., Майорчик В.Е., Иваницкий А.М. и др. Терминологический справочник (словарь терминов, используемых в электроэнцефалографии). Физиол. Человека, 1978, т.4, с. 936-954.
- 8. Жирмунская Е.А., Лосев В.С. Система описания и классификация ЭЭГ человека.-М.:Наука.-1984.-80с. /

Сведения об авторе(ах):

1. **Каримов Женишбек Маликович**, ассистент кафедры неврологии, нейрохирургии и психиатрии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации имени С.Б. Даниярова. E-mail: k_jenishbek@mail.ru, к. тел. + (996) 554990009.

Клиническая медицина

УДК: 616.831-001.34

Прогностическое значение нейроофтальмологических изменений у больных с легкой черепно-мозговой травмой.

Коллектив авторов, 2020

А.А. Токтобаева 1, К.Б. Ырысов 2, И.Т. Ыдырысов 1, К.М. Калыев 1

- 1 Ошский Государственный Университет, Ош, Кыргызская Республика
- ² Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, Бишкек Кыргызская Республика

Введение. У пациентов старшего возраста наиболее частыми причинами нарушений познавательной деятельности являются нейродегенеративные и сосудистые заболевания головного мозга. Однако у лиц молодого возраста доля этих состояний среди причин когнитивной дисфункции гораздо меньше, в то время как существенное место занимают травмы и интоксикации. Число черепномозговых травм в условиях бурного технического прогресса растет и будет расти.

Цель исследования- исследовать состояние глазного дна и зрительного нерва у пострадавших с черепно-мозговой травмой легкой степени в остром периоде. Оценить значение факторов, определяющих функциональную активность зрительного анализатора у больных с легкой черепно-мозговой травмой. Изучить в ранние сроки динамику зрительных расстройств с определением вида и частоты глазной патологии после легкой черепно-мозговой травмы.

Материалы и методы. 110 больных с легкой черепно-мозговой травмой. Мужчин было 77 человек (77,0%), женщин - 23 (23,0%). Возраст пострадавших варьировал от 17 до 82 лет. Проведены неврологические и офтальмологические исследования, ЭхоЭГ, ЭЭГ, РЭГ и КТ/МРТ головного мозга.

Результаты. Сочетание снижения остроты зрения, вследствие поражения сетчатки, и контузии глазного яблока отмечено в 5,5% случаях легкой ЧМТ. В 84,4% случаях изолированной и в 69,1% сочетанной травмы определялись нормальные границы полей зрения. Битемпоральный тип сужения периферических границ в 7 случаях отмечалось в сочетании снижения остроты зрения до 0,4-0,7 и побледнения ДЗН при четких его границах. Исследование мозговой и глазной гемодинамики при легкой ЧМТ выявило достоверное повышение (p<0,05) индекса резистентности, особенно при оптической нейропатии.

Выводы. Результаты исследования глазного дна и других офтальмологических методов диагностики необходимо широко использовать для определения дальнейшей тактики лечения легкой черепно-мозговой травмы. Изучение офтальмопатологии в сопоставлении с клинико-неврологическими, нейровизуализационными и лабораторными данными в остром периоде легкой черепно-мозговой травмы дает возможность прогнозировать ее исходы и последствия.

Ключевые слова: Черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга легкой степени, сотрясение головного мозга, офтальмопатология, глазное дно.

Для цитирования: А.А. Токтобаева, К.Б. Ырысов, И.Т. Ыдырысов, К.М. Калыев. Прогностическое значение результатов нейроофтальмологических исследований при легкой черепно-мозговой травме. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.63; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Курсанбек Муктарович Калыев, ассистент кафедры травматологии и ортопедии Ошского Государственного Университета. г. Ош, Кыргызской Республики . E-mail:kursanbekkalyev@mail.ru, конт.тел.+(996)772650803

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Нейроофтальмологиялык изилдөөлөрдүн натыйжаларынын жеңил баш сөөк-мээ жаракатындагы прогностикалык мааниси.

Авторлордун тобу, 2020

А.А. Токтобаева 1, К.Б. Ырысов 2, И.Т. Ыдырысов 1, К.М.Калыев 1

- 1 Ош мамлекеттик университети,Ош, Кыргыз Республикасы
- 2 И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек Кыргыз Республикасы

Киришуу. Акыркы жылдарда женил баш мээ жаракатына арналган коптогон эмгектер жарыкка чыккан. Нейрохирургдар коп учурда женил баш мээ жаракатына чалдыккан радиологиялык далилденген дарты бар бейтаптарды карашат. Бул сыяктуу жаракаттар баш мээнин чайкалуусунун радиологиялык далилдеринин жоктугун жана эпидемиологиялык, патофизиологиялык, акыбеттер жана дарылоо аспектилери жактан басымдуулугун корсотот.

Изилдөөнүн максаты - баш сөөк-мээ жараатынын өткөөл мезгилинде көз патологиясын изилдөө жана патогенентикалык дарылоо амалдарын иштеп чыгуу аркылуу көз нервинин атрофиясынын алдын алуу.

Материалдар жана ыкмалар. баш мээнин жеңил даражадагы жаракаты бар 110 бейтап. Жабыркагандардын жаш курагы 17 ден 82 жашка чейин болгон. Арасында 77 (77,0%) эркек жана 23 (23,0%) аял кездешкен.

Бейтаптарга неврологиялык жана офтальмологиялык изилдөөлөр, ЭхоЭГ, ЭЭГ, РЭГ, баш мээнин КТ/МРТ изилдөөлөрү аткарылган.

Натыйжалар. Көздүн көрүү курчтугу баш мээнин жеңил даражадагы жаракатында 5,5% учурда көз алмасынын оор контузиясы менен коштолгон. Көрүү талаасынын чек араларынын нормалдуу чектелүүсү 84,4% учурда айкалышпаган, ал эми 69,1% да айкалышкан баш мээнин жеңил даражадагы жаракатында аныкталган. Битемпоралдык типтеги перифериялык чектелүүсү 7 учурда 0,4-0,7 көрүү курчтугунда төмөндөшү жана көз нервинин дискинин кубаруусу менен кошо байкалган. Мээнин жана көздүн гемодинамикасын изилдөөлөр жабыркагандарда резистенттүүлүк индексинин ишенимдүү (р<0,05) жогорулашы өзгөчө оптикалык нейропатиясы бар бейтаптарда катталгандыгын көрсөттү.

Жыйынтыгы. Коз тупкурунун жана башка офтальмологиялык изилдоолордун натыйжалары женил баш мээ жаракатын дарылоонун тактикасын аныктоого кенири колодонууга сунушталат. Офтальмопатологияны изилдоо башка клиникалык, неврологиялык, нейровизуализациялык жана лабораториялык маалыматтар менен бирге женил баш мээ жаракатынын акыбетин жана калдыктарын аныктоого божомол жасоого мумкунчулук берет.

Ачкыч сөздөр: баш-мээ жаракаты, жеңил даражадагы баш мээнин жаракаты, баш мээнин чайкалуусу, офтальмопатология, көз чанагы.

Шилтеме: А.А. Токтобаева, К.Б. Ырысов, И.Т. Ыдырысов, К.М.Калыев. Нейроофтальмологиялык изилдөөлөрдүн натыйжаларынын жеңил баш сөөк-мээ жаракатындагы прогностикалык мааниси.«Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 63; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Курсанбек Муктарович Калыев, Ош мамлекеттик университетинин травматология и ортопедия кафедрасынын ассистенти, Ош ш., Кыргыз Республикасы. E-mail:kursanbekkalyev@mail.ru конт.тел.+(996)772650803.

Каржылоо. Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Prognostic value of neuroophthalmological changess in patients with mild traumatic brain injury.

Authors Collective, 2020

A.A.Toktobaeva 1, K.B.Yrysov 2, I.T.Ydyrysov 1, K.M.Kalyev 1

¹Osh state university, Osh, Kyrgyz Republic

²Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev, Bishkek ,Kyrgyz Republic

Introduction. There has been a tremendous amount of interest focused on the topic of concussions over the past few decades. Neurosurgeons are frequently consulted to manage patients with mild traumatic brain injuries that have radiographic evidence of cerebral injury. These injuries share significant overlap with concussions, injuries that typically do not reveal radiographic evidence of structural injury, in the realms of epidemiology, pathophysiology, outcomes, and management.

The aim of the study- elaboration of pathogenically based way of prevention for optic nerve atrophy and estimation of its efficiency, investigation of functional disorders visual analyzer in the acute period of mild skull brain injury.

Materials and methods. 110 patients with mild skull brain injury. Males about 77 persons (77.0%), females- 23 (23.0%). Injured persons' age varied from 17 to 82 years.

Neurological and ophthalmological investigations, EchoEG, EEG, REG, CT/MRI of the brain have been done

Results. Visual worsening caused by trauma combined with eye contusion diagnosed in 5.5% of mild skull brain injury. Normal visual field borders determined in 84.4% of isolated and in 69.1% of combined mild skull brain injury. Bitemporal type of peripheral borders contraction in 7 cases accompanied with visual worsening within 0.4-0.7 and optic disc paling with legible borders. Cerebral and orbital hemodynamics study showed significant increase (p<0.05) of resistance index, especially in optic neuropathy.

Conclusions. Results of ocular fundus and other ophthalmological investigations should be used broadly to detect further management tactics in mild traumatic brain injury. Study of ophthalmological pathology in comparison with clinical and neurological, neuroimaging and laboratory data in acute stage of mild traumatic brain injury allows prognosis of its outcome and sequels.

Key words: Skull brain injury, mild brain contusion, brain concussion, ophthalmology, ocular fundus.

For citation: A.A.Toktobaeva, K.B.Yrysov, I.T.Ydyrysov, K.M.Kalyev. Prognostic value of neuroophthalmological changess in patients with mild traumatic brain injury. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.63 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Kadanbek Muktarovich Kalyyev, Assistant of the Department of Traumatology of the Jean of Orthopaedics Osh Mamlekettik University. Osh, Kyrgyz Republic. E-mail:kursanbekkalyev@mail.ru of building of bodies. c.ph +(996)772650803.

Financing. The study had no sponsorship

Conflict of interest. The authors claim that there are no conflicts of interest.

Введение. Многие аспекты проблемы недостаточно изучены, хотя проведено большое количество исследований. Глазная патология является частым осложнением черепно-мозговых повреждений. Согласно литературным данным, в структуре первичной инвалидности по зрению, глазная патология составляет 23%. При краниоорбитальных травмах повреждения зрительного нерва встречаются в 11,2%, а при ЧМТ – в 0,5-5% случаев. Вследствие развития травматической оптической нейропатии после, тяжелых травм глаза стойкая утрата зрения может наступить в 50% наблюдений [1-9]. Проблема диагностики и лечения больных с ЧМТ актуальна не только для нейрохирургов, но и для специалистов различного профиля как неврологи, рентгенологи, физиологи, патологические анатомы, офтальмологи, организаторы здравоохранения и др. [10-15].

Цель исследования- исследовать состояние глазного дна и зрительного нерва у пострадавших с черепно-мозговой травмой легкой степени в остром периоде. Оценить значение факторов, определяющих функциональную активность зрительного анализатора

у больных с легкой черепно-мозговой травмой. Изучить в ранние сроки динамику зрительных расстройств с определением вида и частоты глазной патологии после легкой черепно-мозговой травмы.

Материалы и методы. Офтальмологические методы охватывали следующие исследования: визометрия, офтальмоскопия, периметрия, мониторинг АД, допплерография, реоэнцефалография, триплексное сканирование, оптическая когерентная томография, УЗИ зрительных нервов, МРТ зрительных нервов.Визометрия осуществлялась по таблицам Головина-Сивцева или с помощью проектора знаков ПОЗД-1 без коррекции и с коррекцией. Глазное дно осматривалось при прямой и обратной офтальмоскопии офтальмоскопом в динамике 2 раза в неделю в течение острого периода ЧМТ. Для характеристики периферического зрения выполняли кинетическую периметрию на сферическом периметре Перитест-300.Состояние церебизучалось кровотока с помощью транскраниальной допплерографии интракраниальных сосудов на ультразвуковом сканере Aspen (Acuson, США) с определением максимальной систолической

линейной скорости кровотока (ЛСК) и индекса резистентности в средних мозговых артериях (СМА).

Для дополнительного исследования церебральной гемодинамики с учетом состояния сосудистого тонуса артерий, артериол, венул, венозного оттока мы использовали методику реоэнцефалографии(РЭГ). Трехмерную топографию дисков зрительных нервов (ДЗН) изучали с помощью спектрального оптического когерентного томографа Zeiss (ФРГ). Для изучения застойных ДЗН мы исследовали площадь ДЗН и объем нейроретинального ободка. Анализ стереометрических параметров ДЗН проведен 20 пациентам с легкой ЧМТ. Ультразвуковое исследование зрительных нервов. УЗИ зрительных нервов проведено 11 пациентам (22 глаза и зрительных нерва) с легкой ЧМТ, обусловленной ушибом головного мозга легкой степени и сотрясением. Зрительные нервы исследованы с помощью МРТ. Обследовано 13 пациента с различными стадиями застоя ДЗН (26 глаз и зрительных нервов). Магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга выполнена 73 (73,0%) больным.

В ходе проведения лечения все наши больные были разделены на 2 группы. 1-я группа больных из 58 (52,7%) человек получала традиционное симптоматическое лечение, а 2-я группа больных из 52 (47,3%) человека получала лечение согласно нашей схеме лечения с включением новых препаратов. Предложенная нами схема лечения пострадавших с легкой ЧМТ:1) Мелдониум $100 \, \text{мг/мл} - 5,0 \, \text{внутривенно струйно 1 раз в день или по 250 мг 3 раза в день; 2).$

Этилметилгидроксипиридинасукцинатвнутримышечно или внутривенно (капельно, струйно) 200-500 мг 2-4 раза/сутки 10 дней. Струйно вводить раствор медленно (в течение 5-7 минут, капельно 40-60 капель/минуту).

Весь цифровой материал был подвергнут статистической обработке на персональном компьютере с определением средней арифметической величины (м), средней квадратичной (М). Степень достоверности определялась по таблице Стьюдента с использованием t- критерия.

Результаты и их обсуждения. Динамика клинических признаков сотрясения и ушиба головного мозга легкой степени под влиянием лечения в сравниваемых группах больных была изучена в момент поступления, в конце первой недели, и в конце второй недели от момента лечения. Анализ показывает, что комплексное лечение с использованием иглорефлексотерапии заметно повышает эффективность лечения. Под воздействием комплексного лечения быстрее исчезает субъективная симптоматика травмы (в 95,5% случаев в группе 1 и в 80% случаев в группе 2.

Эффективность лечения у больных с черепномозговой травмой легкой степени по данным клиниконеврологического анализа составляла: при ведущем гипертензионном синдроме 50% случаев в группе 1, 4,5% - в группе 2;при ведущем вегетативно-сосудистом синдроме 87% случаев в группе 1 и 69% - в группе 2; при ведущем астено-невротическом синдроме 93% в

группе 1 и 72% в группе 2. В целом регресс клиниконеврологической симптоматики под влиянием комплексного лечения с применением метода иглорефлексотерапии наступал в 87% случаев к концу курса стационарного лечения и в 68% случаев - в контрольной группе.

У пострадавших с сочетанной легкой ЧМТ полная острота зрения определялась реже, в 53,8% и сочеталась с ушибом или ушибленной раной век и мягких тканей лица. Значительное снижение зрения на 20 глазах (15,4%) объяснялось наличием геморрагических осложнений в виде частичного гемофтальма, ретинальных кровоизлияний. Все пациенты со сниженной остротой зрения с первых дней острого периода получали комплексное лечение, направленное на нормализацию системной гемодинамики и активацию метаболизма головного мозга: Мелдониум 100 мг/мл — 5,0 внутривенно струйно 1 раз в день или по 250 мг 3 раза в день; этилметилгидроксипиридинасукцинатавнутримышечно или внутривенно (капельно, струйно) 200-500 мг 2 раза/сутки.

К концу острого периода легкой ЧМТ проверка остроты зрения показала значительное улучшение. Полная острота зрения определялась у пациентов с изолированной легкой ЧМТ в 94,3% (66 глаз). В 2-х случаях (5,7%) острота зрения оставалась в пределах 0,5-0,6 и дополнительные методы исследования (офтальмоскопия, периметрия) позволили диагностировать нисходящую частичную атрофию зрительного нерва. На 4-х глазах с остротой зрения 0,5-0,7 обоснован диагноз: гиперметропический астигматизм, амблиопия слабой степени.

У пациентов с сочетанной патологией полная острота зрения определялась к концу острого периода легкой ЧМТ у 59 больных — 90,6%. На 6 глазах (4,7%) снижение зрения было связано с частичной атрофией зрительного нерва при остроте зрения 0,4-0,5. У 3 больных (6 глаз - 4,7%) острота зрения была в пределах 0,1-0,2 и объяснялась поражением центральных отделов глазного дна по типу заднего контузионного синдрома. Таким образом, к концу острого периода легкой ЧМТ полная острота зрения определялась в 93,7% при изолированной и в 90,0% случаев при сочетанной легкой ЧМТ.

Низкая острота зрения, обусловленная поражением сетчатки, наблюдалась в 5,5% при легкой ЧМТ в сочетании с контузией глазного яблока.

Поражение зрительного нерва при изолированной легкой ЧМТ диагностировано в 3,1%; при сочетанной ЧМТ - 4,5%.

Сравнительная характеристика с результатами традиционного лечения больных 1-й и 2-й групп по новой схеме терапии больных с легкой ЧМТ показала преимущество последней, т.к. у больных 2-й группы полная острота зрения к концу острого периода травмы определялась в 93,7% и в 90,0% случаев при сочетанной травме, а у больных 1-й группы visus=1,0 определялся соответственно в 83,3% и 73,1% случаев.

По результатам офтальмоскопии в большинстве случаев (59,8%) определялась ангиопатия сетчатки с преобладанием сужения артерий, у части пациентов (27,6%) ангиопатия сетчатки характеризовалась значительным расширением ретинальных вен. У пациентов с сочетанной патологией на 22 глазах (12,6%) определялись геморрагические осложнения. При осмотре пострадавших через 5-7 дней после легкой ЧМТ у ряда больных определялись признаки застойного диска зрительного нерва. На фоне проводимого лечения нормальная картина глазного дна определялась в 78,2 % при изолированной легкой ЧМТ и в 62,7% - при сочетанной легкой ЧМТ. Сравнительный анализ глазной патологии заднего сегмента глаза у больных, получивших лечение по предложенной нами схеме к концу острого периода легкой ЧМТ выявил ряд различий. При сочетанной травме с преобладанием ушиба головного мозга легкой степени лечение во 2-й группе нормализовало картину глазного дна в 62,7%; а в 1-й группе только в 16,4%, т.е. в 3,5 раза реже. Застойный ДЗН сохранялся во 2-й группе в 9 случаях (5,2%), а среди пострадавших 1-й группы застойный ДЗН определялся в 22 случаях (12,6%). Таким образом, приведенные данные подтверждают преимущество новой схемы профилактики атрофии зрительного нерва у больных с легкой ЧМТ в остром периоде.

Результаты периметрии показали, что чаще определялся концентрический характер сужения периферических границ поля зрения по сравнению с другими видами патологии.

Данные показывают, что нормальные границы поля зрения определялись в 82,9% при изолированной легкой ЧМТ и в 70,8% - при сочетанной легкой ЧМТ. Сужение периферических границ по битемпоральному типу в 5 случаях легкой ЧМТ сочеталось со снижением остроты зрения в пределах 0,4-0,7 и побледнением ДЗН с четкими его границами, что пообоснованием для углубленного нейрофизиологического обследования этих пациентов. Результаты исследования системной гемодинамики показали, что у большинства пострадавших определялось повышение систолического АД. У пациентов с легкой ЧМТ ССАД=155,1±3,9 мм рт. ст., что на 32,8% выше нормы. Диастолическое АД варьировало от 85,0 до 92,0 мм рт. ст. У пациентов с легкой ЧМТ СДАД=91,2±1,4 мм рт. ст. У абсолютного большинства обследованных 81,6% (71 пациент) отмечалась тахикардия в первые дни после тяжелой ЧМТ, ЧСС=84,6±0,27 ударов в 1 мин., что достоверно (р<0,05) выше данных нормы.

По результатам исследования церебральной гемодинамики у больных с легкой ЧМТ проанализированы показатели ЛСК и индекса резистентности

в СМА и ВА у части пациентов в начале и конце острого периода легкой ЧМТ. У больных с застойным ДЗН и венозной вазодилатацией достоверно(p<0,05) снижается сосудистый тонус в системе вертебральных артерий и повышается (р<0,05) ЛСК, достигая нормы. У пострадавших с легкой ЧМТ регист-рируется достоверное (p<0,05) увеличение индекса резистентности, особенно в группе пациентов с оптической нейропатией и ангиопатией сетчатки. На фоне проводимого медикаментозного лечения нормализуется ЛСК, но сохраняется достоверное (p<0,05) повышение ИР у пациентов с оптической нейропатией. Триплексное сканирование глазных сосудов так же выполнено у пациентов с АС, артериальной вазоконстрикцией и оптической нейропатией. Анализ полученных результатов показал, что в первые дни легкой ЧМТ отмечается снижение максимальной систолической ЛСК в пределах 26-32%, особенно в ЦАС и ЗКЦА. Эти данные позволяют высказать предположение, что длительная артериальная сосудистая недостаточность в глазном бассейне будет усугублять развитие патологии в разных отделах зрительного анализатора. Медикаментозное лечение привело к достоверному (р<0,05) улучшению ЛСК и ИР в глазных артериях.

Результаты КТ и МРТ головного мозга позволили констатировать, что у пострадавших с легкой ЧМТ во всех случаях (53 пациента) определялись различные изменения. Результаты по всей группе обследованных (n=87), значительные патологические изменения на КТ и МРТ головного мозга регистрировались в 77% случаев. Данные КТ и МРТ головного мозга находились в прямой корреляционной связи с глазной патологией. Локальный отек головного мозга коррелировался с признаками оптической нейропатии и ангиопатией сетчатки с выраженной артериальной вазоконстрикцией. Значительное расширение желудочков головного мозга сочеталось с наличием признаков застойного ДЗН. Значительное расширение субарахноидальных пространств головного мозга сочеталось с наличием ангиопатии сетчатки с венозной вазодилатацией. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о диагностической ценности офтальмологических симптомов в суждении о степени тяжести ЧМТ и динамики её проявления.

Выводы. Раннее выявление офтальмопатологии и неврологического статуса, динамическое наблюдение больных с сопоставлением клиниконейровизуализационных данных способствует рациональному проведению ранних и обоснованных лечебно-тактических мероприятий при легкой черепно-мозговой травме. Предложенная методика диагностики и разработанная схема оценки результатов исследования очаговых поражений при легкой черепно-мозговой травме позволяет существенно улучшить топическую диагностику патогенетически обосновать лечебные подходы и уменьшить частоту отдаленных последствий и осложнений травматической болезни. Для профилактики поражения зрительного нерва при легкой черепно-мозговой травме рекомендуется в остром периоде исследование глазного дна для ранней диагностики офтальмопатологии. Результаты исследования глазного дна и других офтальмологических

методов диагностики необходимо широко использовать для определения дальнейшей тактики лечения легкой черепно-мозговой травмы. Изучение офтальмопатологии в сопоставлении с клинико-неврологическими, нейровизуализационнымии лабораторными данными в остром периоде легкой черепно-мозговой травмы дает возможность прогнозировать ее исходы и последствия.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- 1. Глазман Л.Ю. Регионарный и полушарный мозговой кровоток у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой: Автореф. дис. ... канд.мед.наук.-М., 1988. 23с.
- 2.Гриндель О.М. Электроэнцефалограмма человека при черепно-мозговойтравме // М.: Наука, 1988.-200с.
- 3. Ибраимова А.А. с соавт. Диагностическое значение изменений глазного дна при тяжелой черепно-мозговой травме // Здравоохранение Кыргызстана, 2012. С. 33-36.
- 4.Ибраимова А.А. Главная патология при тяжелой черепномозговой травме Здравоохранение Кыргызстана, 2012. №1. С.7-9
- 5.Кондаков Е.Н., Семенютин В.Б., Гайдар Б.В. Тяжелая черепно-мозговая травма // СПб.,2001. 213с.
- 6.Оглезнев К.Я., Котелин И.В. Магнитно-резонансная томография травматических повреждений зрительного нерва у пациентов с контузией глазного яблока, орбиты и черепномозговой травмой // Тез. докл. VII съезда
- офтальмологов России. М., 2000. С. 92-93.
- 7. Пономарев А.И. О застойном диске зрительного нерва при острой черепно-мозговой травме // Нейрохирургия. - 2002. - №2. - С.37-39.
- 8. Харлап СИ., Акопян В.С., Мамаев В.В. Ангиоархитектоника и топография орбитальной части зрительного нерва по данным ультразвуковых методов исследования, магнитнорезонансной томографии и трехмерного оптического анализа // В кн.: Офтальмология на рубеже веков. СПб., 2001.-С. 386-387.

- 9.Cohen-Yeshurun A., Trembovler V., Alexandrovich A. Narachidonoyl-L-serine is neuroprotective after traumatic brain injury by reducing apoptosis. // J Cereb Blood Flow Metab., 2016. V. 31 (8). P.1768-1777.
- 10.Levin L.A. Neuro-ophthalmologic diagnosis and therapy of central nervous system trauma // NeurosurgClin N Am., 2019. Vol. 10(4). P. 623-30.
- 11.Kupersmith MJ. Alban T.,ZeifferB. Contrast-enhanced MRI in acute optic neuritis: relationship to visual performance // Brain, 2012. Vol. 125. P. 812-822.
- 12. Mashima Y., Oshitari K., Imamura Y. High-resolution magnetic resonance imaging of the intraorbital optic nerve and subarachnoid space in patients with papilledema and optic atrophy // Arch. Ophthalmology, 2016. Vol. 114 P. 1197-1203.
- 13. Pradat-Diehl P., Masure M.C., Lauriot-Pravost M.C. Impairment of visual recognition after a traumatic brain injury // Rev Neurol (Paris), 2019. Vol. 155(5). P. 375-82.
- 14.Sadda S.R., Di Bernardo C., Miller N.R. Anomalous optic disc elevation associated with ultrasonographic evidence of increased subarachnoid fluid //J. Neuroophthalmol., 2017. Vol. 20, N 1. P. 25-27.
- 15. Tayal V.S., Neulander M., Norton H.J. Emergency department sonographic measurement of optic nerve sheath diameter to detect findings of increased intracranial pressure in adult head injury patients // Ann. Emerg. Med., 2017. Vol.49. N 4. P. 508-514.

Сведения об авторе(ах):

- 1. А.А. Токтобаева, ассистент кафедры онкологии и офтальмологии Ошского Государственного Университета. г. Ош, Кыргызской Республики.
- 2. **К.Б. Ырысов**, д.м.н.,профессор, проректор Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева, SPIN РИНЦ: 6989-4250, ORCID 0000-0001-5876-4976, г. Бишкек, Кыргызской Республики.
- 3. **И.Т. Ыдырысов**, заведующий кафедры хирургии Ошского Государственного Университета. г. Ош, Кыргызской Республики
- 4. **К.М. Калыев**, ассистент кафедры травматологии и ортопедии Ошского Государственного Университета. г. Ош, Кыргызской Республики.

Клиническая медицина

УДК: 616.831-001.34

Диагностическое значение нейроофтальмологического исследования при легкой черепномозговой травме.

Коллектив авторов, 2020

А.А. Токтобаева 2, К.Б. Ырысов 1,К.М. Калыев 2, И.Т. Ыдырысов 2

- 1 Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева, Бишкек Кыргызская Республика
- 2 Ошский Государственный Университет, Ош, Кыргызская Республика

Введение. Нарушения функций органа зрения, гнойно-септические осложнения и тяжелые косметические дефекты обусловлены несвоевременным и неправильным лечением глазной патологии. Офтальмопатология и неврологическая симптоматика при ЧМТ легкой степени отражена в литературе недостаточно. Все вышеизложенное подтверждает актуальность данной работы.

Цель исследования- профилактика атрофии зрительного нерва посредством изучения глазной патологии в остром периоде легкой черепно-мозговой травмы, путем разработки и обоснования патогенетического лечения. Оценить эффективность медикаментозной терапии по разным схемам с анализом показателей зрительных функций у больных при легкой черепно-мозговой травме. Предложить и внедрить способ профилактики развития оптической нейропатии при легкой черепномозговой травме.

Материалы и методы. Настоящее исследование проводилось в отделениях нейрохирургии Ошской городской клинической больницы. Распределение больных по возрасту и полу показало, что среди пострадавших преобладали больные в возрасте 20-39 лет (53-48,2%), затем идут больные в возрасте 40-59 лет (34-30,9%), до 19 лет -15 больных (13,6%), а больные старше 60 лет составили всего 5 случаев (7,3%).

Результаты. По данным результатов спектральной оптической когерентной томографии выявили у 7 из 40 больных застойные изменения дисков зрительных нервов. Результаты КТ/МРТ головного мозга показали, что наиболее выраженные изменения в виде локального отека структур головного мозга с расширением желудочков определялись у больных с застойным ДЗН, из них в 56 случаях ушиб головного мозга была оценен как легкой степени тяжести. Результаты компьютерной томографии головного мозга проанализированы во взаимосвязи с картиной глазного дна v больных с легкой ЧМТ.

Выводы. Черепно-мозговая травма сопровождается нарушениями системной, церебральной и орбитальной гемодинамики, приводящими к снижению функциональной активности сетчатки и зрительного нерва. Характер травмы вызывает длительное нарушение церебральной и орбитальной микроциркуляции и патологию нейрофизиологических процессов в коре головного мозга и зрительного анализатора.

Ключевые слова: Черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга легкой степени, сотрясение головного мозга, офтальмопатология, глазное дно.

Для цитирования: А.А. Токтобаева, К.Б. Ырысов, К.М. Калыев, И.Т. Ыдырысов, Диагностическое значение результатов нейроофтальмологических исследований при легкой черепно-мозговой травме. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр. 69.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Курсанбек Муктарович Калыев, ассистент кафедры травматологии и ортопедии Ошского Государственного Университета. г. Ош, Кыргызской Республики . kursanbekkalyev@mail.ru, конт.тел.+(996)772650803.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Нейроофтальмологиялык изилдөөлөрдүн жеңил баш сөөк-мээ жаракатындагы прогностикалык мааниси.

Авторлордун тобу, 2020

А.А. Токтобаева 2, К.Б. Ырысов 1, К.М. Калыев 2, И.Т. Ыдырысов 2

- 1 И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- 2 Ош мамлекеттик университети, Ош, Кыргыз Республикасы

Киришүү. Коруу органынын функциясынын бузулуусу, ирин-септикалык татаалдануулар жана косметикалык дефектилер коз патологиясын оз убагында эмес жана туура эмес дарылоо менен шартталат. Баш мээ жараатындагы офтальмопатология жана неврологиялык симптоматика илимий адабиятта толук эмес жарык коргон. Жогоруда корсотулгондор бул эмгектин актуалдуу экендигин далилдейт.

Изилдөөнүн максаты – патогенентикалык дарылоону иштеп чыгуу жана аны негиздоо менен баш мээ жараатындагы коз патологиясын изилдоо аркылуу коз нервинин атрофиясынын алдын алуу. Баш мээ жараатындагы оптикалык нейропатиянын алдын алуу жолдорун сунуш кылуу.

Материалдар жана ыкмалар. Бул изилдоо Ош шаардык клиникалык ооруканасындагы нейрохирургия болумдорундо аткарылган. Бейтаптарды курагына жараша болуудо 20-39 жаштагы (53 -48,2%) бейтаптар басымдуу экендиги аныкталды, андан кийин 40-59 жашар (34 -30,9%) бейтаптар, 19 жашка чейинкилер -15 бейтап (13,6%), ал эми 60 жаштан улуулар 5 учурда (7,3%) кездешкен.

Натыйжалар. Көздүн көрүү курчтугу баш мээнин жеңил даражадагы жаракатында 5,5% учурда көз алмасынын оор контузиясы менен коштолгон. Көрүү талаасынын чек араларынын нормалдуу чектелүүсү 84,4% учурда айкалышпаган, ал эми 69,1% да айкалышкан баш мээнин жеңил даражадагы жаракатында аныкталган. Битемпоралдык типтеги перифериялык чектелүүсү 7 учурда 0,4-0,7 көрүү курчтугунда төмөндөшү жана көз нервинин дискинин кубаруусу менен кошо байкалган. Мээнин жана көздүн гемодинамикасын изилдөөлөр жабыркагандарда резистенттүүлүк индексинин ишенимдүү (р<0,05) жогорулашы өзгөчө оптикалык нейропатиясы бар бейтаптарда катталгандыгын көрсөттү.

Жыйынтыгы. Коз тупкурунун жана башка офтальмологиялык изилдоолордун натыйжалары женил баш мээ жаракатында системалык, церебралдык жана орбиталдык гемодинамикада бузулуулар болоорун корсотту. Офтальмопатологияны изилдоо баш мээде жана орбитадагы микроциркуляциялык денгээлде бузулууларды аныктады.

Ачкыч сөздөр: Баш-мээ жаракаты, жеңил даражадагы баш мээнин жаракаты, баш мээнин чайкалуусу, офтальмопатология, көз чанагы.

Шилтеме: А.А. Токтобаева, К.Б. Ырысов, К.М. Калыев, И.Т. Ыдырысов. Нейроофтальмологиялык изилдөөлөрдүн жеңил баш сөөк-мээ жаракатындагы прогностикалык мааниси .«Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 69. ; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Курсанбек Муктарович Калыев, Ош мамлекеттик университетинин травматология и ортопедия кафедрасынын ассистенти, Ош ш., Кыргыз Республикасы. E-mail:kursan-bekkalyev@mail.ru б.тел.+(996)772650803.

Каржылоо. Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

Prognostic value of neuroophthalmological investigation in mild traumatic brain injury.

Authors Collective, 2020

A.A.Toktobaeva², K.B.Yrysov¹, K.M.Kalyev², I.T.Ydyrysov²

- ¹ Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyz Republic
- ² Osh state university, Osh, Kyrgyz Republic

Introduction. Visual disturbances, purulent and septic complications and cosmetic defects due to untimely and incorrect management ophthalmological pathology. Ophthalmological pathology and neurological symptoms in traumatic brain injury insufficiently delighted in literature. These all confirm relevance of the research.

The aim of the study- elaboration of pathogenically based way of prevention for optic nerve atrophy and estimation of its efficiency, investigation of functional disorders visual analyzer in the acute period of mild skull brain injury.

Materials and methods. The study performed at neurosurgical departments of Osh city clinical hospital. Distribution of patients showed that 20-39 years old patients (53 – 48.2%) dominated, after them patients of 40-59 years (34 - 30.9%), under 19 years – 15 patients (13.6%), while patients older 60 years only 5 cases (7.3%).

Results. Visual worsening caused by trauma combined with eye contusion diagnosed in 5.5% of mild skull brain injury. Normal visual field borders determined in 84.4% of isolated and in 69.1% of combined mild skull brain injury. Bitemporal type of peripheral borders contraction in 7 cases accompanied with visual worsening within 0.4-0.7 and optic disc paling with legible borders. Cerebral and orbital hemodynamics study showed significant increase (p<0.05) of resistance index, especially in optic neuropathy.

Conclusions. Traumatic brain injury is accompanied with systemic, cerebral and orbital hemodynamics disorders that lead to reduction of functional activity of retina and optic nerve. Character of trauma results in prolonged disorders of cerebral and orbital microcirculation and physiological processes in brain cortex and visual analyzer.

Key words: Skull brain injury, mild brain contusion, brain concussion, ophthalmology, ocular fundus. For citation: A.A.Toktobaeva, K.B.Yrysov, K.M.Kalyev, I.T.Ydyrysov. Prognostic value of neuroophthalmological investigation in mild traumatic brain injury. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.69.; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Kadanbek Muktarovich Kalyyev, assistant of the Department of Traumatology of the Jean of Orthopaedics Osh Mamlekettik University. Osh, Kyrgyz Republic, E-mail: kursanbekkalyev@mail.ru of building of bodies. c.ph +(996)772650803.

Financing. The study had no sponsorship

Conflict of interest. The authors claim that there are no conflicts of interest

Введение. Сложность диагностики и лечения, стремительное течение, частота травматического повреждения головного мозга, высокий уровень смертности и инвалидизации среди пострадавших делают черепно-мозговую травму одной из наиболее актуальных проблем неотложной нейрохирургии. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) преимущественно поражает наиболее активную часть населения. Среди всех остальных видов механической травмы преобладают черепно-мозговые повреждения, составляя 30-41% относительно общего травматизма [1-5].

Вопрос раннего выявления глазной симптоматики при черепно-мозговой травме, особенно в остром периоде, остается открытым. Нарушения функций органа зрения, гнойно-септические осложнения и тяжелые косметические дефекты обусловлены несвоевременным и неправильным лечением глазной патологии[6-9].

Частота и структура глазной патологии изучались в основном при закрытой ЧМТ тяжелой степени. Эти работы выполнялись неврологами и нейрохирургами без учета функциональных изменений в зрительном нерве и сетчатке с простой констатацией. Офтальмопатология и неврологическая симптоматика при ЧМТ легкой степени отражена в литературе недостаточно[10-12]. Все вышеизложенное подтверждает актуальность данной работы.

Цель исследования- является профилактика атрофии зрительного нерва посредством изучения глазной патологии в остром периоде легкой черепно-мозговой травмы, путем разработки и обоснования патогенетического лечения. Оценить эффективность медикаментозной терапии по разным схемам с анализом показателей зрительных функций у больных при легкой черепно-мозговой травме. Предложить и внедрить способ профилактики развития оптической нейропатии при легкой черепномозговой травме.

Материалы и методы. Настоящее исследование проводилось в отделениях нейрохирургии Ошской городской клинической больницы. Распределение больных по возрасту и полу показало, что среди пострадавших преобладали больные в возрасте 20-39 лет (53-48,2%), затем идут больные в возрасте 40-59 лет (34 – 30,9%), до 19 лет – 15 боль

ных (13,6%), а больные старше 60 лет составили всего 5 случаев (7,3%).

Анализ архивного материала включал изучение данных пациентов, выписанных из отделений нейрохирургии, у которых офтальмологическая патология была связана с перенесенной легкой черепно-мозговой травмой. Нами проведена сравнительная оценка степени патологических изменений по результатам офтальмологических и гемодинамических исследований путем сопоставления полученных архивных данных из историй болезней, обследованных нами пациентов. В стационаре проводилось комплексное клиническое обследование поступивших больных с включением общесоматического и неврологического осмотра, а также осмотра врача-офтальмолога.

Согласно клинической классификации ЧМТ у обследуемых больных в стационаре нейрохирургами диагностирована легкая черепно-мозговая травма, которая включала в себя сотрясение головного мозга у 72 пациента (65,5%) и ушиб головного мозга легкой степени - у 38 пациент (34,5%). Всем больным при поступлении были проведены клинико-неврологическое исследование, затем компьютерная томография (КТ) головного мозга и/или магнитно-резонансная томография (МРТ) для исключения очагового поражения головного мозга. Изолированная ЧМТ установлена у 41 пострадавшего (37,3%), а сочетанная ЧМТ отмечалась у 69 пациентов (62,7%). При сочетанной черепно-мозговой травме почти в половине случаев наблюдались гематомы век и ушибленные раны век (34 - 49,3%), затем контузия глазного яблока (22 – 31,9%) и повреждения мягких тканей лица (13 - 18,8%).

Учитывая данные литературы о значительном улучшении метаболизма головного мозга (противоотечное действие, усиление нейротропного эффекта, стойкий гипотензивный эффект) при назначении препаратов: Мелдониум 100 мг/мл – 5,0 внутривенно струйно 1 раз в день или по 250 мг 2 раза в день и этилметилгидроксипиридинасукцината внутримышечно или внутривенно (капельно, струйно) 200-500 мг 2 раза/сутки, было решено изучить эффективность этой схемы у больных в остром периоде легкой ЧМТ.

Результаты и их обсуждения. Головная боль на ранних этапах исследования у ряда больных (58 случаев – 52,7%) была ранним и одним из ведущих симптомов клинической картины. На высоте головной боли появлялась тошнота и рвота. Тошнота и рвота при поступлении наблюдались у 27 больных (24,5%). Рвотные массы, как правило, были с содержанием примеси пищи и реже с кровью. Рвота, как правило, сочеталась с другими общемозговыми симптомами. Головокружение отмечено у 24 больных (21,8%), преимущественно у лиц, старше 50 лет.

Головокружение носило не системный характер и сочеталось с головной болью, присоединялось на этапе развивающегося гипертензионного синдрома. В клиническом течении острого периода сотрясения и ушиба легкой степени мы выделяли ведущий синдром: гипертензионный, вегетативнососудистый и астено-невротический, что позволило более дифференцировано подходить к вопросам медикаментозной терапии.

В случаях сотрясения головного мозга синдром внутричеренной гипертензии преобладал в 15 (13,6%) наблюдений, при ушибе мозга легкой степени в 37 (33,6%). Вегетативно-сосудистый синдром был выявлен в 79 (71,8%) наблюдений при сотрясении головного мозга и в 53 (48,2%) - при легком ушибе головного мозга. Астено-невротические нарушения преобладали в 23 (20,9%) наблюдений при сотрясении головного мозга и в 19 (17,3%) - при легком ушибе головного мозга.

По результатам краниографии в 16 случаях (14,5%) выявлялись линейные переломы. У 78 больных (78,0%) легкая ЧМТ была без переломов костей черепа. Метод ЭхоЭГ позволил во всех наших наблюдениях выявить или предположить наличие легкой ЧМТ. Анализируя картины ультразвуковой эхолокации по данным ЭхоЭГ можно диагностировать наличие ушиба головного мозга и локализовать ее. Метод ЭЭГ в комплексе с другими диагностическими методами имеет большое значение в диагностике легкой ЧМТ. Особое значение ЭЭГ приобретала во время наблюдения за восстановлением нормализации биоэлектрической активности головного мозга.

При сотрясении и ушибе головного мозга на рентгеновских компьютерных томограммах головного мозга, его сосудов и оболочек отсутствуют какие-либо достоверные дифференциально-диагностические признаки легкой ЧМТ. Изменение желудочковой системы и расширение субарахноидальных пространств являются при данном виде травмы неспецифическими компьютернотомографическими признаками.

При острой черепно-мозговой травме использовали следующий основной алгоритм клиниколучевого исследования с применением МРТ. Наиболее информативными в остром периоде черепно-мозговой травмы являются Т2ВИ в аксиальной проекции.

Визометрия была проведена по таблицам Головина-Сивцева в первые 2-3 дня после травмы. Полученные результаты представлены в рис. 4. Данные рис. 4 свидетельствуют, что у большинства пострадавших с ЧМТ легкой степени visus=1,0 (45,7%). На 18 глазах (25,6%) с visus=0,8-0,9 на глазном дне отмечались признаки ангиопатии с сужением артериол. На 12 глазах (17,1%) снижение ост-

остроты зрения было связано с признаками возрастной катаракты.

У пострадавших с сочетанной патологией полная острота зрения отмечалась в 30,8% и сочеталась с ушибом, гематомой и (или) ранением век. В остальных случаях снижение зрения объяснялось наличием гемофтальма на 20 глазах (15,4%), заднего контузионного синдрома с visus=0,2-0,1 на 18 глазах (13,8%), гифемы - на 24 глазах (18,5%).

Во всех случаях снижения зрения, связанного с кровоизлияниями в переднем и (или) заднем сегменте глазного яблока, пациенты получали гемазу $5000 \, \mathrm{EД}$ по $0.5 \, \mathrm{nog}$ конъюнктиву, дицинон по $2.0 \, \mathrm{мл}$ в/м, аскорутин pero s, на фоне получения общего лечения с включением мелдлониума и этилметилгидроксипиридинасукцината. При легкой ЧМТ к концу острого периода у абсолютного большинства пострадавших острота зрения с коррекцией полная (82,9% с изолированной и в 72,3% с сочетанной ЧМТ). При сочетанной легкой ЧМТ в 5,7% случаев острота зрения остается сниженной (0,7-0,1) в связи с геморрагическим характером поражения стекловидного тела и заднего сегмента глаза. Следует отметить, что в 8,6% при изолированной и в 9,2% при сочетанной легкой ЧМТ снижение остроты зрения до 0,8 сочетается с патологией ДЗН в виде первичной частичной атрофии.

При офтальмоскопии в день поступления у большинства пострадавших определялись признаки ангиопатии с выраженным сужением артерий или с преобладанием венозной вазодилатации. У больных с сочетанной травмой определялась патология сетчатки и зрительного нерва. При изолированном ушибе головного мозга легкой степени преобладала ангиопатия с сужением ретинальных артерий, что свидетельствует о преобладании симпатической реактивности у пострадавших. У больных с сочетанной патологией, среди которых 55,2% были лица с ушибом головного мозга легкой степени тяжести, чаще определялась ангиопатия с венозной вазодилатацией (на 14,7%) с признаками начального застойного ДЗН (3%). Эти данные косвенно отражают преобладание признаков отёка головного мозга. При сочетанной легкой ЧМТ в 16,4% случаев диагностируются признаки застойного ДЗН и в 11,9% острота зрения снижена в связи с развитием посттравматических хориоретинальных изменений или организацией гемофтальма.

Периметрия, выполненная в остром периоде легкой ЧМТ, позволила диагностировать четыре типа изменений: концентрическое сужение периферических границ, сужение по битемпоральному типу, наличие центральных и парацентральных скотом. Полученные данные свидетельствуют о наличии патологии полей зрения в 37,1% при изолированной легкой ЧМТ и в 75,4% при сочетанной

легкой ЧМТ к концу острого периода, что подтверждает снижение функциональной активности зрительного анализатора на разном уровне. При этом сужение границ определялось на глазах с ангиопатией сетчатки, а парацентральные скотомы - при наличии застойного ДЗН, центральные скотомы - при посттравматическом поражении сетчатки.

Результаты исследования гемодинамических показателей глаз подтвердили, что у больных с оптической нейропатией определяется повышение индекса резистентности на 21,8%, в СМА, которое сочетается со снижением индекса вазомоторной реактивности (ИВМР) на 13%. По-видимому, эти данные отражают один из патогенетических признаков развития оптикопатии при легкой ЧМТ. Результаты реоэнцефалографии (РЭГ) также свидетельствовали о повышении сосудистого сопротивления на уровне артериол, прекапилляров. Оценка полученных результатов с данными системной гемодинамики больных выявила выраженные изменения с повышением систолического АД в среднем на 34,7%, а диастолического АД - на 21%.

У больных с патологией зрительного нерва в виде оптической нейропатии по данным РЭГ преобладало повышение сосудистого сопротивления и составило 83%. Показатели кровотока бассейна вертебральных сосудов свидетельствовали о более выраженном повышении сопротивления на уровне артериол на 11,3%. Кроме этого отмечалось увеличение индекса венозного оттока на 52,6%. Результаты ультразвукового триплексного сканирования показали, что ЛСК во всех сосудах глазного бассейна была снижена в пределах 8,5-32,0%, а индекс резистентности в артериях был повышен максимально на 19,4%. ЛСК в артериях глазного бассейна максимально снижена в группе больных с патологией зрительного нерва. В венах ЛСК максимально снижена у больных с венозной вазодилатацией. В артериях, питающих сетчатку и зрительный нерв сосудистый тонус был повышен на 19,3-25,8%. С учетом снижения систолической ЛСК в этих сосудах на 31,5-30,5%, онжом предположить 0 артериальной недостаточности у части пострадавших с легкой ЧМТ в артериях, питающих задний сегмент глаза, что может способствовать снижению зрительных функций и развитию оптической нейропатии.

По данным результатов спектральной оптической когерентной томографии выявили у 7 из 40 больных застойные изменения дисков зрительных нервов. Результаты КТ/МРТ головного мозга показали, что наиболее выраженные изменения в виде локального отека структур головного мозга с расширением желудочков определялись у больных с застойным ДЗН, из них в 56 случаях ушиб головного мозга была оценен как легкой степени тяжести. Ре-

научно-практический журнал

Результаты компьютерной томографии головного мозга проанализированы во взаимосвязи с картиной глазного дна у больных с легкой ЧМТ.

Выводы. Черепно-мозговая травма сопровождается нарушениями системной, церебральной и орбитальной гемодинамики, приводящими к снижению функциональной активности сетчатки и зрительного нерва. Характер травмы вызывает длительное нарушение церебральной и орбитальной микроциркуляции и патологию нейрофизиологических процессов в коре головного мозга и зрительного анализатора. При легкой черепно-мозговой травме следующие основные факторы влияют на нарушение функции зрительного нерва:длительность сосудистой церебральной и орбитальной недостаточности;развитие ликвородинамических изменений в виде значительного расширения

желудочков и субарахноидальных пространств.В остром периоде легкой черепно-мозговой травмы характерна следующая офтальмопатология: оптическая нейропатия - 19,6%; застойный диск зрительного нерва - 9,8%; ангиопатия сетчатки - 25,5%.Комплексное лечение больных с легкой черепно-мозговой травмой с учетом офтальмопатологииприводит к улучшению офтальмопогических, нейрофизиологических, гемодинамических показателей: нормализации остроты зрения на 15%; снижению индекса резистентности церебральных и орбитальных сосудов и повышению линейной скорости кровотока в центральной артерии сетчатки и задних коротких цилиарных артериях на 11%; снижению периферического сопротивления церебральных сосудов на 37%.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- 1. Бессмертный М.З. Состояние глазного дна в остром периоде черепно- мозговой травмы // Нейрохирургия.- 2002.- №2-С.34-36.
- 2. Гогорян С.Ф. К анализу последствий черепно-мозговой травмы // Актуальные вопросы неврологии и нейрохирургии. Ростов-на-Дону, 2002.- С. 63-64.
- 3. Еолчиян С.А. Черепно-мозговая травма, сопровождающаяся повреждением зрительного нерва: Автореф. канд. мед. наук. -М, 1996. 38c.
- 4. Ибраимова А.А. с соавт. Роль офтальмологического исследования в диагностике тяжелой черепно-мозговой травмы // Здравоохранение Кыргызстана, 2012. — C.102-104.
- 5. Ибраимова А.А. с соавт.Изменения глазного дна при черепно-мозговой травме // Здравоохранение Кыргызстана, 2012. №1. C.31-33.
- 6. Магалов Ш.И., Пашаева Т.С. Последствия легких закрытых черепно- мозговых травм: вопросы терминологии и классификации // Неврологический журнал. 2002. Т.7. №6. С.

- 16-19
- 7. Переверзин О.К., Шеремет И.Л. Нейропротекторная терапия заболеваний зрительного нерва // VIII Съезд офтальмологов России: тезисы докл. М., 2005. С.423-423.
- 8. Старых В.С., Чередниченко В.А. Об изменениях глазного дна у больных с закрытой черепно-мозговой травмой // Вестник офтальмологии. 1978. №4. С.65-67.
- 9. Ballantyne J., Hollman A.S., Hamilton R. Transorbital optic nerve sheath ultrasonography in normal children // Clin. Radiol., 2018. Vol.54, N. 11. P.740 742.
- 10. Hayreh S.S. Pathogenesis of oedema of the optic disc (papilledema). A preliminary report // Brit. J. Ophthal., 2014. Vol 48. P. 522-543.
- 11. Walsh F., Hoyt W. Neuroophthalmology, 3-ed Ed. The Williams & Wilkins Baltimore, 2016. Vol. 1. P. 567-601.
- 12. Sedwick L.A., Burde R.M. Unilateral and asymmetric optic disc swelling
- with intracranial abnormalities // Am. J. Ophtha

Сведения об авторе(ах):

- 1. **Токтобаева А.А.**, ассистент кафедры онкологии и офтальмологии Ошского Государственного Университета. г. Ош, Кыргызской Республики.Е-mail: toktobaevasel@mail.ru к.тел: +(996)772377474
- 2.**Ырысов Кенешбек Бакирбаевич**, д.м.н., профессор, SPIN РИНЦ: 6989-4250, ORCID 0000-0001-5876-4976, профессор кафедры нейрохирургии, проректор КГМА им. И.К. Ахунбаева. E-mail: keneshbek.yrysov @gmail.comКонт.тел. +(996)772 172471.
- 3. **Курсанбек Муктарович Калыев**,ассистент кафедры травматологии и ортопедии Ошского Государственного Университета. г. Ош, Кыргызской Республики .E-mail: kursanbekkalyev@mail.ru, конт.тел. +(996) 772 650 803.

Клиническая медицина

УДК: 616.711-002.5:576.809.55-08(575.2)

Роль имплантируемой порт системы в лечении туберкулёза лёгких с множественной и широкой лекарственной устойчивостью.

Коллектив авторов, 2020

О.Р. Разаков, Р.Р. Батиров-

Отделение хирургии лёгочного туберкулёза, Национальный центр фтизиатрии МЗ КР, Бишкек, Кыргызская Республика

> Резюме. В последние годы неуклонно растет число больных туберкулёзом лёгких с МЛУ и ШЛУ МТБ. Из-за ограниченного ресурса высокоэффективных противотуберкулёзных препаратов в лечении такого контингента больных, в 2016 году ВОЗ опубликовал сборник рекомендаций по лечению и контролю за МЛУ и ШЛУ ТБ с применением новых и перепрофилированных препаратов, таких как: Линезолид (Lzd), Клофозамин (Cfz), Бедаквилин (Bdq), Имипенем/Циластатин (Imp/Cln), Деламанид(Dlm). В связи, с особенностью длительного внутривенного введения имипенема/циластатина требует установки порт системы таким больным, во избежание нежелательных осложнений. В противотуберкулёзной службе, хотя недостаточно работ о роли и безопасности применения имплантируемой порт системы в лечении больных с МЛУ и ШЛУ формой туберкулёза легких. Мы постарались дать предварительную оценку применения имплантируемой порт системы 7 больным.

> Цель исследования- изучить роль имплантируемой порт системы в лечении туберкулёза лёгких МЛУ и ШЛУ-ТБ.

> Материалы и методы. В отделении хирургии лёгочного туберкулёза НЦФ с сентября 2017 года порт системы POLYSITE 4008 ECHO (SILICONECATHETER) были имплантированы семи пациентам (4 мужчины и 3 женщины) с МЛУ и ШЛУ формой туберкулёза лёгких в возрасте от 30 до 60 лет. Всем пациентам операцию по имплантированию порт системы проводили в условиях операционной под местной анестезией. Порт систему устанавливали подключичным доступом, с катетеризацией подключичной вены, преимущественно справа. Все эти пациенты на момент установки порт системы получали короткий курс химиотерапии новыми и перепрофилированными препаратами, предварительно пройдя через консилиум по лекарственно-устойчивому туберкулёзу.

> Результаты. В результате применения имплантируемой порт системы, из всех 7 пациентов, только лишь у одной пациентки в ближайшие сроки развилась инфицирование и нагноение раны над местом имплантации порт системы. Указанное выше единичное осложнение в дальнейшем была разрешена путём вторичной хирургической обработки и наложением вторичных швов. Применение ИПС демонстрирует высокий уровень приверженности пациентов с МЛУ и ШЛУ формой туберкулёза лёгких к лечению. Предпочтение отдаётся имплантируемой порт системе перед периферическими венозными катетерами и внутримышечными инъекциями.

> Заключение. Полученные предварительные результаты применения имплантируемой порт системы 7 пациентам с МЛУ и ШЛУ формой туберкулеза легких показывают высокую безопасность и эффективность ведения таких пациентов, и позволяет рекомендовать дальнейшее расширенное применение ИПС в лечении МЛУ и ШЛУ.

Ключевые слова: Лечение туберкулёза, МЛУ/ШЛУ-ТБ, имплантируемая порт система.

Для цитирования: О.Р.Разаков, Р.Р.Батиров. Роль имплантируемой порт системы в лечении туберкулеза легких с множественной и широкой лекарственной устойчивостью. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр. 75; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Батиров Рахматилла Раимжанович, врач-хирург отделения хирургии легочного туберкулеза, Национальный центр фтизиатрии при МЗ Кыргызской Республики.720020, Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул. Ахунбаева, 90a. E-mail: rom312@list.ru. конт.тел.: +996 (312) 57-09-26; +(996) 555344059.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки. **Конфликт интересов.** Отсутствует.

Дарыга туруктуу ку жана жалпы дарыга туруктуу ку менен ооруган оорулууларды дарылоодо жалгаштыруучу порт системасын колдонуунун маанилуулугу.

Авторлордун тобу, 2020

О.Р. Разаков, Р.Р. Батиров

Кургак учугунун өпкө хирургия бөлүмү, Улуттук фтизиатрия борбору ССМ КР, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Акыркы жылдары ДТ жана ЖДТ өпкө кургак учугу менен ооруган оорулуулардын саны өсүүдө. Бул контингенттеги оорулууларды дарылоодогу кургак учукка каршы жогорку эфективдүү дары-дармек ресурстарынын чектелгендигине байланыштуу, 2016-жылы БДСУ жаңы жана кайра профилденген, ушулар сыяктуу: Линезолид (Lzd), Клофозамин (Сfz), Бедаквилин (Bdq), Имипинем/Циластатин (Imp/Cln), Деламанид (DLm).дары-дармектерди колдонуу менен, ДТКУ жана ЖДТКУ дарылоо жана көзөмөлдөө боюнча сунуштар жыйнагын басып чыгарды. Имипинем/циластинди вена ичине көпкө созулган дары жиберүү өзгөчөлүгү менен байланышкан жагымсыз кыйынчылыктар болбош үчүн, мындай оорулууларга порт системасын орнотууну талап кылат. Кургак учукка каршы кызматында, ДТКУ жана ЖДТКУ менен ооруган оорулууларды дарылоодо жалгаштыруучу порт системасын колдонуунун маанилүүлүгү жана коопсуздугу жөнүндө иштердин жетишсиздигине карабастан, биз жалгаштыруучу порт системасын колдонууда 7 оорулууга алдын ала баа берүүгө аракет кылдык.

Изилдөөнүн максаты- ДТ жана ЖДТ өпкө кургак учугун дарылоодо жалгаштыруучу порт системасынын маанилүүлүгүн изилдөө.

Материалдар жана ыкмалар. УФБ өпкө кургак учугунун хирургия бөлүмүндө 2017-жылдын сентябрь айынан баштап POLYSITE 4008 ECHO (SILICONECATHETER) порт системасы ДТ жана ЖДТ өпкө кургак учугу менен ооруган, 30 жаштан 60 жашка чейин 7 бейтапка (4 эркек жана 3 аял) жалгаштырылган. Бардык бейтаптарга порт системасын жалгаштыруу боюнча операциясын жергиликтүү анестезия астында операциялык шарттарда өткөрдүк. Порт системаны акыректин астынан мүмкүндүк алып, акыректин астындагы венага катетерлештирип, артыкча оң тараптан орноттук. Бардык бейтаптар порт системасын орноткон учурунда алдын ала дарыга туруктуу кургак учугу боюнча консилиумунан өтүп, жаңы жана кайра профилденген дары-дармектер менен химиотерапиянын кыска курсун алышты.

Жыйынтыктары. Жалгаштыруучу порт системасын колдонуу жыйынтыгында, бардык 7 бейтаптын арасынан болгону бир гана бейтаптын порт системасын жалгаштырган орду тез арада жараланып, жараты ырбап баштаган. Жогоруда көрсөтүлгөн сейрек оордошуу экинчи хирургиялык тазалоо жана тигүү жолу менен чечилген. Жалгаштыруучу порт системасын колдонуу ДТКУ жана ЖДТКУ бейтаптарынын дарылоого жактоочулугунун жогорку деңгээлин көрсөтөт. Перифериялык веналык катетерлердин жана булчун ичине сайылуучу инъекциялардын астында жалгаштыруучу порт системасына артыкчылык берилет.

Тыянак.Жалгаштыруучу порт системасын ДТ жана ЖДТ өпкө кургак учугу менен ооруган 7 бейтаптка колдонуу жыйынтыктары, мындай бейтаптарды алып баруунун жогорку коопсуздугун жана эффективдүүлүгүн көрсөтөт, ошондой эле ДТ жана ЖДТ өпкө кургак учугун дарылоодо жалгаштыруучу порт системасын кеңири колдонууну сунуштоого мүмкүндүк берет.

Ачкыч сөздөр: Кургак учукту дарылоо, КДТ/ЖДТ-КУ, жалгаштыруучу порт системасы.

Шилтеме: О.Р. Разаков, Р.Р. Батиров. Дарыга туруктуу КУ жана жалпы дарыга туруктуу КУ менен ооруган оорулууларды дарылоодо жалгаштыруучу порт системасын колдонуунун маанилүүлүгү.«Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 75; http://www.zdrav.kg/ журнал «Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Батиров Рахматилла Раимжанович, өпкө кургак учугунун хирургия бөлүмүнүн хирург-дарыгери, КР ССМ караштуу Улуттук фтизиатрия борбору.720020, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Ахунбаев көч. 90a. E-mail: rom312@list.ru, конт.тел.: +996 (312) 57-09-26, +(996)555 344059

Каржылоо. Изилдөө демөөрчүүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

Кызыкчылыктардын каршылыгы. Жок.

The role of implanted port system in treatment of tuberculosis of lung with multiple and wide medicinal stability.

Authors Collective, 2020

O.R.Razakov, R.R.Batirov

Office of surgery of pulmonary tuberculosis, National center of phthisiatry MoH KR, Bishkek, Kyrgyz Republic

Introduction. The number of patients with pulmonary tuberculosis with MDR and XDR MTB has been steadily increasing in recent years. Due to the limited resource of highly effective antituberculosis drugs in the treatment of this contingent of patients, in 2016, WHO published a compendium of recommendations for the treatment and control of MDR and XDR-TB using new and reprofiled drugs, such as: Linezolid (Lzd), Clofosamine (Cfz), Bedakvilin (Bdq), Imipenem/Cilastatin (Imp/Cln), Delamanid (Dlm). In connection with the long intravenous administration of imipenem/cilastatin, the port of the system must be installed in such a patient, in order to avoid undesirable complications. In the TB service, although there is insufficient work on the role and safety of the implantable port system in the treatment of patients with MDR and XDR form of pulmonary tuberculosis. We tried to give a preliminary assessment of the application of the implantable port of the system to 7 patients.

The aim of the study-to study the role of the implantable port system in the treatment of pulmonary tuberculosis in MDR and XDR-TB.

Materials and methods. Since September 2017, the port of the POLYSITE 4008 **ECHO (SILI-CONECATHETER)** system was implanted in the pulmonary tuberculosis surgery department of the NCF in seven patients (4 men and 3 women) with MDR and XDR in the form of pulmonary tuberculosis aged 30 to 60 years. All patients underwent implantation surgery with the system port under operating conditions under local anesthesia. The port system was installed by subclavian access, with catheterization of the subclavian vein, mainly on the right. All these patients at the time of installation the port of the system received a short course of chemotherapy with new and reprofiled drugs, having previously passed through a consultation on drug-resistant tuberculosis.

Results. As a result of the implantation of the port system, of all 7 patients, only one patient in the next few years developed infection and suppuration of the wound above the implantation site of the port of the system. The aforementioned single complication was subsequently resolved by secondary surgical treatment and the application of secondary sutures. The use of IPS demonstrates the high level of adherence of patients with MDR and XDR to the form of pulmonary tuberculosis for treatment. Preference is given to the implantable port system in front of peripheral venous catheters and intramuscular injections.

Conclusions. The preliminary results of using the implantable port of the system for 7 patients with MDR and XDR form of pulmonary tuberculosis show high safety and efficacy of conducting such patients, and allows to recommend a further extended application of IPS in the treatment of MDR and XDR.

Key words: Treatment of tuberculosis, MDR/XDR-TB, implantable port system.

For citation: O.R.Razakov, R.R.Batirov. The role of implanted port system in treatment of tuberculosis of lung with multiple and wide medicinal stability. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.75 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Batirov Rahmatilla Raimjanovich, doctor-surgeon of the Department of pulmonary tuberculosis surgery, national center of Phthisiology at the Ministry of health of the Kyrgyz Republic. 90 A Akhunbayeva str., Bishkek, Kyrgyz Republic, 720020, E-mail: rom312@list.ru, c.ph.: +996 (312) 57-09-26; + (996) 555 344059.

Financing. The study had no sponsorship

Conflict of interest. No

Введение. Современная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости туберкулёзом во всем мире характеризуется распространением возбудителя туберкулёза с множественной (МЛУ) и широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ), что снижает эффективность лечения и повышает смертность от этой инфекции [1].По данным ряда исследователей к числу основных факторов, приводящих к снижению эффективности лечения туберкулёза, способствующих распространению этой инфекции среди населения и росту показателя смертности от этого заболевания, относится лекарственная устойчивость МБТ и особенно МЛУ/ШЛУ ТБ. Из-за отвысокого эффекта противотуберкулёзными препаратами больные МЛУ и ШЛУ ТБ лёгких длительное время остаются бактериовыделителями и заражают окружающих уже устойчивыми штаммами возбудителя. Это приводит к появлению новых случаев заболевания с первичной лекарственной устойчивостью МБТ [2,3,4].

Особое место среди устойчивых штаммов занимает микобактерии, у которых есть устойчивость к двум основным противотуберкулёзным препаратам — изониазиду и рифампицину. Такой вид устойчивости независимо от наличия или отсутствия её к другим препаратам называют множественной лекарственной устойчивостью или мультирезистентным туберкулезом — МЛУ ТБ. [5, 6].

Если микобактерия имеет дополнительную резистентность, например, к двум резервным инъекционным препаратам второго ряда (амикацину, канамицину и капреомицину) и к фторхинолонам (форма, которую называют туберкулёз с широкой лекарственной устойчивостью, или ШЛУ-ТБ), в этом случае проблема представляется намного более серьёзной [7].

Туберкулёз с лекарственной устойчивостью микобактерий был относительно редок во второй половине 20 века, и предполагалось, что большинство случаев туберкулёза может быть вылечено с помощью стандартного лечения. Поэтому не считалось приоритетным перед назначением терапии определять чувствительность всех штаммов микобактерий. За последнее десятилетие ситуация изменилась, и число лекарственно устойчивых штаммов, особенно МЛУ-ТБ и ШЛУ-ТБ, резко выросло и достигает полмиллиона случаев в год1. Значительная часть случаев, регистрируемых в наши дни среди новых пациентов, представляет первичное инфицирование резистентными штаммами[8]. Из-за масштаба проблемы распространения устойчивости и неудовлетворительных результатов, отмечаемых во многих случаях, в мае 2016 года ВОЗ предложила, чтобы все лекарственные препараты, направленные против штаммов МБТ с лекарственной устойчивостью, были перепрофилированы согласно их потенциальной эффективности [9]. Было предложено несколько возможностей решения проблемы и улучшения результатов лечения туберкулёза с ШЛУ/МЛУ МБТ:

- 1.Оптимальное использование существующего медикаментозного лечения МЛУ/ШЛУ МБТ.
- 2. Использование препаратов, применявшихся ранее по иным показаниям.
- 3. Использование новых лекарств.

Карбапенемы (имипенем, меропенем, эртапенем) — сильнодействующие бактерицидные препараты, которые также продемонстрировали очень хорошую активность против туберкулёза [10].

Их эффективность повышена за счёт сочетания с клавуланатами (амоксицилин/клавуланат). Они используются инъекционно.

Современные рекомендации ВОЗ предлагают введение инъекционных препаратов, таких как имипенем/цилостатин из числа перепрофилированных препаратов направленные против штаммов МБТ на длительное время лечения МЛУ и ШЛУ ТБ2. Исходя, из этого пациентам с МЛУ и ШЛУ ТБ лёгких требуется ежедневные многократные пункции и катетеризации периферических вен сопряженные с раздражением сосудистой стенки, флебитами, флеботромбозами, некрозом тканей при случайной экстравазации лекарственных средств и, как следствие, снижением качества жизни пациента[11].

Применение имплантируемой порт системы в лечении больных туберкулёзом лёгких с МЛУ и ШЛУ использованием перепрофилированного препарата имипенем/циластатин, который предусмотрен на длительный срок введения, позволяет избежать большинства вышеуказанных осложнений.

Во многих развитых странах имплантация венозного порта входит в современные стандарты проведения длительной химиотерапии [12].

Цель исследования-изучить роль имплантируемой порт системы в лечении туберкулёза лёгких МЛУ и ШЛУ.

Материалы и методы. В отделении хирургии лёгочного туберкулёза НЦФ с сентября 2017 года порт системы POLYSITE 4008 ECHO (SILICONE CATHETER) (Рис.1) были имплантированы семи пациентам (4 мужчины и 3 женщины) с МЛУ и ШЛУ формой туберкулёза лёгких в возрасте от 30 до 60 лет. Всем пациентам операцию по имплантированию порт системы проводили в условиях операционной под местной анестезией.

World Health Organization. Global tuber- culosis report 2016. Geneva: World Health Organi- zation; 2016. ReportNo.: WHO/HTM/TB/2016.13. World Health Organization. WHO treat- ment guidelines for drug-resistant tuberculosis. 2016 update. Geneva: world health organization; 2016. Report No.: WHO/HTM/TB/2016.04

Порт систему устанавливали подключичным доступом, с катетеризацией подключичной вены, преиму-

пациенты проходили повторное рентгенологическое обследование (Рис.2), для определения уровня кате-



Рис.1. Порт система POLYSITE 4008 ECHO



Рис.2. Обзорная рентгенограмма ОГК пациента после установки порт системы подключичным доступом справа.

perousemedical.com/wp-content/uploads/2015/04/buste-et-CCI.png perousemedical.com/wp-content/uploads/2015/04/ppc-sur-cci.jpg

научно-практический журнал

Все эти пациенты на момент установки порт системы получали короткий курс химиотерапии новыми и перепрофилированными препаратами, предварительно пройдя через консилиум по лекарственно-устойчивому туберкулёзу.

Порт система - это небольшая камера (Рис.3), в верхней части которой расположена силиконовая мембрана, через которую иглой Губера (Рис.4) выполняется пункция для введения препарата. Боковая часть камеры соединяется с катетером, а другой конец катетера устанавливается в правое ушко сердца.

Порт система была изобретена в США в 1988 году доктором Робертом Вудберном и запатентована самим же в 1989 году [13].

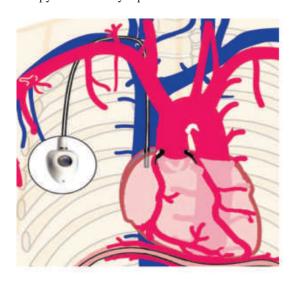


Рис.3.

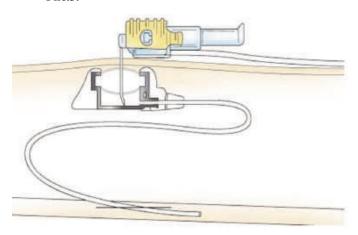


Рис.4.

Игла Губера была изобретена в 1946 году дантистом Ральфом Губером из США для снижения болевых ощущений при пункции сосудов [14]. Благодаря острию специальной формы иглы Губера, мембрана камеры порта не режется, а раздвигается и после удаления иглы в мембране не остаётся туннель, и соответственно порт служит длительное время [15].

Результаты и их обсуждение. В результате применения имплантируемой порт системы, из всех 7 пациентов, только лишь у одной пациентки в ближайшие сроки развилась инфицирование и нагноение раны над местом имплантации порт системы. Частота инфекционных осложнений в работе Sofue et all составляет 6,7% [16].

Указанное выше единичное осложнение в дальнейшем была разрешена путём вторичной хирургической обработки и наложением вторичных швов. Применение ИПС демонстрирует высокий уровень приверженности пациентов с МЛУ и ШЛУ формой туберкулёза лёгких к лечению. Предпочтение отдаётся имплантируемой порт системе перед периферическими венозными катетерами и внутримышечными инъекциями.

В настоящее время у всех 7 пациентов, которым была имплантирована порт система, не наблюдаются серьёзные осложнения. Все пациенты успешно продолжают получать инфузионно противотуберкулёзную химиотерапию.

Заключение. Полученные предварительные результаты применения имплантируемой порт системы 7 пациентам с МЛУ и ШЛУ формой туберкулёза лёгких показывают высокую безопасность и

эффективность ведения таких пациентов, и позволяет рекомендовать дальнейшее расширенное применение ИПС в лечении МЛУ и ШЛУ ТБ.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Садирова ДС, Трубников АБ, Мухтаров ДЗ, Саидова ШМ, Каландарова ЛН. Причины возникновения и эффективность лечения широкой лекарственной устойчивости у больных туберкулёзом лёгких. Молодой ученый. 2017;5.2(139.2)-51. / Sadirova DS, Trubnikov AB, Muhtarov DZ, Saidova ShM, Kalandarova LN. Prichiny vozniknoveniya I effektivnost lecheniya shirokoy lekarstvennoy ustoychivosti u bolnyh tuberkulyosom lyogkih [The causes and effectiveness of treatment of drug resistance in patients with pulmonary tuberculosis]. Molodoy uchyonyi. 2017;5.2(139.2)-51.

2. Токтогонова АА. Характеристика МЛУ ТБ случаев в зависимости от ранее принятого лечения на период 2005-2015 годы в Кыргызской Республике. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2017;8:37. / Toktogonova AA. Harakteristika MLU TB sluchaev v zavisimosti ot ranee prinyatogo lecheniya na period 2005-2015 gody v Kyrgyzskoy Respublike [Characteristics of MDR TB cases, depending on the previously accepted treatment for the period 2005-2015 in the Kyrgyz Republic]. Nauka, novye tehnologii I innovacii v Kyrgyzstana. 2017;8:37.

3.Шилова МВ, Хрулева ТС. Эффективность лечения больных туберкулёзом на современном этапе. Проблемы туберкулёза. 2010;3:3-11./ Shilova MV, Hrulyova TS. Effektivnost lecheniya bolnyh tuberkulyosom na sovremennom etape [The effectiveness of treatment of patients with tuberculosis at the present stage]. Problemy tuberculyosa. 2010;3:3-11

4.Зиновьев ИП, Поздеева НВ, Беляева ЕЛ, Эсаулова НА, Коковихина ИА, Новиков ВГ. Первичная лекарственная устойчивость микобактерий туберкулёза у больных с первые выявленным деструктивным туберкулёзом легких. Проблемы туберкулёза и болезней лёгких. 2009;4:37-39. / Zinovyev IP, Pozdeeva NV, Belyaeva EL, Esaulova NA, Kokovihina IA, Novikov VG. Pervichnaya lekarstvennaya ustoychivost mikobakteriy tuberkulyosa u bolnyh s pervye vyiyavlennym destruktivnym tuberkulyosom lyogkih [Primary drug resistance of mycobacterium tuberculosis in patients with first detected destructive pulmonary tuberculosis]. Problemy tuberkulyosa I bolezney lyogkih. 2009;4:37-39.

5.Кобелева ГВ, Копылова ИФ, Байбородова ТИ. Летальные исходы от туберкулёза в первый год после выявления. Туберкулёз и болезни лёгких. 2011;8:41-43. / Kobeleva GV, Kopylova IF, Bayborodova TI. Letalnye ishody ot tuberkulyosa v pervyi god posle vyiyavleniya [Lethal outcomes from tuberculosis in the first year after detection]. Tuberkulyoz I bolezni lyogkih. 2011;8:41-43.

6.Марьяндышев А. Множественная лекарственная устойчивость микобактерий туберкулёза. Медицинская газета. 2009;17:8-9. / Maryandyshev A. Mnozhestvennaya lekarstven

naya ustoychivost mikobakteriy tuberkulyoza [Multiple drug resistance of mycobacterium tuberculosis]. Medicinskaya gazeta. 2009;17:8

7. Wolinsky E RA, Steenken W Jr. Drug- resistant tubercle bacilli in patients under treatment with streptomycin. AmRevTuberc 1948;58:335-43.

8.Ahuja SD, Ashkin D, Avendano M, et al. Multidrug resistant pulmonary tuberculosis treatment regimens and patient outcomes: an individual patient data meta-analysis of 9,153 patients. PLoS Medicine 2012;9 Available from: https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001300

9.Lange C, Abubakar I, Alffenaar JW, et al. Management of patients with multidrug-resistant/extensively drug-resistant tuberculosis in Europe: A TBNET consensus statement. EurRespir J 2014;44:23-63.

10. Jaganath D, Lamichhane G, Shah M. Carbapenems against Mycobacterium tuberculosis: a review of the evidence. Int J TubercLungDis 2016;20:1436-47.

11. Wilson SE. Vascular access. Principles and practice. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2010. 317 p.

12.Мироненко ТВ, Цигельник АМ, Мозес АД, Косинова МВ. Первый опыт имплантации интравенозной порт-системы для химиотерапии на базе Кемеровской областной клинической больницы. Медицина в Кузбассе. 2014;Т.13:4-56 с./ Mironenko TV, Cigelnik AM, Mozes AD, Kosinova MV. Pervyi opyt implantacii intravenoznoy port-sistemy dlya himioterapii na baze Kemerovskoy oblastnoy klinicheskoy bolnicy [The first experience of intravenous port-system implantation for chemotherapy on the basis of the Kemerovo Regional Clinical Hospital]. Medicina v Kuzbasse. 2014;T.13:4-56.

13. Пат. 4861341 США, МКИ4А61М 5/00. Subcutaneous venous access device and needle system/Robert T. Woodburn. — №220609; Заявлено 18.07.1988; Опубликовано 29.08.1989. 9. 14. Пат. 2409979 США, НКИ 128/221. Hypodermicneedle / RalfR. Huber. — №654373; Заявлено 14.03.1946; Опубликовано 22.10.1946.

15. Рыков МЮ, Дзампаев АЗ, Буйденок ЮВ, Сусулева НА, Поляков ВГ. Применение имплантируемых венозных порт-систем в онкологии. Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2014; 4:39. / Rykov My, Dzampaev AZ, Buydenok YuV, Susuleva NA, Polyakov VG. Primeneniye implantiruemyh venoznyh port-sistem v onkologii [Application of implantable venous port systems in oncology]. Onkologiya. Jurnal imeni P.A. Gercena. 2014:4:39.

16. Sofue K. Ultrasonography-guided central venous port placement with cubclavian vein access in pediatric oncology patients. Journal of Pediatric Surgery. 2015; №50:1707-1710.

Сведения об авторе(ах):

- 1. **Разаков Орунбай Разакович**, к.м.н., заведующий отделением хирургии лёгочного туберкулёза Национального центра фтизиатрии при МЗ Кыргызской Республики;
- 2. **Батиров Рахматилла Раимжанович**, врач-хирург отделения хирургии лёгочного туберкулёза, Национальный центр фтизиатрии при МЗ Кыргызской Республики.

Клиническая медицина

УДК 616.831-006.328-005.98

Перифокальный отек при менингиомах головного мозга.

Автор, 2020

Ж.М. Каримов

Национальный госпиталь при Министерстве здравоохранения КР, Бишкек, Кыргызская Республика

Введение. С целью выбора правильной лечебной тактики и оптимального планирования нейрохирургического вмешательства при опухолях головного мозга наиболее важно получить достаточную диагностическую информацию не только о локализации, морфологических и гистологических свойствах опухоли головного мозга, но и о выраженности и характере перифокальных реакций головного мозга, существенно влияющих на клинические проявления заболевания.

Цель исследования- определить наличие и степень выраженности перифокального отека головного мозга при менингиомах головного мозга, а также провести корреляции между такими параметрами, как пол, возраст пациента, локализация и размер опухолевой ткани.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных 26 больных с менингиомами головного мозга, прооперированных в отделении нейрохирургии Национального госпиталя г. Бишкек, в период с 2015 по 2018 гг. Анализировались следующие параметры: пол и возраст пациента на время проведения контрольного МРТ-исследования головного мозга, размер, локализация, гистологический тип опухоли, а также наличие/степень выраженности ПОГМ.

Результаты. Наличие и степень выраженности перифокального отека головного мозга существенно не зависит от возраста и пола пациентов. А также размеры и типы менингиом головного мозга, тоже не дали значимой наличия и степени выраженности ПОГМ. Средний объем опухолевого узла с ПОГМ, в сравнении со средним объемом опухоли без ПОГМ был значительно выше. Сравнение наличия ПОГМ и наиболее частой локализации менингиомы не дало статистически значимой корреляции. Однако наличие ПОГМ при менингиомах области обонятельной ямки значительно выше, чем у менингиом области крыльев основной кости и парасагиттальной локализации, но не для лобно-конвекситальных менингиом.

Выводы. В проведенном исследовании ПОГМ обнаруживается в 70,1 % случаев. Пол и возраст не коррелируют с наличием и степенью выраженности ПОГМ. Объем менингиом с признаками ПОГМ значимо больше объема менингиом без ПОГМ. Опухоли ольфакторной ямки имеют более выраженную степень ПОГМ, в отличие от менингиом парасагиттальной локализации и области крыльев основной кости. Смешанный тип менингиом имел большую степень ПОГМ, в отличие от менинготелиоматозного и фибробластического вариантов.

Ключевые слова: Перифокальный отек головного мозга, менингиома головного мозга, отек головного мозга, опухоли головного мозга, ольфакторная ямка.

Для цитирования: Ж.М. Каримов. Перифокальный отек при менингиомах головного мозга. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.82.; http://www.zdrav.kg/журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Каримов Женишбек Маликович, к.м.н., ассистент кафедры неврологии, нейрохирургии и психиатрии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации имени С.Б. Даниярова. E-mail: k_jenishbek@mail.ru, конт. тел. + (996) 554990009.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

Мээнин менингиомасында перифокалдык шишик.

Автор, 2020

Ж. М. Каримов

Улуттук госпиталь, ССМ КР, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Киришүү. Мээ шишигин туура дарылоонун тактикасын жана нейрохирургиялык кийлигишүүнү оптималдуу пландаштыруу максатында, мээ шишигинин жайгашкан жери, морфологиялык жана гистологиялык касиеттери жөнүндө жетиштүү диагностикалык маалымат алуу гана эмес, оорунун клиникалык көрүнүштөрүнө олуттуу таасир тийгизүүчү мээдеги перифериялык реакциялардын катаалдыгы жана мүнөзү жөнүндө да маалымат алуу маанилүү.

Изилдөөнүн максаты - мээнин менингиомасында перифокалдык мээ шишигинин бар экендигин жана анын катаалдыгын аныктоо, ошондой эле, бейтаптын жынысы, жаш курагы, шишик ткандарынын өлчөмү сыяктуу параметрлердин ортосунда корреляция жүргүзүү.

Материалдар жана ыкмасы. 2015-жылдан 2018-жылга чейинки мезгилде Бишкек шаарындагы Улуттук госпиталдын нейрохирургия бөлүмүндө операция болгон церебралдык менингиома менен ооруган 26 адамдын маалыматтарына ретроспективдүү талдоо жүргүзүлдү. Кийинки параметрлер талданды: баш мээсине контролдук МРТ-изилдөөсүн жүргүзгөн учурда бейтаптын жынысы, курагы, шишиктин өлчөмү, жайгашкан жери, гистологиялык түрү, ошондой эле ПОГМдын бар болушу жана катаалдыгы.

Жыйынтыгы. Баш мээнин перифокалдык шишигинин болушу жана оордугу пациенттердин жаш курагына жана жынысына байланыштуу болбойт. Ошондой эле баш мээнин менингиомасынын өлчөмү жана түрү дагы ПОГМ бар экендиги жана катаалдык деңгээлине олуттуу таасир берген жок. ПОГМ бар шишик түйүнүнүн орточо көлөмү, ПОГМ жок шишиктердин орточо көлөмүнө салыштырмалуу бир кыйла жогору болгон. ПОГМдун бардыгын жана менингиоманын эң көп жайгашкан жерин салыштыруу статистикалык маанилүү корреляция берген жок.Бирок , жыт сезүү чункурчагындагы мениангиомада ПОГМдун болушу, негизги сөөктүн канатындагы мениангиомага жана парасагитталдык жайгашуусуна караганда бир кыйла жогору, бирок чеке- конвекситалдык менингиомалар үчүн эмес.

Кортунду. Жүргүзүлгөн изилдөөлөрө ПОГМ 70,1% учурда аныкталган. ПОГМнин бар экендигине жана катаалдыгы жынысына жана курагына байланыштуу эмес. ПОГМ белгиси бар мениангиоманын көлөмү ПОГМ жок мениангиоманын көлөмүнө караганда бир канча чоң. Негизги сөөктүн канатындагы мениангиомага жана парасагитталдык жайгашуусуна караганда ольфактордук чуңкурчадагы шишикте ПОГМ бир кыйла даражада.

Өзөктүү сөздөр: Баш мээнин перифокалдык шишиги, баш мээнин менингиомасы, баш мээнин шишиги, ольфактордук чуңкурча.

Шилтеме: Ж. М.Каримов . Мээнин менингиомасында перифокалдык шишик. «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти82. ; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Каримов Женишбек Маликович, к.м.н., С.Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана адистикти жогорулатуу медициналык институтунун неврология, нейрохирургия жана психиатрия кафедрасынын ассистенти. Улуттук госпиталдын нейрохирургия бөлүмүнүн нейрохирург врачы.Е-mail: k_jenishbek@mail.ru, к. тел. + (996) 554990009.

Каржылоо. Изилдөөнүн демөөрчүлүк колдоосу жок.

Кызыкчылык конфликт. Автор кызыкчылык конфликтинин жоктугун билдирет.

Periphocal swelling in brain meningiomas.

Author, 2020

J.M. Karimov

National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyz Republic

Introduction. In order to choose the right therapeutic tactics and optimal planning of neurosurgical intervention for brain tumors, it is most important to obtain sufficient diagnostic information not only about the location, morphological and histological properties of the brain tumor, but also about the degree and nature of the perifocal reactions of the brain, which significantly influence the clinical manifestations of disease.

The aim of the study-the purpose of the study is to determine the presence and degree of perifocal brain edema in brain meningiomas, as well as to correlate between parameters such as gender, patient age, localization and size of tumor tissue.

Materials and methods. A retrospective analysis of data from 26 patients with cerebral meningiomas who underwent operations in the Department of Neurosurgery of the National Hospital in Bishkek during the period from 2015 to 2018 was carried out. The following parameters were analyzed: gender and age of the patient at the time of the control MRI scan of the brain, size, localization, histological type of the tumor, as well as the presence / degree of the perifocal brain edema (PBE).

Results. The presence and degree of perifocal cerebral edema does not significantly depend on the age and gender of patients. The size and types of brain meningiomas also did not give a significant association with the presence and degree of PBE. The average volume of the tumor node with PBE, compared with the average volume of the tumor without PBE was significantly higher. The comparison of the presence of PBE and the most frequent localization of meningioma did not show a statistically significant correlation. However, the presence of PBE in meningiomas of the olfactory fossa region is significantly higher than in meningiomas of the wing area of the main bone and of parasagittal localization, but not for frontoconvexital meningiomas.

Conclusions. In our study, PBE is detected in 70.1% of cases. Gender and age do not correlate with the presence and degree of PBE. The volume of meningiomas with signs of PBE is significantly greater than the volume of meningiomas without PBE. Tumors of the olfactory fossa have a more pronounced degree of PBE, in contrast to meningiomas of parasagittal localization and the area of the wings of the main bone. The mixed type of meningiomas had a high degree of PBE in contrast to the meningotheliomatous and fibroblastic variants.

Key words: perifocal brain edema, cerebral meningioma, brain edema, brain tumors, olfactory fossa.

For citation: Karimov J.M. Perifocal edema in meningiomas of the brain. .«Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.82 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Karimov Jenishbek Malikovich, candidate of medical sciences, assistant of the Department of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry of the S. B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Continuous Education. E-mail: k jenishbek@mail.ru, c. phone + (996)554990009.

Financing. The study did not have sponsorship.

Conflict of interest. The author claims no conflicts of interest.

Введение. Степень выраженности перифокальный отек головного мозга при опухолях головного мозга не зависит от размера опухолей. Менингиомы являются наиболее распространенной группой опухолей центральной нервной системы (ЦНС) второй по счету, уступая лишь глиомам головного мозга [1, 2]. Это медленно растущие доброкачественные возникающие опухоли, арахноэндотелиальных отщеплений твердой мозговой оболочки. Они иногда характеризуются инвазией мозга, твердой мозговой оболочки, прилежащей кости с образованием гиперостозов и экстракраниальных узлов, особенно при локализации менингиом в области ольфакторной ямки, крыльев основной кости и основания средней черепной ямки [2, 3].

Заболеваемость составляет приблизительно 6 случаев на 100 000 человек в год. Чаще всего они возникают на 5–6-м десятилетии жизни. Частота их встречаемости значительно выше у женщин, особенно среди лиц среднего возраста [4]. Перифокальный отек головного мозга (ПОГМ) при менингиомах — нередко встречающийся признак (50–75 %) и предмет многочисленных исследований в области патофизиологии данной группы опухолей ЦНС.

Обширный ПОГМ, стирая границы между опухолью и здоровой мозговой тканью, зачастую приводит к техническим сложностям при выполнении оперативного вмешательства [4, 5]. Причины формирования ПОГМ до настоящего времени не изучены. Однако некоторые исследования наглядно демонстрируют сочетание определенных признаков (локализация и размер опухоли, пол и возраст пациента) и наличия степени выраженности ПОГМ [6, 7, 8].

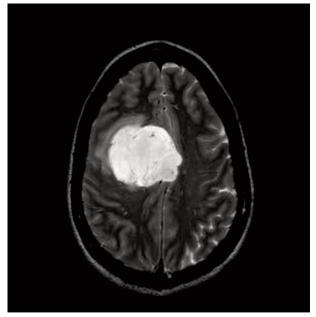
Цель исследования- определить наличие и степени выраженности перифокального отека головного мозга при менингиомах головного мозга, а также провести корреляции между такими параметрами, как пол, возраст пациента, локализация и размер опухолевой ткани.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных 26 больных с менингиомами головного мозга, прооперированных в отделении нейрохирургии Национального госпиталя г. Бишкек, в период с 2015 по 2018 гг. Анализировались следующие параметры: пол и возраст пациента на время проведения контрольного МРТ-исследования головного мозга, размер, локализация, гистологический тип опухоли, а также наличие/степень выраженности ПОГМ. Характеристика менингиом проводилась на основании изображений, полученных при помощи МРТ-исследований головного мозга. Для оценки объема опухоли мы использовали формулу объема эллипсоида V = 4/3πABC, где A, В

и C — соответственно, наибольший аксиальный, коронарный и сагиттальный размеры опухолевого узла (рис. 1).

Наличие ПОГМ оценивали с использованием режимов FLAIR и Т2. Степень выраженности ПОГМ классифицировали на три типа: 1-й тип — субъективно больше, чем опухоль; 2-й тип — в пределах размеров опухолевого узла; 3-й тип — субъективно меньше опухоли. При оценке гистологических типов менингиом применяли оригинальную классификацию опухолей ЦНС (ВОЗ, 2007) [2]. Для вычисления статистических показателей использовано программное обеспечение Microsoft Excel 2010. Порог значимости р выбран равным 0,05.

Мужчин было 10 (38,5 %), женщин — 16 (61,5 %). Возраст пациентов варьировал от 20 до 85 лет (средний возраст — $56,9 \pm 12,45$ лет). Средний объем опухоли составил 129,8 см3, ПОГМ присутствовал у 19 (73 %) пациентов. По степени выраженности ПОГМ: 1-й тип — 14 случая; 2-й тип — 4 случаев; 3-й тип — 8 случаев. Наиболее частой локализацией менингиом являлись (рис. 2): крылья основной кости (17,2 %), парасагиттальное (34,8 %), лобно-конвекситальное расположение (23,5 %), область обонятельной ямки (13,5 %) и теменно-конвекситальное (11 %). Все менингиомы были представлены типическими формами (G = I): смешанный (47 %), менинготелиоматозный (37,7 %) и фибробластический типы (15,3 %).







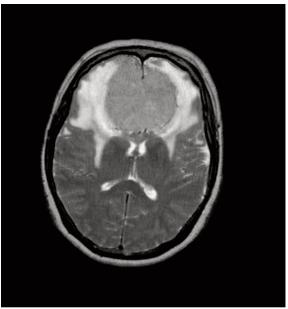


Рис. 1. Определение объема опухолевого узла по его наибольшим размерам: А – наибольший аксиальный размер опухоли; Б – наибольший коронарный размер; В – наибольший размер в сагиттальном срезе.

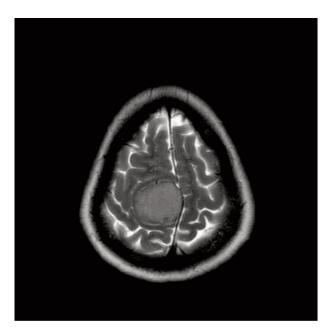


Рис. 2. Менингиомы головного мозга различных локализаций: А – менингиома ольфакторной ямки с выраженными признаками ПОГМ, аксиальный срез в режиме FLAIR; Б – парасагиттальная менингиома средней трети большого серповидного отростка без признаков ПОГМ, аксиальный срез в Т2-режиме.

Результаты и их обсуждения. Наличие и степень выраженности перифокального отека головного мозга существенно не зависит от возраста и пола пациентов. А также размеры и типы менингиом головного мозга, тоже не дали значимой наличия и степени выраженности ПОГМ. Средний объем опухолевого узла с ПОГМ (205 см3), в сравнении со средним объемом опухоли без ПОГМ (79,4 см3) был значительно выше (p = 0.015; t-тест).

Сравнение наличия ПОГМ и наиболее частой локализации менингиомы не дало статистически значимой корреляции. Однако наличие ПОГМ при менингиомах области обонятельной ямки значительно выше, чем у менингиом области крыльев основной кости (p = 0,013; t-тест) и парасагиттальной локализации, но не для лобно-конвекситальных менингиом (p = 0.16) (рис. 3).

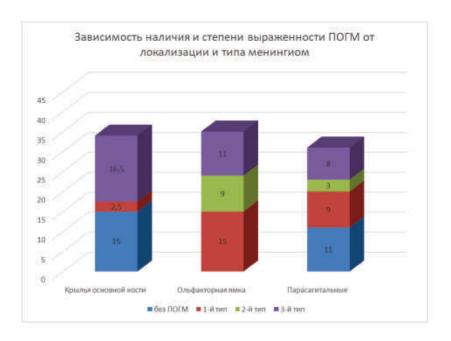


Рис.3.

При индивидуальном сравнении менингиом указанных локализаций существенных различий обнаружено не было. Также отсутствует корреляция между степенью выраженности ПОГМ и гистологическими

типами менингиом. Тем не менее, наличие отека значительно выражено в смешанном типе менингиом, нежели в фибро-бластическом (p = 0.001) и менинготелиальном (p = 0.018) типах (рис. 4).

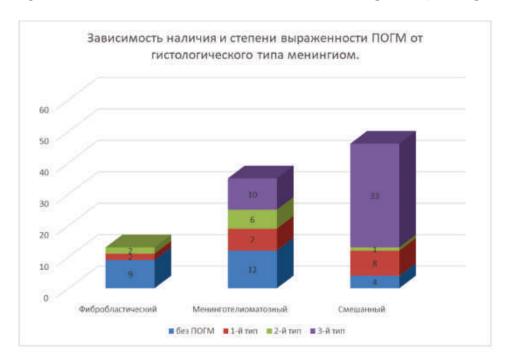


Рис.4.

С другой стороны, нами не было обнаружено существенного различия между менинготелиальным и фибробластическим типами менингиом (p=0,14). Стоит сказать, что наличие ПОГМ при менингиомах зачастую описывается в литературе как характерный признак данной группы опухолей ЦНС [9, 10, 11,

12]. В нашей серии ПОГМ обнаружен у 70,1 % пациентов с типическими формами менингиом. Полученные результаты схожи с данными предыдущих исследований, которые показали значительные различия в распространенности ПОГМ при менингеальных опухолях.

ПОГМ – это крайне неблагоприятный фактор, который ассоциирован с определенными сложностями при выполнении оперативного вмешательства по поводу менингиом головного мозга. Однако важно помнить, что комплексное планирование оперативного доступа, четкое представление топографо-анатомических особенностей расположения опухолевого узла, использование предоперационной эмболизации питающих сосудов, микронейрохирургической техники и операционного микроскопа позволяют выполнить максимально радикальное удаление опухоли (в том числе и с выраженными признаками ПОГМ). Это позволяет минимизировать послеоперационные осложнения в виде прогрессирования неврологической симптоматики, формирования гематомы, развития внутричеренной гипертензии и увеличения времени пребывания пациента в стационаре [2, 5].

Как уже было сказано, нами не было обнаружено корреляционной зависимости между наличием и степенью выраженности ПОГМ и полом, возрастом пациентов. Полученные результаты согласуются с многочисленными данными литературных источников [10]. Однако, Lee et al. [7] показали более высокую частоту ПОГМ у мужчин, нежели у женщин. Также Gurkanlar в своем исследовании указывает на корреляционную зависимость возрастного периода 61-70 лет и более высокой степени выраженности ПОГМ [5].

Проведенное исследование показало, что менингиомы с наличием ПОГМ имеют большие объемы, нежели опухоли без ПОГМ. Данный вывод согласуется с литературными данными [6, 7, 9, 11]. Однако некоторые исследования не обнаружили значимой корреляции между объемом менингеальной опухоли и ПОГМ [8, 12]. Ряд авторов, изучая серию пациентов с менингиомами головного мозга, сделали интересное заключение о том, что ПОГМ при данной группе опухолей имеет место смешанный характер. Наряду с вазогенным компонентом имеет место ишемический компонент ПОГМ, за счет снижения перитуморального кровотока и компрессии прилежащей ткани головного мозга [10]. Вазогенный отек вещества головного мозга обусловлен повышением проницаемости сосудистой стенки за счет действия различных биологически активных веществ, синтезируемых опухолевой тканью. Некоторые исследования продемонстрировали наличие значимой корреляции между наличием ПОГМ и экспрессией различных белков, таких как VEGF (фактор роста эндотелия сосудов) и ММР-9 (матричная металлопротеиназа-9) [12].

Некоторые исследования показали наличие статистически значимой корреляции между наличием ПОГМ и менингиомами с локализацией в области крыльев основной кости [7]. Полученные нами результаты не совпадают с указанными данными. Так, менингиомы обонятельной ямки имеют более выраженную степень ПОГМ, нежели менингиомы парасагиттальной локализации и крыльев основной кости. Такая особенность связана с топопографоанатомическими особенностями обонятельной ямки, которые позволяют опухолям данной локализации расти до значительных размеров с образованием выраженного ПОГМ, при этом длительное время не вызывая неврологической симптоматики.

При изучении зависимости степени выраженности ПОГМ от гистологического типа опухоли нами были получены следующие результаты: смешанный тип менингиом имеет более выраженную степень ПОГМ, в отличие от менинготелиоматозного и фибробластического типов.

Выводы. Таким образом, в проведенном исследовании ПОГМ обнаруживается в 70,1 % случаев. Пол и возраст не коррелируют с наличием и степенью выраженности ПОГМ. Объем менингиом с признаками ПОГМ значимо больше объема менингиом без ПОГМ. Опухоли ольфакторной ямки имеют более выраженную степень ПОГМ, в отличие от менингиом парасагиттальной локализации и области крыльев основной кости. Смешанный тип менингиом имел большую степень ПОГМ, в отличие от менинготелиоматозного и фибробластического вариантов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Бывальцев В.А., Степанов И.А., Белых Е.Г. Биология менингеальных опухолей головного мозга // Сибирский медицинский журнал. - 2015. - № 3. - С. 15-19.

Byvaltsev VA, Stepanov IA, Belykh EG (2015). Biology of meningeal brain tumors [Biologija meningealnyh opuholej golovnogo mozga]. Sibirskij medicinskij zhurnal, 3, 15-19.

- 2. Древаль О.Н. Нейрохирургия: руководство для врачей. -М.: Литерра, 2012. – 592 с. Dreval ON (2012). Neurosurgery: Manual for physicians [Nejrohirurgija: rukovodstvo dlja vrachej],
- 3. Коновалов А.Н. Хирургия опухолей основания черепа. –

М.: Медицина, 2004. – 371 с.

Konovalov AN (2004). Surgery of tumors of skull base [Hirurgija opuholej osnovanija cherepa], 371.

- 4. Commins D, Atkinson R, Burnett M (2008). Re-view of meningioma histopathology. Neurosurg. Focus, 23, 1689-1690.
- 5. Gurkanlar D, Sanli M et al. (2005). Peritumoral brain edema in intracranial meningiomas. J. Clin. Neurosci, 12, 750-753.
- 6. Lamszus K (2014). Meningioma pathology, genetics, and biology. J. Neuropathol. Exp. Neurol., 7, 732-745.
- 7. Lee KJ, Joo WI, Rha HK et al. (2008). Peritumoral brain edema in meningiomas: correlations between mag-netic

resonance imaging, angiography and pathology. Surg. Neurol., 69, 350-355. 8. Nakano T, Asano K, Miura H et al. (2012). Menin¬giomas with brain edema: radiological characteristics in MRI and review of literature. J. Clin. Imaging, 26, 243-249. 9. Paek SH, Kim CY (2010). Correlation of clinical and biological parameters with peritumoral edema in meningiomas. J. Neurooncol., 60, 235-245.

10. Souto AA, Chimelli L, Takya CM et al. (2002). Edema cerebral em meningiomas: aspectos radiológicos e histopatológicos.

Arq. Neuropsiquiatr., 60, 807-817.

11. Tamiya T, Ono Y, Matsumoto K (2001). Peritu¬moral brain edema in intracranial meningiomas: effects of radiological and histological factors. Neurosurgery, 49, 1046-1052.

12. Tatagiba M, Mirzai S, Samii M (1991). Peritumoral blood flow in intracranial meningiomas. Neurosurgery, 28, 400-404. 13. Vignes JR, Sesay M, Rezajooi K et al. (2008). Peri¬tumoral edema and prognosis in intracranial meningioma surgery. J. Clin. Neurosci., 15, 764-768.

Сведения об авторе(ах):

1. **Каримов Женишбек Маликович**, к.м.н., ассистент кафедры неврологии, нейрохирургии и психиатрии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации имени С.Б. Даниярова. E-mail: k jenishbek@mail.ru, конт. тел. + (996) 554990009.

Профилактическая медицина

УДК: 616.921.5 (575.2)(04)

Эпидемиологическая характеристика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций в Кыргызстане в эпидсезоне 2018/19 года.

Коллектив авторов, 2020

А.А. Буранчиева 1, А.З. Кутманова 1, З.Ш.Нурматов 2, Д.С. Оторбаева 3, Л.А. Иманбаева 1

- 1 Международная высшая школа медицины, Бишкек, Кыргызская Республика
- ² Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина», МЗ КР, Бишкек
- ³ Департамент профилактики заболеваний и госсанэпиднадзора МЗ КР, Бишкек

Введение. По данным Европейского региона ВОЗ начало сезона гриппа 2018/19г. зафиксирован с 49-й недели 2018г. с пиком активности инфекции на 5-й неделе 2019г. Установлена широкая циркуляция обоих подтипов вируса гриппа А (H1N1)pdm09 и (H3N2), причем в 81% случаях циркулировал подтип А(H1N1)pdm09. К 49-й неделе 2018г. Европейский регион ВОЗ сообщил о начале эпидемии гриппа со средней интенсивностью в Грузии, Кыргызстане и Украине.

Цель исследования-охарактеризовать эпидемиологические аспекты гриппа и ОРВИ в сезон 2018/19 гг. в Кыргызстане на основе изучения этиологической структуры гриппа и других ОРВИ негриппозной этиологии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости гриппом и ОРВИ в эпидсезоне 2018/19 г. на основе данных: Департамента профилактики заболеваний и госсанэпиднадзора МЗКР; электронного бюллетеня «EuroFlu» ВОЗ, Государственной статистической отчетной формы №1; сводной формы-1 Центра электронного здравоохранения МЗ КР. Этиологическая верификация ОРВИ и гриппа проводилась вирусологическими лабораториями ДПЗиГСЭН МЗКР, Центров Госсанэпиднадзора г. Бишкек и Карасуйского района.

Результаты. В республике 2018/19 сезон гриппоподобных заболеваний (ГПЗ) начался раньше на 4 недели (43-й неделя 2018г.) по сравнению с сезоном 2017/18 г. В г.Бишкек заболеваемость ОРВИ превышала республиканские показатели в 2 раза, среди заболевших преобладали дети до 14 лет (66,5 \square 0,2%), установлена циркуляция вирусов парагриппа (40%) и риновирусов (60%). Эпидемия гриппа зарегистрирована с 48-й недели 2018 г. с вовлечением детей (70,3 \square 9,0%), а на 5-й неделе 2019г. наблюдали подъем инфекции среди взрослых (r=0.931, p<0,05). Из 454 пациентов с ГПЗ и ТОРИ вирус-позитивными оказались 142 (31,3 \square 2,2%) человек, подтип A(H1N1)pdm09 установлен в 24,2 \square 3,7% случаев, A(H3N2) − 6,8 \square 2,1%, тип В − 0,2% случаев. Количество госпитализированных случаев и летальности по данной инфекции были существенно ниже в сравнении с прошлым сезоном.

Выводы.

- 1. В Кыргызстане в эпидсезоне 2018/19г. доля гриппа и ОРВИ составила 79,5% от всей инфекционной патологии. Подъем заболеваемости гриппом в республике зарегистрирован раньше и был непродолжительным, что привело к некоторому снижению случаев госпитализации и летальности. Активные миграционные процессы внутри страны способствовали концентрации эпидемии в центральных городах.
- 2. Установлена циркуляция обоих подтипов вируса гриппа A (H1N1)pdm09, (H3N2) и типа В. Вирусы парагриппа и риновирусы сохраняют свою этиологическую роль при ОРВИ негриппозной этиологии.
- 3. Для эффективной профилактики гриппа необходимы расширение охвата вакцинацией населения перед началом очередного сезона и непрерывный эпидемиологический мониторинг.

Ключевые слова: Грипп, ОРВИ, эпидсезон, заболеваемость, вакцинация, профилактика, лабораторные исследования, вирус.

Для цитирования: А.А. Буранчиева, А.З. Кутманова, З.Ш.Нурматов, Д.С. Оторбаева, Л.А. Иманбаева. Эпидемиологическая характеристика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций в Кыргызстане в эпидсезоне 2018/19 года.Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.90; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Буранчиева Айсулуу Арифовна., кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных болезней и дерматовенерологии MBШМ.E-mail: buranchieva99@gmail.com конт. тел. + (996) 0772 900601

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Кыргызстандагы 2018/19 жылдардын эпидемиялык сезондогу тумоо жана курч респиратордук жугуштуу ооруларынын эпидемиологиялык белгилери.

Авторлордун тобу, 2020

А.А. Буранчиева¹, А.З. Кутманова¹, З.Ш.Нурматов², Д.С. Оторбаева³, Л.А. Иманбаева¹

- 1 Эл аралык жогорку медицина мектеби, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- ² Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин «Алдын алуу медицина» илимий- өндүрүштүк бирикмеси, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- 3 Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин ооруларды алдын алуу жана санитардык көзөмөл бөлүмү, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Киришүү. Европалык регионунун бүткүл дүйнөлүк саламаттык сактоо уюмунун (БДССУ) билдирүүсү боюнча 2018/19 жылдары тумоо сезону 2018 жылдын 49-чу жумасынан башталып, 2019-жылдын 5-чи жумасы эн бийик чугуштуу чокусу болгон деп жазылган. Тумоонун А вирусунун эки турунун(Н1N1)рdm09 жана (Н3N2) кен таркаганы байкалган, ошонун ичинен 81 % А(H1N1)pdm09 вирус туру аныкталган. 2018 жылдын 49-чу жумасында Европалык регионунун бүткүл дүйнөлүк саламаттык сактоо уюму (БДССУ) Грузия, Кыргызстан жана Украинадагы орточо күчтө тумоонун эпидемиясы башталганын билдирген.

Изилдөөнүн максаты- Кыргызстандагы тумоо жана курч респиратордук вирус жугуштуу оорулардын 2018\19 жылдарындагы сезонунда тумоонун жана тумоо эмес этиология менен башка курч респиратордук вирус жугуштуу оорулардын этиологиялык түзүлүшүн изилдөө негизинде мүнөөздөмө.

Материалдар жана ыкмалар. 2018/19 жылдарынын эпидсезон убыганда республикада тумоо жана курч респиратордук вирус жугуштуу ооруларынын бир мүнөз эпидемиологиялык талдоо Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин ооруларды алдын алуу жана санитардык көзөмөл бөлүмүнун, бүткүл дүйнөлүк Саламаттык сактоо уюмунун (БДССУ) "EuroFlu" электрондук Жарчысы, Мамлекеттик статистикалык отчеттуулук №1 бланкы; Саламаттык сактоо министрлигинин электрондук басма сөз борбордун негиздеринде жургузулгон. Тумоонун жана курч респиратордук вирус жугуштуу оорулардын этиологиялык текшеруусу Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин ооруларды алдын алуу жана санитардык көзөмөл бөлүмүнун вирусология лабораториясында, Бишкек шаарынын жана Кара-Суу районун Мамлекеттик санитардык көзөмөл борборлурунда өткөрүлдү.

Натыйжалар. 2018/19 жылдары республикада тумоо сыяктуу оорулар сезону 2017/18 жылдарындагы сезонго салыштырганда 4 жума эрте башталган (43-чу жума 2018ж.). Бишкекте курч респиратордук жугуштуу оорусу республикалык көрсөткүчтөн 2 эсеге ашкан, алардын ичинде 14 жашка чейинки оорулуу балдар басымдуулук кылган ($66,5\square0,2\%$), парагрипп вирусу (40%) жана риновирус (60%) таркаганы белгиленген. Тумоо эпидемиясы балдардын катышуусу менен 2018 жылдын 48-чи жумасынан баштап катталган (70,3□9,0%), ал эми 5-чи жума 2019жылы улуулардын ооруганы байкалган (r=0.931, p<0,05). Тумоо сыяктуу оору жана оор курч респиратордук оору менен 454 бейтаптардын ичинен 142 адамдан вирус бар болуп чыккан (31,3 \square 2,2%), A(H1N1)pdm09 вирус түрчөсү $24,2\square 3,7\%$, $A(H3N2) - 6,8\square 2,1\%$, жана 0,2% - B туру аныкталган. Ооруканага жаткан жана өлумгө учураган бейтаптын эсеби мурдагы сезонго салыштырмалуу бир кыйла төмөн

Жыйынтыгы. Кыргызстанда 2018-19 жылдары эпидемиялык маалында, Сасык тумоо жана курч респиратордук жугуштуу ооруулар баардык жугуштуу оорулардын ичинен 79,5%ды тузду. Негизинен Бишкек шаарында респиратордук жугуштуу оорулардын ичинен парагрипп жана риновирус оорулары алгачкы оорун ээлеп республикалык көрсөткүчтөн 2 эсе ашкан.

Олкөдө 2018-19 жылдары тумоо эпидемиянын маалы кыска жана эрте башталып, өткөн сезонго салыштырсак, ооруканага жаткан учурлар жана өлүмүнүн санынын кыскарышы байкалган. Мектепке чейинки жаштагы балдардын жана 50 жаштан ашкан адамдардын тобунда грипптин А (H1N1) pdm09, (H3N2) жана В тибиндеги вирустардын айланганын көрсөтуп артыкчылыктуу топтордун арасында эмдөөнүн жетишсиздиги далилделген.

Ачкыч сөздөр: Тумоо, курч респиратордук жугуштуу оорулар, эпидсезон, оору, эмдөө, алдын алуу, вирус.

Шилтеме: А.А. Буранчиева, А.З. Кутманова, З.Ш.Нурматов, Д.С. Оторбаева, Л.А. Иманбаева . Кыргызстанда 2018/19жылдардын эпидсезонундагы тумоо жана курч респиратордук жугуштуу. «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 90.; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Буранчиева Айсулуу Арифовна, медициналык илимдеринин кандидаты, ЭАЖММнын жугуштуу оорулар жана тери оорулардын кафедрасынын доценти. Е-почта: buranchieva99@gmail.com, конт.тел. + (996) 772 900601

Каржылоо. Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

The influenza and acute respiratory viral iinfection in 2018–19 season in Kyrgyzstan.

Authors Collective, 2020

A.A. Buranchieva ¹, A.Z.Kutmanova ¹, Z.Sh.Nurmatov ², D.S.Otorbaeva ³, L.A. Imanbaeva ¹

- ¹ International School of Medicine, Bishkek, Kyrgyz Republic
- ² Scientific and Production Center for Preventive Medicine of Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyz Republic
- ³ Department of Disease Prevention and State Sanitary and Epidemiological Surveillance of Ministry of Health of Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyz Republic

Introduction. According to the WHO European Region, the beginning of the flu season 2018 / 19 recorded from the 49th week of 2018 with peak activity of infection at the 5th week of 2019. A wide circulation of both subtypes of the influenza A virus (H1N1) pdm09 and (H3N2) was established, and in 81% of cases the subtype A (H1N1) pdm09 circulated. By the 49th week of 2018 The WHO European Region has reported the onset of a moderate-intensity influenza epidemic in Georgia, Kyrgyzstan and Ukraine.

The aim of the study-describe the epidemiological aspects of influenza and acute respiratory viral infections during season of 2018/19 in Kyrgyzstan based on the study of the etiological structure of influenza and other acute respiratory viral infections with non-influenza etiology.

Materials and methods. A retrospective epidemiological analysis of the incidence of influenza and acute respiratory viral infections in the epidemic season 2018/19 was carried out on the basis of data from the Department of Disease Prevention and Sanitary Epidemiological Surveillance of the Ministry of Health and Social Development; WHO's EuroFlu electronic bulletin, State Statistical Reporting Form No. 1; Consolidated Form-1 of the Center for E-Health of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. The etiological verification of acute respiratory viral infections and influenza was carried out by the virological laboratories of the Department of Public Health and Social Development of the Ministry of Health and Social Development, the Centers for Sanitary and Epidemiological Surveillance in Bishkek and the Karasu district.

Results. In the Republic of 2018/19, the season of influenza-like diseases (ILI) began 4 weeks earlier (43rd week of 2018) compared to the 2017/18 season. In Bishkek, the incidence of acute respiratory viral infections was 2 times higher than the national indicators, among the sick children up to 14 years old ($66.5 \square 0.2\%$), the circulation of parainfluenza viruses (40%) and rhinoviruses (60%) was established. The flu epidemic was registered from the 48th week of 2018 with the involvement of children ($70.3 \square 9.0\%$), and at the 5th week of 2019. observed an increase in infection among adults (r = 0.931, p <0.05). Of the 454 patients with ILI and SARI, 142 ($31.3 \square 2.2\%$) patients were found to be virus-posi-

tive; the subtype A (H1N1) pdm09 was found in 24.2 \(\times 3.7\)% of cases; A (H3N2) - 6.8 \(\times 2.1\)%, type B -0.2% of cases. The number of hospitalized cases and mortality for this infection were significantly lower compared to last season.

Conclusions. In Kyrgyzstan, influenza and acute respiratory viral infection incidence was 79,5% of all infectious diseases cases in 2018/19 season. The most frequent causative agents of acute respiratory viral infection were parainfluenza virus and rhinovirus as expected, prevailing mainly in Bishkek (exceeding the republican incidence rate by 2 times). In Kyrgyz Republic, influenza epidemic season in 2018/19 was registered earlier and was shorter compared to last season, causing a slight decrease in the number of hospital admissions and mortality. The circulation of both subtypes of influenza A (H1N1)pdm09, (H3N2) and type B with the change in the age structure of virus positivity towards preschool children and people over 50 years was established, indicating of insufficient vaccination rate in priority groups.

Key words: Influenza, acute respiratory viral infection, epidemic season, morbidity, vaccination, prevention, virus.

For citation: A.A. Buranchieva, A.Z. Kutmanova, Z.S. Nurmatov, D.S. Otorbaeva, L.A. Imanbaeva. Epidemiological characteristics of influenza and acute respiratory viral infections in Kyrgyzstan in the epidemic season 2018/19. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p. 90.; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Buranchieva of Aysuluu Arifovna, candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Infectious Diseases and Dermatovenerology of ISM.

E-mail:buranchieva99@gmail.com, c. phone + (996)772 900601.

Financing. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors claim that there are no conflicts of interest.

Введение. Грипп и другие респираторные вирусные инфекции являются наиболее распространенными заболеваниями, поражающие все возрастные группы населения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), каждый год гриппом заболевает около одного миллиарда человек, из которых у 3-5 млн заболевание протекает с осложнениями и 300-500 тыс. погибают [1].

По данным Европейского региона ВОЗ начало сезона гриппа 2018/19г. зафиксирован с 49-й недели 2018г. с пиком активности инфекции на 5-й неделе 2019г. Установлена широкая циркуляция обоих подтипов вируса гриппа А: в одних странах отмечено преобладание вируса A(H1N1)pdm09 или A(H3N2), в других встречались одновременно оба подтипа, причем в регионе в 81% случаях установлена циркуляция подтипа A(H1N1)pdm09 [2]. Циркулирующие вирусы гриппа сохраняли свою чувствительность к ингибиторам нейраминидазы, свидетельствующее об эффективности данной группы препаратов для раннего лечения и профилактики. В Европейском регионе ВОЗ к 49-й неделе 2018г. сообщили о средней интенсивности эпидемии гриппа в Грузии, Кыргызстане и Украине, а на 50-й неделе 2018г лабораторное подтверждение гриппа достигло 50% [7]. Вышеизложенные данные вызвали интерес к эпидемиологическим аспектам гриппа и ОРВИ в Кыргызстане в текущем эпидсе-

Цель исследования- охарактеризовать эпидемиологические аспекты гриппа и ОРВИ в сезон 2018/19 гг. в Кыргызстане на основе изучения этиологической структуры гриппа и других ОРВИ негриппозной этиологии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости гриппом и ОРВИ в эпидсезоне 2018/19 г. в Кыргызстане на основе данных: Департамента профилактики заболеваний и госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (ДПЗиГСЭН МЗКР); электронного бюллетеня «EuroFlu» ВОЗ [3,8]; Государственной статистической отчетной формы №1 «Об инфекционных и паразитарных заболеваниях» (Ф-1); сводной формы-1 «Отчет о движении инфекционных и паразитарных заболеваниях в Кыргызской Республике за 2018г.» Центра электронного здравоохранения МЗ КР (ЦЭЗ МЗКР). Этиологическая верификация ОРВИ и гриппа проводилась вирусологическими лабораториями ДПЗиГСЭН МЗ КР, Центров Госсанэпиднадзора (ЦГСЭН) г. Бишкек и Карасуйского района. Молекулярно-генетические исследования на вирусы гриппа проводились методом ПЦР в режиме реального времени (ОТ-ПЦР) по протоколу СОС (США, Атланта), с применением коммерческих наборов «RNeasy» (Qiagen, Германия). Статистическая обработка данных. Материалы исследования были подвергнутыстатистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа. Статистический анализ проводился с использованием программы STATISTICA 13.3 (разработчик - StatSoft.Inc). Проводился расчет средних арифметических величин (М) и стандартные ошибки средних величин (m), границ 95% доверительного интервала (95% ДИ), t-критерий Стьюдента, коэффициент корреляции Пирсона (r). Различия показателей считались статистически значимыми при уровне значимости p<0,05.

Результаты и их обсуждения. В респуб-

лике 2018/19 сезон гриппоподобных заболеваний (ГПЗ) начался с постепенного роста раньше на 4 недели (43-й неделя 2018г.) по сравнению с сезоном 2017/18 г. (47-я неделя 2017г.). Заболеваемость ОРВИ регистрировалась в течение всего года с некоторым снижением в летние месяцы, средний республиканский интенсивный показатель составил 312,2 на 100000 населения (рис.1).

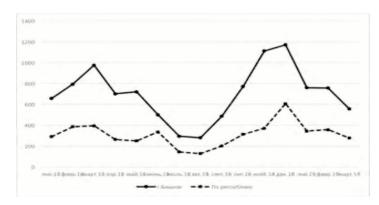


Рис. 1. Ежемесячная регистрация ОРВИ в сезон 2018/19г. в Кыргызстане на 100000 населения.

Показатель заболеваемости на 49-й неделе превысил эпидпорог (ЭП) на 16,9% с интенсивным показателем 89,2 (ЭП 76,3). Начало эпидсезона ГПЗ было зарегистрировано в г.Бишкек (40,3%) и прилегающем к нему региону (15,4%) со значительной распространенностью среди детей (67,9%). Заболеваемость ОРВИ в г.Бишкек превышала республиканские показатели в 2 раза, а региональные показатели сохра-

нялись на уровне республиканских значений. Этиологическая верификация установила циркуляцию вирусов парагриппа и риновирусов (40% и 60%, соответственно). Среди заболевших преобладали дети до 14 лет (66,5 \square 0,2%), что в 2,0 раза было выше относительно взрослого населения (33,5 \square 0,2%) (табл.1).

Таблица 1. Заболеваемость ОРВИ в сезон 2018/19г по возрастным группам в Кыргызстане на 100000 населения

Месяцы/год	Дети	до 14 лет	Взро	ослые	Всего	
	абс.ч	инт.п	абс.ч	инт.п	абс.ч	инт.п
Октябрь 2018	13454	674,3	6342	149,7	19796	314,3
Ноябрь 2018	15648	784,2	8120	191,7	23768	372,2
Декабрь 2018	26613	1333,8	12139	286,6	38752	606,6
Январь 2019	14363	719,8	7433	175,5	21796	344,7
Февраль 2019	14667	735,1	8001	188,9	22668	358,5
Март 2019	11835	535,4	6559	154,8	18394	278,9

Заболеваемость ОРВИ детей и взрослых имела прямую корреляционную связь (r=0.977, p<0,05). В возрастной структуре значительно доминировали дети до 5 лет (42,7 \square 3,4%) (p<0,001), доля детей от 5 до 14 лет и взрослых оказалась одинаковой (27,4 \square 3,9%), в возрасте 15–17 лет составили (2,5 \square 1,9%).

Эпидемия гриппа в Кыргызстане зарегистрирована с 48-й недели 2018 г. в г.Бишкек и одновременно в 2 областях северного региона, на 50-й неделе 2018г. заболеваемость распространилась на жителей южного региона, преимущественно в г.Ош с интенсивным показателем 28,0 на 100000 населения (рис.2). Результаты мониторинга с 40-й недели

2018г. по 1-ю неделю 2019г. показали самую высокую заболеваемость в период с 48-й по 50-ю неделю 2018г., а с 3-й недели 2019г.

(14.01.19г.–21.01.19г.) наметилась тенденция к стабилизации эпидемиологической ситуации по гриппу в республике.

Эпидемический процесс начала сезона гриппа 2018/19г. проявлялся вовлечением детского контингента (табл.2), так, на 48-й неделе доля детей составила $70,3^{238}_{93}9,0\%$ с максимальными показателями на 50-й неделе $-74,5^{238}_{93}4,3\%$. В дальнейшем наблюдалась тенденция к снижению, т.е. на 5-й неделе 2019г. грипп среди детей регистрировался в $21,7^{238}_{93}8,6\%$ случаев.

Среди взрослого контингента заболеваемость гриппом имела обратную тенденцию с наибольшими

значениями на 5-й неделе 2019г. (r=0.931, p<0,05).

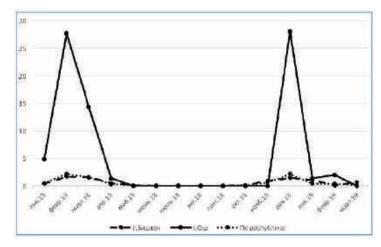


Рис.2. Ежемесячная регистрация гриппа в сезон 2018-19г Кыргызстане на 100000 населения.

Таблица 2. Заболеваемость гриппом в сезон 2018/19г по возрастным группам в Кыргызстане на 100000 населения.

	Дети д	Дети до 14 лет		ослые	Bc	Всего	
Месяцы/год	абс.ч	инт.п	абс.ч	инт.п	абс.ч	инт.п	
Октябрь 2018	2	0,1	6	0,14	8	0,1	
Ноябрь 2018	26	1,3	11	0,26	37	0,6	
Декабрь 2018	105	5,2	36	0,85	141	2,2	
Январь 2019	16	0,8	10	0,24	26	0,4	
Февраль 2019	5	0,3	18	0,42	23	0,4	
Март 2019	5	0,2	5	0,12	10	0,1	

В эпидсезоне 2018/19г отмечена циркуляция вируса гриппа типов A и B в республике. Из 454 пациентов с ГПЗ и ТОРИ вирус-позитивными оказались 142 (31,3 \square 2,2%) человек, с помощью субтипирования установлены подтипы A(H1N1)pdm09 в 24,2 \square 3,7% случаев, A(H3N2) – 6,8 \square 2,1%, тип B – 0,2% случаев. Результаты молекулярно-генетического обследования на вирусы гриппа (рис. 4), показали, что с 46-й по 51-ю неделю 2018г. определялся подтип A(H1N1)pdm09, что совпало с преимущественной заболеваемостью детей, а в период вовлечения в эпидпроцесс старшей возрастной группы

определялись подтипы A(H3N2) и В. Анализ возрастной структуры лабораторно подтвержденных случаев гриппа показал, что среди детей 1–4 лет позитивными оказались в 52,4% случаев, в группе 5–14 лет – в 17,5%, среди лиц 15–29 лет – 13,6%, взрослые старше 50 лет – в 7,8% случаев. Следовательно, полученные данные свидетельствуют о повышенной восприимчивости к вирусу гриппа A(H1N1)pdm09 детского контингента, в то время как взрослые оказались более восприимчивы к вирусу гриппа A(H3N2) и В, при этом, удельный вес вируса типа В оказался незначительным.

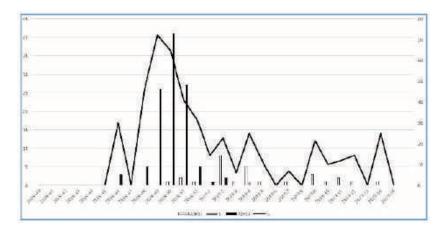


Рис.3. Частота обнаружения вируса гриппа по подтипам в сезон 2018-19г в Кыргызстане.

научно-практический журнал

По данным Центра электронного здравоохранения МЗКР в эпидсезон гриппа 2018/19г стационарное лечение по поводу ГПЗ получили 38648 больных (17,1 \square 0,2%) от общего количества зарегистрированных случаев ОРВИ и гриппа (225368 случаев), что достоверно отличалось от показателей 2017/18 года — стационарное лечение получили 39988 больных (20,5 \square 0,2%) из 194740 зарегистрированных случаев ОРВИ и гриппа (р<0,001). Аналогичная достоверная разница была выявлена и среди детского контингента по отношению общему количеству зарегистрированных случаев ОРВИ и гриппа, так, в 2018/19 году было госпитализировано 33757 (15,0 \square 0,2%) детей против 35826 (18,4 \square 0,2%) в 2017/18 году. Результаты анализа показали (табл.3), что в периоды эпидсезона гриппа стационарное лечение получили преимущественно дети до 14 лет в связи с преобладанием тяжелых форм заболевания — 87,3 \square 0,2% (2018/19) против 89,6 \square 0,2% (2017/18).

Таблица 3. Показатели госпитализации больных с ОРВИ и летальности в сезон 2018/19г в Кыргызстане.

	Взрослые больные			Дети до 14 лет				
Сезоны	оны Пролеченные случаи Лет		Летальность	Пролечени	Летальность			
	абс.ч	%	%	абс.ч	%	%		
2017/18	3616	9,4±0,5	-	35826	89,6±0,2	0,2		
2018/19	4285	11,1±0,5	0,05	33757	87,3±0,2	0,1		

В структуре госпитализи¬рованных больных доля взрослых сохранялась практически на одном уровне $9,4\square0,5\%$ и $11,1\square0,5\%$, соответственно (p>0,05).

За два сравниваемых периода летальность от общего числа госпитализированных детей в 2018г. составила 0,1% против 0,2% в 2017 г., среди взрослых зарегистрирована в 2018г., составив 0,05%.

В Кыргызстане доля гриппа и ОРВИ в эпидсезоне 2018/19г. составила 79,5% от всей регистрируемой инфекционной заболеваемости [3]. В столице республики наблюдалось наибольшее количество случаев инфекции, превысившее республиканские значения в 2 раза. Этиологическая роль вируса парагриппа и риновирусов в возникновении ОРВИ сохраняется согласно аналогичным данным в предшествующие эпидсезоны [5].

Эпидемия гриппа началась с северного региона распространяясь на области южного региона на пике заболевания, концентрируясь в г. Ош, что связано с активными миграционными процессами внутри страны. Активность инфекции зарегистрирована раньше на 7 недель (48-я неделя 2018г) с продолжительностью 5 недель в сравнении с эпидсезоном 2017/18г. - продолжительность составила 8 недель в период с 3 недели по 10 недели 2018г. Сезонное повышение заболеваемости гриппом началось с вовлечения в эпидемический процесс детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения, и только через 2-3 недели инфекция начала регистрироваться среди взрослого населения. Установлена циркуляция обоих подтипов вируса гриппа А, но преобладающим был вирус гриппа A(H1N1)pdm09, который встречался среди детского контингента. Преимущественное вовлечение детей дошкольного возраста, свидетельствует о низком естественно популяционном иммунитете из-за недостаточного охвата населения вакцинацией [6]. Среди

взрослого населения чаще встречались вирусы гриппа A (H3N2) и В. Эпидпроцесс при гриппе протекает с цикличностью подъема и снижения инфекции с интервалом 2-3 года, зависящее от уровня неиммунной прослойки населения к циркулирующим вирусам гриппа [5]. Исследования, проведенные в эпидсезоне 2009/10 показали, что случаи гриппа A(H1N1)pdm09 чаще встречались среди лиц 15-29 лет (32%), среди детей в возрасте 1-4г в 29% случаев и 5-14 лет – 25%, среди взрослых старше 30 лет – 14% [4]. А в эпидсезоне 2018/19 мы наблюдали изменение возрастной структуры в сторону детей дошкольного возраста и лиц старше 50 лет. Количество госпитализированных случаев и летальности по данной инфекции были существенно ниже в сравнении с прошлым сезоном. Концентрация эпидемии в центральных городах республики (г.Бишкек и г.Ош) с вовлечением преимущественно детского дошкольного контингента и лиц старшего возраста свидетельствует о недостаточном охвате вакцинацией приоритетных групп по рекомендации ВОЗ [2].

В настоящее время мероприятия в области борьбы с заболеваемостью гриппом основаны на повсеместном внедрении принципов рациональной вакцинопрофилактики и применении современных противовирусных препаратов – ингибиторов нейраминидазы [7]. Циркулирующая структура вируса гриппа среди населения Кыргызской Республики свидетельствуют о соответствии составу вакцины против сезонного гриппа, поэтому перспективной будет дальнейшая работа по расширению охвата вакцинацией населения перед началом очередного сезона с акцентом на целевые группы, обеспечения доступа к современным противовирусным препаратам и непрерывного эпидемиологического монито-Предшествующими исследованиями доказано, что затраты, связанные с лечением гриппа превышают в 11,8 раз стоимость противогриппозной вакцины [5].

Выволы.

- 1. В Кыргызстане в эпидсезоне 2018/19г. доля гриппа и ОРВИ составила 79,5% от всей инфекционной патологии. Вирусы парагриппа и риновирусы сохраняют свою этиологическую роль, обуславливая высокую заболеваемость г.Бишкек.
- 2. Эпидсезон гриппа 2018/19 в республике зарегистрирован раньше и был непродолжительным по сравнению с прошлым сезоном, что привело к некоторому снижению случаев госпитализации и летальности. Активные миграционные процессы внутри страны способствовали концентрации эпидемии в

центральных городах.

- 3. Установлена циркуляция обоих подтипов вируса гриппа A (H1N1)pdm09, (H3N2) и типа В с изменением возрастной структуры вирус-позитивности в сторону детей дошкольного возраста и лиц старше 50 лет, свидетельствующее о недостаточном охвате вакцинацией приоритетных групп.
- 4. Для эффективной профилактики гриппа в республике необходимы расширение охвата вакцинацией населения перед началом очередного сезона, особенно целевые группы, обеспечение доступа к сопротивовирусным препаратам временным непрерывный эпидемиологический мониторинг.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Башкетова Н.С., Чхинджерия И.Г., Бичурина М.А., Крайнова Т.И., Брянцева Е.А., Лаврентьева И.Н., Сухобаевская Л.П., Дегтярев О.В., Демакова Т.Е. Эпидемический подъем заболеваемости гриппом в Санкт-Петербурге в 2016 году // Инфекция и иммунитет. 2017. T. 7, No 3. C. 303-308. / [Bashketova N.S., Chkyhindzheriya I.G., Bichurina M.A., Krainova T.I., Bryanceva E.A., Lavrentyeva I.N., Suhobaevskaya L.P., Degtjarev O.V., Demakova T.E. Epidemic rise in the incidence of influenza in St. Petersburg in 2016 // Infection and immunity. 2017. vol. 7, No 3. pp. 303-308.]

2.ВОЗ. Рекомендации Европейского регионального бюро ВОЗ в отношении вакцинации против гриппа в сезон 2018–2019 гг. http://www.euro.who.int/ data/assets/pdf file/0006/384648/fluvaccine- recommendations-2018-2019-rus.pdf / [WHO. Recommendation of the European Regional Office of WHO for influenza during the vaccination season 2018-2019 http://www.euro.who.int/ data/assets/pdf file/0006/384648/fluvaccine- recommendations-2018-2019-rus.pdf/]

3. Департамент профилактики заболеваний и госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Ежемесячный бюллетень СЭСиЗН, 2018-2019 https://www.dgsen.kg / [Department of Disease Prevention and State Sanitary and Epidemiological Surveillance of Ministry of Health of Kyrgyz Republic. Monthly bulletin sanitary - epidemiservice public 2018-2019 ological and health, https://www.dgsen.kg/]

4. Нурматов 3. Ш. Грипп и ОРВИ в Кыргызстане // Инфекция и иммунитет. 2014. Т. 4, No 4. С. 365–374. / [Z.Sh.Nurmatov. ARVI and Influenza in Kyrgyzstan // Infection and immunity. 2014. vol. 4, No 4. pp. 365–374. /]

5. Нурматов З.Ш. Оценка расходов, связанных с амбулаторным

и стационарным лечением ОРВИ и гриппа и их осложнений // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2015. № 5 (84). С. 26-30. / [Z.Sh.Nurmatov. Assessment of the Costs Associated with Outpatient and Inpatient Treatment of ARVI and Iinfluenza and its Complications // Epidemiology and vaccination. 2015. No 5 (84). pp. 26-30. /]

6.В.В. Романенко, Н.И. Брико, Т.С. Салтыкова, А.В. Анкудинова, Л.В. Семенова, А.С. Килячина. Влияние массовой иммунизации населения на эпидемический процесс гриппа острых респираторных вирусных инфекций (на примере Свердловской области) //Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2016. №1(86). С. 56-60. / [V.V. Romanenko, N.I. Briko, T.S. Saltikova, A.V. Ankudinova, L.V. Semenova, A.S. Kilyachina. The Impact of Mass Immunization against Flu and Acute Respiratory Viral Infections on Epidemics Process in Sverdlovsk region // Epidemiology and vaccination. 2016. No 1(86). pp. 56-60. /]

7.С. Ханнах, М. Анжелики, А. Корнелиа и др. Европейское региональное бюро ВОЗ и Европейская сеть эпиднадзора за гриппом. Совместная циркуляция вирусов гриппа A (H1N1) pdm09 и вируса гриппа A (H3N2). Европейское региональное бюро ВОЗ, с октября 2018 г. по февраль 2019 г. Евро Surveill. www.eurosurveillance.org [https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.9.1900125] [S. Hannah, M. Angeliki, A. Cornelia et al. WHO European Region and the European Influenza Surveillance Network. Co-circulation of influenza A(H1N1)pdm09 and influenza A(H3N2) viruses. WHO European Region, October 2018 to February 2019. Euro 2019; 24(9) www.eurosurveillance.org [https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.9.1900125] 8.ВОЗ/Европа. ЕвроФлу: Еженедельный бюллетень. 2018-2019. https://flunewseurope.org/ [WHO/Europe. EuroFlu: Weekly bulleten 2018-2019. https://flunewseurope.org/]

Сведения об авторе(ах):

- 1. Буранчиева Айсулуу Арифовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных болезней и дерматовенерологии MBШM, buranchieva99@gmail.com
- 2. Кутманова Айнура Зарылбековна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней МВШМ, kutmanova@yahoo.com
- 3. Нурматов Зуридин Шарипович, кандидат медицинских наук, руководитель научно-практического центра по контролю вирусных инфекций, z.nurmatov@mail.ru
- 4. Оторбаева Динара Сатаровна, заведующая отделом эпидемиологического надзора департамента профилактики заболеваний и госсанэпиднадзора МЗ КР
- 5. Иманбаева Лира Асанбековна, ассистент кафедры инфекционных болезней и дерматовенерологии MВШМ, lira.iman@mail.ru

Профилактическая медицина

УДК: 616-002,5:616.9-036.2:616-057:61 (575.2)

Особенности эпидемиологии туберкулеза у работников медицинских учреждений Кыргызской Республики.

Коллектив авторов, 2020

Г.М. Абдылаева, А.С. Кадыров, Г.И. Калмамбетова, М.А. Кадыров, М.Д. Кожомкулов.

Национальный центр фтизиатрии МЗ КР, Бишкек, Кыргызская Республика

Введение. Заболеваемость туберкулезом работников медицинских учреждений Кыргызской Республики является актуальной проблемой современной науки.

Цель исследования- изучение эпидемиологических проявлений впервые выявленного туберкулеза у работников медицинских учреждений Кыргызской Республики.

Дизайн работы – ретроспективное исследование.

Материалы и методы. Электронная база данных впервые выявленных больных ТБ РМО за период 2008 - 2017 гг., амбулаторные карты; медицинские карты ТБ 01; информация областных и городских Центров борьбы с туберкулёзом о впервые выявленных больных туберкулезом медицинских работников; государственные отчётные формы № 17 «О медицинских кадрах» за 2008 - 2017 гг. для определения численности основных групп специалистов; государственные отчётные формы № 8 «О заболеваниях активным туберкулёзом» за 2008 - 2017 гг. для расчёта показателей заболеваемости ТБ. Обработку данных осуществляли с помощью стандартных статистических методов.

Результаты. В структуре клинических форм туберкулеза как у население Кыргызской Республики в целом, так и работников медицинских учреждений в 2008-2017 гг., преобладает инфильтративный туберкулез легких составляя 66% и 63,4% соответственно. Среди медицинских работников запущенные формы туберкулеза как фиброзно-кавернозный, кавернозный, диссеминированный туберкулез и туберкулез ЦНС не встречались, в то время как среди совокупного населения эти формы составляют – 1,0 %; 2,8%; 8,8%; 0,8 %; соответственно. Среди работников медицинских учреждений в 2,0 раза реже, чем среди совокупного населения, выявляются бактериовыделители.

Выводы. Среди РМО чаще встречались инфильтративные формы туберкулеза -67.0 %. Бактериовыделители среди больных туберкулезом работников медицинских организаций встречаются 2 раза реже, чем среди взрослого населения.

Ключевые слова: Туберкулез у медицинских работников, клинические формы, эпидемические ситуация.

Для цитирования: Г.М. Абдылаева, А.С. Кадыров, Г.И. Калмамбетова, М.А. Кадыров, М.Д. Ко-жомкулов. Особенности эпидемиологии туберкулеза у работников медицинских учреждений Кыргызской Республики. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр. 98.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Абдылаева Гулайым Мурзаевна, заведующая амбулаторно-диагностического отделения/ Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР. E-mail:abdylaeva69@mail.ru к. тел. + (996)773 857416; Кадыров Абдуллаат Саматович, Главный научный сотрудник. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР.Е-mail: к. тел. + (996)772 691034; Калмамбетова Гулмира Исмаиловна, научный сотрудник Национальной референс лаборатории, кандидат медицинских наук. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР.; Кадыров Медер Абдуллаатович, сотрудник урологического отделения. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР; Кожомкулов Медер Джумабаевич, научный сотрудник амбулаторно-диагностического отделения. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Өзгөчөлүктөрү Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо кызматкерлеринин кургак учук боюнча эпидемиологиялык.

Авторлордун тобу, 2020

Г.М. Абдылаева, А.С. Кадыров, Г.И. Калмамбетова, М.А. Кадыров, М.Д. Кожомкулов.

Кургак учук Саламаттык сактоо министрлигинин улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасынын

Киришүү. Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо кызматкерлеринин кургак учук оорусунун заманбап илимдин чыныгы проблема болуп саналат.

Дизайн-бир муноз изилдөө.

Изилдөөнун максаты- Кыргыз Республикасынын саламаттыкты сактоо кызматкерлеринин арасында кайрадан диагноз кургак учук боюнча эпидемиологиялык корунушторду изилдөө.

Материалдар жана ыкмалар. Кургак учук менен ооруган адамдарга электрондук маалымат базасына 2008-жылдын мезгил билдирмелери -2017 жыл,оорукана жазуулар; ТВ 01 медициналык жазууулар; Маалымат облустук жана шаардык борборлору жаны кургак учук саламаттык сактоо кызматкерлеринин кргак учук менен курошуу; Мамлекеттик отчеттук турлору №17 2008-жыл учун "медициналык кызматкерлер жонундо "-2017. эксперттердин негизги топторунун олчомун аныктоо; Мамлекет 2008-жыл учун отчет турлору санын 8 "активдуу кургак учук оорулары жонундо"-2017.Кургак учукка чалдыккандардын эсептоо учун .Берилишгтерди иштеп чыгуу стандарттуу статистикалык ыкмаларды колдонууу менен аткарылган.

Жыйынтыгы. Кургак учуктун клиникалык турлорун тузумундо бутундой Кыргыз Республикасынын калкынын сыяктуу,ошондой эле 2008-2017-жылдары саламаттыкты сактоо кызматкерлеринин.,Батыш инфильтративдик опко кургак 66%ын жана 63,4%тузгон. Саламаттыкты сактоо кызматкерлеринин кургак учук турлорун унутуп арасында фиброзно-кавернозду, кавернанын таратылышы кургак учук жана кургак учук менен жолугушту эмес,бул турлорунун жалпы калык арасында тузот,ал эми -1,0%; 2,8%, 8,8%; 0,8%;тиешелуулугуно жараша. саламаттыкты сактоо кызматкерлеринин 2,0эсе ТБ аныкталган калктын жалпы ,салыштырмалуу алда канча аз.

Корутунду. Коп учурда кургак учук менен менен инфилтративдуу-67,0%. Бактериологиялык он кургак учук менен ооругандар медициналык кызматкерлердин уюмдары 2 жолу бойго жеткен калктын аз жолугушат.

Негизги создор: Кургак учук жылы саламаттыкты сактоо кызматкерлери, клиникалык турлорун ,эпидемиологиялык абал.

Шилтеме: Г.М. Абдылаева, А.С. Кадыров, Г.И. Калмамбетова, М.А. Кадыров, М.Д. Кожомкулов . 2020-жылы Кыргыз Respubliki.Zdravoohranenie Кыргызстандын саламаттык сактоо кызматкерлеринин кургак учук боюнча эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрү. «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 98.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Абдылаева Гулайым Мурзаевна, амбулаториялык-диагностикалык бөлүмүнүн башчысы / Саламаттык сактоо министрлигинин кургак учук боюнча улуттук борбор. Е-почта: органдарына abdylaeva69@mail.ru .. + (996) 773 857416; Кадыров Абдуллаат Саматович, башкы илимий кызматкери. Улуттук саламаттыкты сактоо КR.Е почта министрлигинин кургак учук борбору: кот.тел.: + (996) 772 691034; Калмамбетова Гулмира Исмаиловна, Улуттук Маалымат лабораториясынын тергөөчүсү, илимдин кандидаты. Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин кургак учук боюнча улуттук борбор. Кадыров Медер Абдуллаатович, кызматкер урологиялык бөлүм. Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин курга учук министрлингинин кургак боюнча Улуттук борбору; Кожомкулов Медер Джумабаевич, изилдоочу амбулаториялык диагностикалык болум. Кыргыз Республикасынын саламаттыкты сактоо министрлигинин улуттук борбор.

Каржылоо. Изилдоо демоорчулук болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар кызыгуу эч кандай карама-каршы деп.

Features of the epidemiology of tuberculosis in employees of medical institutions of the Kyrgyz Republic.

Authors Collective, 2020

G.M. Abdylaev, A.S. Kadyrov, G.I. Kalmambetova, M.A. Kadyrov, M.D. Kozhomkulov.

National Center of Phthisiology of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyz Republic

Introduction. The incidence of tuberculosis in workers of medical institutions of the Kyrgyz Republic is an urgent problem of modern science.

Purpose of the study-the study of the epidemiological manifestations of newly diagnosed tuberculosis in employees of medical institutions of the Kyrgyz Republic.

Job design is a retrospective study.

Materials and methods. An electronic database of newly diagnosed patients with TB RMO for the period 2008 - 2017, outpatient records; medical records TB 01; information from the regional and city Tuberculosis Control Centers on newly diagnosed medical workers with tuberculosis; state reporting forms No. 17 "On medical personnel" for 2008 - 2017 to determine the size of the main groups of specialists; state reporting forms No. 8 "On diseases of active tuberculosis" for 2008 - 2017 to calculate TB incidence rates. Data processing was carried out using standard statistical methods.

Results. In the structure of the clinical forms of tuberculosis, both among the population of the Kyrgyz Republic as a whole and the employees of medical institutions in 2008-2017, infiltrative pulmonary tuberculosis predominates, accounting for 66% and 63.4%, respectively. Among medical workers, advanced forms of tuberculosis such as fibro-cavernous, cavernous, disseminated tuberculosis and central nervous system tuberculosis were not found, while among the total population these forms are - 1.0%; 2.8%; 8.8%; 0.8%; respectively. Among employees of medical institutions, 2.0 times less than among the total population, bacteriostatic agents are detected.

Conclusions. Among RMO, infiltrative forms of tuberculosis were more common - 67.0%. Bacteriostasis among patients with tuberculosis of employees of medical organizations are found 2 times less often than among adults.

Key words: Tuberculosis in medical workers, clinical forms, epidemic situation.

For citation:G.M.Abdylaev, A.S.Kadyrov, G.I. Kalmambetova, M.A. Kadyrov, M.D. Kozhomkulov. Features of the epidemiology of tuberculosis in employees of medical institutions of the Kyrgyz Republic.«Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.98.; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Abdylaeva Gulayym Murzaevna, Head of the Outpatient Diagnostic Department / National Center for Phthisiology at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. E-mail: abdylaeva69@mail.ru tel. + (996) 773 857416; Kadyrov Abdullaat Samatovich, Chief Researcher. National Center of Phthisiology at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic.E-mail: tel. + (996) 772 691034; Kalmambetova Gulmira Ismailovna, researcher at the National Reference Laboratory, candidate of medical sciences. National Center of Phthisiology at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic .; Kadyrov Meder Abdullaatovich, employee of the urological department. National Center of Phthisiology at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic; Kozhomkulov Meder Dzhumabaevich, Researcher at the Outpatient Diagnostic Department. National Center of Phthisiology at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic.

Financing. The study did not have sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflicts of interest.

Введение. Для многих стран мира туберкулез является одной из важнейших медико-социальных проблем. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, Кыргызстан входит в число 27 стран с наиболее высокой частотой тубер-

кулеза с лекарственной устойчивостью возбудителя. В Кыргызской Республике, несмотря на тенденцию к снижению показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза, эпидемическая ситуация по туберкулезу остается неблагоприятной [1-3].

Заболеваемость туберкулезом работников медицинских учреждений тесно связана с заболеваемостью населения. Демографические изменения в стране, увеличение числа впервые выявленных случаев туберкулеза у населения оказывают негативное влияние на заболеваемость туберкулезом работников медицинских учреждений, поскольку увеличение числа больных туберкулезом среди населения влечет большую вероятность проникновения данной инфекции в лечебно-профилактические учреждения.

Цель исследования- изучить эпидемиологические проявления впервые выявленного туберкулеза у работников медицинских учреждений Кыргызской Республики.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ динамики и структуры заболеваемости туберкулезом работников медицинских учреждений Кыргызской Республики в период с 2008-2017гг. Заболеваемость работников медицинских учреждений проанализирована по всем учреждениям общей лечебной сети и противотуберкулезных учреждений. Структура заболеваемости туберкулезом работников медицинских учреждений общей лечебной сети изучена у 360 (91,4%) сотрудников, а структура заболеваемости туберкулезом работников противотуберкулезных учреждений у 34 (8,6%) заболевших туберкулезом в зависимости от пола, профессии.

С целью изучения заболеваемости ТБ РМО республики были использованы: электронная база данных впервые выявленных больных ТБ РМО за период 2008 - 2017 гг., созданная на основании медицинской документации: форма № 089/y-ТБ «Извещение о больном ТБ»; форма ТБ 02 «Журнал регистрации больных ТБ»; амбулаторные карты; медицинские карты ТБ 01; информация областных и городских Центров борьбы с туберкулёзом о впервые выявленных больных туберкулезом медицинских работников; государственные отчётные формы № 17 «О медицинских кадрах» за 2008 - 2017 гг. для определения численности основных групп специалистов; государственные отчётные формы № 8 «О заболеваниях активным туберкулёзом» за 2008 -2017 гг. для расчёта показателей заболеваемости ТБ. Дизайн исследования – ретроспективное исследование, анализ когорт новых случаев туберкулеза среди работников медицинских организаций в КР. Всего обработано 394 случаев заболевания туберкулезом работников медицинских организаций в КР. Обработку данных осуществляли с помощью стандартных статистических методов.

Результаты и их обсуждение. Структура клинических форм впервые выявленного туберкулеза в определенной мере отражает тяжесть эпидемической ситуации по туберкулезу, позволяет судить о качестве и уровне выявления туберкулеза среди на-

селения.

Несмотря на тенденцию к снижению показателя заболеваемости с 2008 по 2017 г. в Кыргызской Республике, в структуре клинических форм туберкулеза увеличилась доля инфильтративного туберкулеза до 63,0 % в 2017 году, (58,3% в 2008 году), диссеминированного туберкулеза – до 8,8% в 2017 г. (5,9% в 2008 г.), кавернозного туберкулеза – до 3% в 2017 г. (2,1 % в 2008 г.). Доля фиброзно-кавернозного туберкулеза также увеличилась с 0,7 % 2008 г. до 1,0 % в 2017 г. Частота туберкулеза ЦНС составила 0,7 % в 2008 г. и 0,8 % в 2017 г., туберкулезного плеврита – 13,01 и 13,6 % соответственно; туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов – 8,6 и 8,7%; туберкулеза костей и суставов – 37 и 3,1%; туберкулеза мочеполовых органов – 0,8 и 0,7 %.

Степень тяжести структуры клинических форм туберкулеза в значительной степени зависит от степени напряженности эпидемической ситуации, устойчивости организма к возбудителю туберкулеза и организации раннего выявления заболевания среди населения. Поэтому с эпидемической точки зрения весьма важно изучить структуру клинических форм проявления туберкулеза, выявленного у медицинских работников. Структура клинических форм проявления туберкулеза у медицинских работников Кыргызской Республики представлена в таблице 1.

Как видно из таблицы 1 в структуре клинических форм туберкулеза среди медицинских работников за 2008-2017 гг. преобладала (67,0%) инфильтративная форма туберкулеза легких. Ограниченные по протяженности поражения формы туберкулеза (очаговый, туберкулема) составили 5,0%, туберкулез периферических лимфатических узлов – 3,6%, туберкулезный плеврит – 16,0%, туберкулез костей и суставов – 6,8%, туберкулез мочеполовой системы – 1%. В целом внелегочные формы туберкулеза у работников медицинских учреждений составили 28,0%.

Среди всех легочных форм туберкулеза, впервые выявленных у населения страны в целом в 2008-2017 гг., обнаружено 448 (1,0 %) случая заболевания фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, 3879 (8,6 %) — диссеминированным туберкулезом, 704 (1,6%) — кавернозным туберкулезом, а также 344 (0,7%) случая туберкулеза ЦНС. Среди медицинских работников вышеуказанные запущенные формы туберкулеза не встречались.

Несмотря на то, что медицинские работники являются группой риска по заболеваемости туберкулезом, в целом эпидемическая ситуация по туберкулезу среди работников медицинских учреждений, судя по клиническим проявлениям, более благоприятна по сравнению с эпидемической обстановкой среди всего населения. У медицинских работников чаще выявляются ограниченные формы

Таблица 1. Структура клинических форм туберкулеза, у больных впервые выявленным туберкулезом среди работников медицинских учреждений и среди населения в целом за 10 лет (с 2008-2017 гг.)

Форма туберкулеза	Среди ра медиці учреж	инских	Среди ва насел Кыргы Респу	ения ізской	P
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Инфильтративная	264	67,0	28902	63,8	>0,05
Очаговый туберкулез	12	3,0	526	1,3	<0,05
Диссеминированная	_	-	3879	8,6	< 0,05
Кавернозный туберкулез легких	-	-	704	1,6	-
Туберкулома	8	2,0	636	1,5	>0,05
Цирротическая	-	-	290	0,6	•
ФКТЛ	-	-	448	1,0	-
Туберкулезный экссудативный плеврит	63	16,0	6301	13,9	>0,05
Туберкулез периферических лимфоузлов	14	3,6	241	0,5	<0,05
костно-суставной туберкулез	27	6,9	1694	3,7	>0,05
Туберкулез мочеполовой системы	6	1,5	387	0,8	>0,05
Туберкулез ЦНС	-	-	344	0,7	-
Инфильтративный туберкулез в сочетании с абдоминальным	-	-	50	0,1	-
Туберкулез прочих органов и систем	-	-	878	1,9	-
Всего	394	100,0	45280	100,0	

туберкулеза, а также не встречаются далеко зашедшие и ослажненные формы. Это связано с более высоким социально-экономическим уровнем жизни работников медицинских учреждений по сравнению с населением страны в целом, включая большое число мигрантов, беженцев и лиц БОМЖ. Кроме

того, медицинские работники чаще, чем совокупное население, проходят флюорографическое обследования. Структура клинических форм туберкулеза медицинских работников в зависимости от профессии представлены в таблице 2.

Таблица 2. Структура клинических форм туберкулеза впервые выявленного у медицинских работников Кыргызской Республики с 2008-2017гг. (n=394).

Профессия	Врачи		Средний мед.персонал n=236		Младший мед.персонал n=66		Работники АХЧ	
	n=72						n=20	
Форма туберкулеза	Aốc.	Уд.вес	Абс.	Уд.вес	Абс.	Уд.вес	Абс.	Уд.вес
	число		число		число		число	
Инфильтративный	51	70,8	151	63,9	45	68,2	17	85,0
туберкулез								
Очаговый	2	2,8	7	3,0	3	4,5		
туберкулез								
Туберкулома	2	2,8	6	2,5				
Туберкулез	3	4,2	8	3,4	3	4,5		
периферических								
л/узлов								
Туберкулезный	7	9,7	43	18,2	10	15,2	3	15,0
плеврит						,		,
Туберкулез костей	5	6,9	17	7,2	5	7,6		
и суставов						'		
Туберкулез МПС	2	2,8	4	1,8				
Bcero	72	100,0	236	100,0	66	100,0	20	100,0

Как следует из таблицы 2 в структуре клинических форм туберкулеза у врачей преобладает инфильтративная 51 (70,8%) случаев. Туберкулезный плеврит составляет – 7 (9,7%). У среднего медицинского персонала инфильтративный туберкулез выявлен - 151 (63,9%) случаев, у младшего медицинского персонала — 45 (68,2%), а у работников АХЧ — 17 (85,0%) случаев. Доля заболевших туберкулезом работников АХЧ составляет 5,0% (20 из 394 человек). При этом у них 85,0% случаев установлен инфильтративный туберкулез, туберкулезный плеврит — 15%. Есть основание пологать, что у этой категории работников медицинских учреждений

раннему выявлению и профилактике туберкулеза уделяется недостаточное внимание.

Вероятность и длительность контактов работников медицинских учреждений с больными туберкулезом или инфицированным микобактериями туберкулеза биологическим материалом также зависит от вида дятельности в медицинском учреждении. В профессиональной структуре среди медицинских работников заболевших туберкулезом в 2008-2017гг., как видно в таблице 3 преобладает средний медицинский персонал, составляя 59,9% (n=236), врачи -18,3% (n=72), младший медицинский персонал – 16,7% (n=66), и работников АХЧ 5,1% (n=20.

Таблица 3. Случаи туб	еркулеза среди РМО) KP (абс. числа и %).
-----------------------	--------------------	------------------------

	Всего	Спец. с в	ысшим	Спе	Спец. со		ій мед.	Прочие	
Годы	выявлено	мед. об	разов.	средним мед.		персонал			
	случаев ТБ		-		образов.				
	Абс. ч.	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%
2008 г.	38	6	15,8	20	52,6	9	23,7	3	7,9
2009 г.	29	8	27,6	14	48,3	5	17,2	2	6,9
2010 г.	42	7	16,7	29	69,1	5	11,9	1	2,3
2011 г.	42	4	9,5	25	59,6	11	26,2	2	4,7
2012 г.	23	4	17,5	16	69,6	1	4,3	2	8,6
2013 г.	45	9	20,0	27	60,0	6	13,3	3	6,7
2014 г.	49	6	12,2	33	67,4	10	20,3	0	
2015 г.	49	10	20,4	25	51,0	8	16,3	6	12,3
2016 г.	41	8	19,6	26	63,4	6	14,6	1	2,4
2017 г.	36	10	28,0	21	58,2	5	13,8	0	
Всего	394	72	18,3	236	59,9	66	16,8	20	5,0

Преобладание среднего медицинского персонала в структуре профессий работников медицинских учреждений, развившимся профессиональным заболеванием туберкулезной этиологии, по видемум, связано с преобладанием среднего медицинского персонала в структуре всех профессий работников медицинских учреждений. Средний медицинский персонал бактериологических лаборато-

рий больше подвержен риску инфицирования микобактериями туберкулеза в процессе работы с инфицированным микобактериями диагностическим материалом.

В таблице 4 представлены данные о заболеваемости туберкулезом медициснких работников за 10 лет (с 2008-2017гг.) в Кыргызской Республике в зависимости типа медицинских учреждений.

Таблица 4. Количество больных туберкулезом среди работников общей лечебной сети и работников, противотуберкулезных организациях.

Годы	Всего выявлено случаев ТБ	Общий леч	сбный ссть	Противотуб органі	
	(абс.ч.)	абс.ч.	%	абс.ч.	%
2008	38	33	86,8	5	13,2
2009	29	26	89,7	3	10,3
2010	42	37	88,1	5	11,9
2011	42	38	90,5	4	9,5
2012	23	23	100,0	0	0
2013	45	40	88,9	5	11,1
2014	49	44	89,8	5	10,2
2015	49	44	89,8	5	10,2
2016	41	39	95,1	2	4,9
2017	36	36	100,0	0	0
всего	394	360	91,4	34	8,6

Как видно из таблицы 4 при сравнении за 2008-2017гг. туберкулезом в основном заболели медицинские работники общей лечебной сети - 360 (91,4%) случаев, а среди работников противотуберкулезных учреждений выявлено только 34 (8.6%) человек. Возможно это связано с усилением работы в противотуберкулезных учреждениях по соблюдению мер инфекционного контроля и более высоким уровнем настороженности у медицинских работников противотуберкулезных учреждений в отношении туберкулеза.

При сравнительном анализе доли бактериовыделителей среди больных легочным туберкулезом работников медицинских организаций и взрослого населения, было установлено что доли бактериовыделителей за период 2008-2017 годы с впервые выявленным туберкулезом среди больных легочным туберкулезом взрослого населения колеблется с 42,2% со 67,7%, средний показатель равнялся 49,88±9,14, а среди работников медицинской организации с впервые заболевших туберкулезом в 2008-2017 составил 24.89 ± 7.13 . Доля бактериовыделителей среди совокупного взрослого населения Кыргызской Республики впервые выявленным туберкулезом органов дыхания в 2008 г составило – 47,9 %, в 2010 г. - 45,8 %, 2011 г. – 46,3 %, 2012 г. - 42,3 %, 2013 г.- 42,8 % и 2015 г. - 60,0%, в 2017 г. – 56,5%. Среди работников медицинских учреждений, впервые заболевших туберкулезом в 2008 — 2017 гг. бактериовыделители составляли 24,8 случаев что 2 раза меньше по сравнению с совокупным населением Кыргызской Республики. Таким образом, бактериовыделители среди больных туберкулезом работников медицинских организаций встречаются 2 раза реже, чем среди взрослого населения.

Выводы. В структуре клинических форм туберкулеза как у население Кыргызской Республики в целом, так и работников медицинских учреждений в 2008-2017 гг., преобладает инфильтративный туберкулез легких составляя 66% и 63,4% соответственно.

Среди медицинских работников запущенные формы туберкулеза как фиброзно-кавернозный, кавернозный, диссеминированный туберкулез и туберкулез ЦНС не встречались, в то время как среди совокупного населения эти формы составляют – 1,0 %; 2,8%; 8,8%; 0,8 %; соответственно. Среди работников медицинских учреждений в 2,0 раза реже, чем среди совокупного населения, выявляются бактериовыделители.

В целом эпидемическую ситуацию по туберкулезу среди работников медицинских учреждений можно признать более благополучной чем у совокупного населения. В то же время полученые данные свидетельствует о существующем высоком профессиональном риске для работников медицинских учреждений в отношении туберкулеза.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1.Истамов К.Б., Гаипов Р.Г., Кадыров А.С., Мамытов М.М. Остеопатическая характеристика при лечении больных деструктивным туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя. // Туберкулез и болезни легких. -2015. - №3. – С. 22-24.

- 2. World Health Organisation Implementing Hie WHO Stop TB strategy / A nand book for national tuberculosis control progranumes, WHO/HTM/TB/2008.401. Geneva, Switserlang WHO, 2008.
- 3. Global tuberculosis Conter Report. WHO. 2011.

Сведения об авторе(ах):

- 1.**Абдуллаева Гулайым Мырзыевна**, Зав. отделением АДО НЦФ. конт.тел: +(996)773 857416. E-mail: abdylaeva69@mail.ru
- 2. **Кадыров Абдуллаат Саматович.** Доктор медицинских наук. Национальный центр фтизиатрии. Главный научный сотрудник. конт.тел: +(996)77 2691034.
- 3. **Калмамбетова Гульмира Исмаиловна.** Кандидат медицинских наук. Зав. национальной референс лаборатории НЦФ.конт.тел: +(996)550 504916.
- 4. Кадыров Медер Абдуллатович. Врач-уролог отд. ВЛХ НЦФ.конт.. тел: +(996)777 390680.
- 5.Кудайбердиев Туратбек Халмаматович. Научный сотрудник НЦФ. конт.тел: +(996) 773 857416.

Профилактическая медицина

УДК: 616-002,5:313.1:616-057:61.008.01(575.2)

Анализ заболеваемости туберкулезом среди работников медицинских организаций в Кыргызской Республике.

Коллектив авторов, 2020

Г.М. Абдылаева, А.С. Кадыров, Т.Х. Кудайбердиев.

Национальный центр фтизиатрии МЗ КР, Бишкек, Кыргызская Республика

Введение. Заболеваемость туберкулезом работников медицинских учреждений Кыргызской Республики является актуальной проблемой современной науки.

Цель исследования-изучение заболеваемости туберкулезом у медицинских работников в Кыргызской Республики. Дизайн работы – ретроспективное исследование.

Материалы и методы. Электронная база данных впервые выявленных больных ТБ РМО за период 2013 - 2017 гг., амбулаторные карты; медицинские карты ТБ 01; информация областных и городских Центров борьбы с туберкулёзом о впервые выявленных больных туберкулезом медицинских работников; государственные отчётные формы № 17 «О медицинских кадрах» за 2013 - 2017 гг. для определения численности основных групп специалистов; государственные отчётные формы № 8 «О заболеваниях активным туберкулёзом» за 2013 - 2017 гг. для расчёта показателей заболеваемости ТБ. Обработку данных осуществляли с помощью стандартных статистических методов.

Результаты. В структуре клинических форм туберкулеза у работников медицинских учреждений в 2013-2017 гг., преобладает инфильтративный туберкулез легких, составляющий 85,7%.

Среди медицинских работников диссеминированный туберкулез встречался в 3 %.

Выводы. Среди РМО чаще встречалась легочная форма туберкулеза – 70,9 %.

Ключевые слова: Туберкулез у медицинских работников, клинические формы, эпидемические ситуация.

Для цитирования: Г.М. Абдылаева, А.С. Кадыров, Т.Х. Кудайбердиев. Анализ заболеваемости туберкулезом среди работников медицинских организаций в Кыргызской Республике. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.105.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Абдылаева Гулайым Мурзаевна, заведующая амбулаторно-диагностического отделения/ Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР. E-mail:abdylaeva69@mail.ru к. тел. + (996)773 857416; Кадыров Абдуллаат Саматович, Главный научный сотрудник. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР. к. тел. + (996)772 691034; Кудайбердиев Т.Х. научный сотрудник амбулаторно-диагностического отделения. Национальный центр фтизиатрии при МЗ КР.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Кыргыз Республикасында медициналык кызматкерлердин арасында кургак учук менен оо калууну талдоо.

Авторлордун тобу, 2020

Г.М. Абдылаева, А.С. Кадыров, Т.Х.Кудайбердиев.

Улуттук фтизиатрия борбору ССМ КР, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Киришүү. Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо кызматкерлеринин кургак учук оорусунун заманбап илимдин чыныгы проблема болуп саналат.

Изилдөөнүн максаты-Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо кызматкерлеринин арасында кургак учук боюнча ооруну көрүнүштөрдү изилдөө.Дизайн - бир мүнөз изилдөө.

Материалдар жана ыкмалар. Кургак учук менен ооруган адамдарга электрондук маалымат базасына 2013-жылдын - 2017-жыл, оорукана жазуулар ;. ТВ 01 медициналык жазуулар; Маалымат облустук жана шаардык борборлору жаңы кургак учук саламаттык сактоо кызматкерлеринин кургак учук менен күрөшүү; мамлекеттик отчеттук түрлөрү № 17 2013-жыл үчүн "медициналык кызматкерлер жөнүндө" - 2017. эксперттердин негизги топторунун өлчөмүн аныктоо; Мамлекет 2013-жыл үчүн отчет түрлөрү санын 8 "активдүү кургак учук оорулары жөнүндө" - 2017. Кургак учукка Чалдыккандардын эсептоо учун. Берилиштерди иштеп чыгуу стандарттуу статистикалык ыкмаларды колдонуу менен аткарылган.

Жыйынтыгы. Кургак учуктун клиникалык түрлөрүн түзүмүндө бүтүндөй Кыргыз Республикасынын калкынын сыяктуу, ошондой эле 2013-2017-жылдары саламаттык сактоо кызматкерлеринин., Опкодогу инфилтративдик форма кургак учук 85 % түзгөн. Саламаттыкты сактоо кызматкерлеринин кургак учук түрлөрүн унутуп арасында фиброзно-кавернозду, кавернанын таратылышы кургак учук жана кургак учук менен жолугушту эмес.

Корутунду. Көп учурда опко кургак учук менен оругандардын санын -70,9 % тузду.

Негизги создор: Кургак учук-жылы саламаттыкты сактоо кызматкерлери, клиникалык түрлөрүн, эпидемиологиялык абал.

Шилтеме: Г.М. Абдылаева, А.С. Кадыров, Т.Х. Кудайбердиев. Кыргыз Республикасында медициналык кызматкерлердин арасында кургак учук менен ооруп калууну талдоо; «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 105.; http://www.zdrav.kg/ журнал« Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Абдылаева Гулайым Мурзаевна, амбулаториялык-диагностикалык бөлүмүнүн башчысы / Саламаттык сактоо министрлигинин кургак учук боюнча улуттук борбор. E-mail: abdylaeva69@mail.ru .конт.тел. + (996) 773 857416; Кадыров Абдуллаат Саматович, башкы илимий кызматкери. Улуттук саламаттыкты сактоо КR., министрлигинин кургак учук улуттук борбору. конт.тел. + (996) 772 691034;. Кадыров Медер Абдуллаатович, кызматкер урологиялык бөлүм. Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин курга учук министрлингинин кургак боюнча Улуттук борбору; Кудайбердиев Турат Халматович илим изилдоочу изилдоочу Кыргыз Республикасынын саламаттыкты сактоо министрлигинин кургак учук улуттук борбор.

Каржылоо. Изилдөө демөөрчүлүк болгон жок.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар кызыгуу эч кандай карама-каршы жок.

Analysis of the tuberculosis incidence among workers of medical organizations in the Kyrgyz Republic.

Authors Collective, 2020

G.M. Abdylaeva, A.S. Kadyrov, T.H. Kudayberdiev.

National center of phthisiatry MoH KR, Bishkek, Kyrgyz Republic

Introduction. The incidence of tuberculosis among workers of medical institutions of the Kyrgyz Republic is an urgent problem of modern science.

Purpose of the study- a study of the incidence of tuberculosis in health workers in the Kyrgyz republic. Study design is retrospective study.

Materials and methods. An electronic database of newly diagnosed patients with TB RMO for the period 2013-2017; out-patient records; medical records TB 01;

Information from regional and city Tuberculosis Control Centers on newly diagnosed medical workers with tuberculosis; state reporting forms # 17 "On medical personnel" for 2013-2017 to determine the size of the main groups of specialists; state reporting forms #8 "On diseases of active tuberculosis" for 2013-2017 to calculate TB incidence rates. Data processing was carried out using standard statistical methods

Results. In the structure of clinical forms of tuberculosis among employees of medical institutions in 2013-2017, infiltrative pulmonary tuberculosis prevails, accounting for 85.7%. Among medical workers disseminated tuberculosis occurred in 3%. Conclusions Among RMO, pulmonary tuberculosis was common -70.9%

Key words: Tuberculosis in medical workers, clinical forms, epidemic situation.

For citation: G.M.Abdyldaeva, A.S.Kadyrov, T.H. Kudaiberdiev. Analysis of the tuberculosis incidence among workers of medical organizations in the Kyrgyz Republic. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.105 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Abdylaeva Gulayym Murzaevna, Head of the Outpatient Diagnostic Department / National Center for Phthisiology at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. E-mail: abdylaeva69@mail.ru. c. phone + (996) 773 857416; Kadyrov Abdullaat Samatovich, Chief Researcher. National Center of Phthisiology at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic.c. phone + (996) 772 691034; Kudayberdieb Turat Halmamatovich, Researcher at the Outpatient Diagnostic Department. National Center of Phthisiology at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic.

Financing. The study did not have sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflicts of interest.

Введение. В Кыргызской Республике (КР), несмотря на ежегодное снижение уровня регистрируемых показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза (ТБ), эпидемическая ситуация по ТБ остается напряженной [3]. Уровень заболеваемости туберкулезом населения КР в 2017 г. составил 88,5 на 100 тыс. населения и показатель смертности от ТБ составлял 5,1 на 100 тыс. населения [5]. Снижение заболеваемости туберкулезом остается актуальной проблемой во многих странах мира, в том числе и в КР. По высокому уровню заболеваемости туберкулезом находятся различные группы риска населения в том числе и работники медицинских организаций (РМО), контактирующие с пациентами, выделяющими микобактерии туберкулеза в окружающую среду, а также лица из числа прочего медицинского И обслуживающего персонала, потенциально контактирующего с инфекционным аэрозолем [2]. Несмотря на достижения современной медицины, внедрение новых лечебно-диагностических технологий, высокоэффективных антибактериальных и дезинфекционных средств, РМО являются контингентами высокого риска заражения возбудителем туберкулеза [4]. Кроме того, что медицинские работники по роду своей деятельности являются одним из наиболее уязвимых контингентов в плане развития туберкулеза, они также представляют эпидемиологическую опасность для своих пациентов и коллег в случае заболевания [1]. Таким образом, изучение заболеваемости туберкулезом медицинских работников является актуальным и требует дальнейшего исследования с целью разработки мероприятий для ее уменьшения.

Цель исследования- изучить заболеваемость работников медицинских организаций в Кыргызской Республике в 2013 – 2017 гг.

Материал и методы исследования. Объект исследования: 220 РМО, заболевших ТБ в 2013 – 2017 гг., которые были разделены на 4 группы: I

группа (43) – специалисты с высшим медицинским образованием, II группа (132) - специалисты со средним медицинским образованием, III группа (35) – младший медицинский персонал, IV группа (10) – работники не медицинского образования. С целью изучения заболеваемости ТБ РМО республики были использованы: электронная база данных впервые выявленных больных ТБ РМО за период 2013 - 2017 гг., созданная на основании медицинской документации: форма № 089/у-ТБ «Извещение о больном ТБ»; форма ТБ 02 «Журнал регистрации больных ТБ», амбулаторные карты, медицинские карты ТБ 01, информация областных и городских Центров борьбы с туберкулёзом (ОЦБТ, ГЦБТ) о впервые выявленных больных ТБ в этой группе высокого риска заболевания); государственные отчётные формы № 17 «О медицинских кадрах» за 2013 - 2017 гг. для определения численности основных групп специалистов; государственные отчётные формы № 8 «О заболеваниях активным туберкулёзом» за 2013 -2017 гг. для расчёта показателей заболеваемости ТБ.

Дизайн исследования – ретроспективное исследование, анализ когорт новых случаев туберкулеза среди РМО в КР. Всего обработано 220 случаев заболевания туберкулезом РМО в КР. Обработку данных осуществляли с помощью стандартных статистических методов.

Результаты и их обсуждение. Заболеваемость ТБ населения в КР остаётся высокой. Так, в 2013 г. этот показатель составлял 99,8 на 100 тыс. населения, в 2014 г. 98,8 на 100 тыс. населения, в 2015 г. – 95,4 на 100 тыс. населения, в 2016 г. – 91,3 на 100 тыс. населения и в 2017 г. – 88,5 на 100 тыс. населения. При сложившейся эпидемической ситуации по ТБ в КР остро стоит проблема распространения ТБ как среди медицинских работников, так и других специалистов, работающих в организациях здравоохранения, независимо от профессиональной принадлежности. Они все уязвимы к заражению ТБ,

особенно те, которые непосредственно оказывают практическую медицинскую помощь населению и обеспечивают уход за больными.

Нами проанализирована динамика заболеваемости и некоторая профессиональная характе-

ристика 220 впервые выявленных за 5-ти (2013 - 2017 гг.) летний период больных туберкулезом различной локализации, занятых в сфере здравоохранения (таблица 1).

Таблица 1. Заболеваемость ТБ населения и РМО в КР, 2013-2017 гг. (на 100 тыс. населения/РМО).

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017
Заболеваемость ТБ населения КР	99,8	98,8	95,4	91,3	88,5
Заболеваемость ТБ РМО КР	65,1	70	68,7	56,7	49,7
Заболеваемость ТБ РМО ОЛС	60	66,7	63,8	55,7	51,3
Заболеваемость ТБ РМО ПТУ	203,9	159,1	210,4	84,3	-

Из таблицы 1 и рис. 1видно, что в Кыргызской Республике в 2013 г. заболеваемость туберкулезом РМО была 65,1 на 100 тыс. РМО. В связи активизацией выявления туберкулеза среди РМО показатель заболеваемости в 2014 г. немного повысился и составил 70,0 на 100 тыс. В 2015 году - 68,7. В 2016 г. и в 2017 г. заболеваемость РМО снизилась, и составила 56,7 и 49,7 на 100 тысяч соответственно.

Анализ заболеваемости ТБ РМО противотуберкулёзной службы за 5 лет показал в среднем превышение более чем в 2,5 раза заболеваемости ТБ РМО общей лечебной сети (ОЛС). На рисунке 1 показаны сравнительные показатели заболеваемости среди работников противотуберкулезной организации и работников общей лечебной сети.

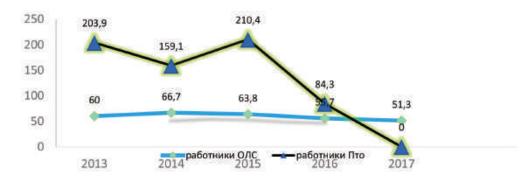


Рис.1. Динамика заболеваемость туберкулезом работников общей лечебной сети и противотуберкулезной службы (на 100 тыс. специалистов).

С эпидемиологической точки зрения важно изучить клинические формы проявлений туберкулеза среди РМО в зависимости от профессии. Структура клинических форм проявления туберкулеза у медработников КР представлена в таблице 2.

Вероятность и длительность контактов РМО с больными туберкулезом или инфицированными биологическими материалами также зависит от профессии. При анализе профессионального состава выявлено доминирование специалистов со средним медицинским образованием (ССМО), которые составили 60 % (n=132), затем, младший медперсонал (ММП) – 15,91% (n=35), специалисты с высшим медицинским образованием (СВМО) – 19,55 % (n=43) и работники не медицинского обра-

зования (РНМО) — 4,55% (n=10). Преобладание ССМО среди заболевших туберкулезом связано с преобладанием этого звена в структуре всех профессий РМО. ССМО больше подвержен риску инфицирования и заболевания туберкулезом во время работы (уход за больными, процедурные манипуляции). Как видно из таблицы 2 у 25 СВМО, больных легочными формами туберкулеза преобладают инфильтративные формы туберкулеза легких, которые составили 23 (92 %) случаев, среди больных СВМО с 18 внелегочными локализациями туберкулезный плеврит был выявлен в 10 (55,56 %) случаях. По легочным локализациям туберкулеза у 98 ССМО инфильтративный туберкулез выявлен в 94,9 %, у 26 ММП — в 92,3 %, и у 7 РНМО — в 85,71 % случаев.

Таблица 2. Структура клинических форм ТБ у впервые выявленных больных РМО в КР с 2013 – 2017 гг. в зависимости от профессии.

Форма ТБ	СВМО		ССМО		ММП		PHMO	
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%
Легочной ТБ	25	16,03	98	62,82	26	16,67	7	4,49
n=156								
Из них:	I							
Инфильтративный ТБ легких	23	92,0	93	94,9	24	92,3	6	85,71
Диссеминированный ТБ легких	1	4,0	2	2,04	1	3,85	-	-
Очаговый ТБ легких	1	4,0	2	2,04	-	-	1	14,29
Туберкулома	-	-	1	1,02	1	3,85	-	-
Внелегочной ТБ	18	28,13	34	53,13	9	14,06	3	4,69
n=64								
Из них:			1		1		_	-1
ТБ плеврит	10	55,56	26	76,47	5	55,56	2	66,67
ТБ периферических лимфоузлов	4	22,22	4	11,76	2	22,22	-	-
ТБ костей и суставов	4	22,22	3	8,82	1	11,11	1	33,33
Мочеполовой Т	-	-	1	2,94	1	11,11	-	-
Всего: 220	43	19,55	132	60	35	15,91	10	4,55

Примечание: CBMO - специалисты с высшим медицинским образованием, CCMO – специалисты со средним медицинским образованием, $MM\Pi$ – младший медперсонал, PHMO – работники не медицинского образования.

Заключение. Проведенное исследование позволило установить уровень заболеваемости среди работников медицинских организаций. По профессиональному составу наибольший удельный вес ТБ имели специалисты со средним медицинским образованием — 60 %.

В структуре клинических форм среди всех РМО преобладает легочная форма туберкулеза, составляющая 70,91 %. Из легочных форм туберкулеза

наиболее часто встречается инфильтративный туберкулез легких — 93,4 %. Среди внелегочных форм — туберкулезный плеврит (67,19 %). Таким образом, материалы нашего исследования свидетельствуют о высокой заболеваемости РМО КР и необходимости повышения эффективности профилактических мер как в профессиональной среде, так и в целом среди населения.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1.Валиев Р. Ш., Идиятуллина Г. А. Диагностика и лечение туберкулеза у работников здравоохранения // Нозокомиальная туберкулезная инфекция: Сб. 1-й Рос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – М., 2001. – С. 21-22.

2.Зеньков Л.Н., Дешко Т.А. Особенности профессиональной

патологии органов дыхания в Гродненской области // Мед. панорама. 2014. № 7(151). С. 69-70.

3. Кадыров А.С. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Кыргызской Республике в 2012 – 2016 годах. // Наука, Новые технологии и инновации Кыргызстана. - № 8, 2017. С. 3-7.

научно-практический журнал

4. Сацук А. В. Особенности эпидемиологии и профилактики туберкулеза среди работников медицинских учреждений: Дис. ... канд. мед. наук. – М.: 2010. 5.Сытина Л.И., Абдылаева Г.М., Абдиев М.Д. Туберкулез у работников медицинских организаций в Кыргызской Республике, в 2015-2017 годы. // Вестник Авиценны. Т.20. №2-3.2018. С. 287-292.

Сведения об авторе(ах):

- 1. **Абдуллаева Гулайым Мырзыевна**. Зав. отделением АДО НЦФ.конт. тел:+(996)773 857416. E-mail: abdylaeva69@mail.ru
- 2. **Кадыров Абдуллаат Саматович.** Доктор медицинских наук. Национальный центр фтизиатрии. Главный научный сотрудник. конт. тел: + (996)772 691034.
- 3. **Калмамбетова Гульмира Исмаиловна.** Кандидат медицинских наук. Зав. национальной референс лаборатории НЦФ. конт. тел: + (996) 550 504916.
- 4. **Кадыров Медер Абдуллатович.** Врач-уролог отд. ВЛХ НЦ Φ . конт. тел: + (996) 777 390680.
- 5. Кудайбердиев Туратбек Халмаматович. Научный сотрудник НЦФ. конт. тел: +(996) 773 857416.

Профилактическая медицина

УДК: 616.71/.72-002,5:614.41 < 2016/2018> (575,2)

Костно-суставная патология в общей структуре заболеваемости туберкулезом в Кыргызстане.

Коллектив авторов, 2020

М. Дж. Абдиев, Б.Б. Майканаев, Кубатбек у Мунар, Э.А. Байназаров.

Национальный центр фтизиатрии МЗ КР, Бишкек, Кыргызская Республика

Введение. Костно-суставная патология занимает второе место после легочных форм туберкулеза. Цель исследования- оценить распространенность костно-суставной патологии и динамику за три

Материалы и методы. Проведен анализ 784 историй болезни пролеченных больных в отделении костно-суставной хирургии НЦФ за 2016-2018 гг. В анализ вошли данные пациентов с подтвержденным диагнозом туберкулеза.

Результаты. У 707 больных подтвержден диагноз туберкулез. 68,8% составляют сельские жители, стабильным остается частота поражения трудоспособного возраста. Первое место по локализации процесса занимает позвоночник.

Выводы. Туберкулез костей и суставов остается одной из самых тяжелых форм туберкулеза. В связи с чем проблемы диагностики и лечения этой категории больных в Кыргызстане остается актуальной.

Ключевые слова: Туберкулез, спондилит, операция, диагностика, лечение.

Для цитирования: М.Дж. Абдиев, Б.Б. Майканаев, Кубатбек у Мунар, Э.А. Байназаров.

Костно-суставная патология в общей структуре заболеваемости туберкулезом в

Кыргызстане.Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.111.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Абдиев Марат Джумадылович к.м.н., зам.директора по науке НЦФ, E-mail:marat.abdievtbs@gmail.com

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Кыргызстандагы кургак учук ооруңдуулугунун жалпы түзүмүндөгү сөөк-муун патологиясы.

Авторлордун тобу, 2020

М.Дж. Абдиев, Б.Б. Майканаев, М.К. Кубатбеков, Э.А. Байназаров.

Улуттук фтизиатрия борбору ССМ КР, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Киришуу. Сөөк-муун паталогиясы, өпкө кургак учугунун түрлөрүнөн кийин экинчи орунду ээлейт. Изилдөөнун максаты-сөөк-муун паталогиясын жана динамикасын үч жылдын ичиндеги таркалышын баамдоо.

Материалдар жана ыкмалар. 2016-2018жж. УФБ сөөк-муун хирургия бөлүмүндө даарыланып айыккан 784 бейтаптарга, оору баянына талдоо жүргүзүлгөн. Талдоого Кургак учук аныкталган бейтаптар кирди.

Натыйжалар. Кургак учук 707 бейтаптарда тастыкталган. Бейтаптардын 68,8% айылдыктар тузот. Жабыркоо жыштыгы жумушчу курактагыларда туруктуу бойдон калууда. Локализациялык процессте биринчи орунду омуртка тутуму ээлейт.

Жыйынтыгы. Сөөктөрдүн жана муундардын Кургак учук формасы оор түрлөрүнүн бири болуп саналат. Ошого байланыштуу Кыргызстанда мындай бейтаптарды даарылоо жана дарт аныктоо боюнча маселе актуалдуу боюнча калууда.

Ачкыч сөздөр: Кургак учук, спондилит, операция, дарт аныктоо, дарылоо.

Шилтеме: Э.А Абдиев М.Д., Б.Б. Майканаев, М.К. Кубатбеков, Э.А. Байназаров. Кыргызстандагы кургак үчүк оорундуулугунун жалпы түзүмүндөгү Сөөк-муун патологиясы. «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 111.; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Абдиев Марат Джумадылович, м.и.к. УФБ илим боюнча директорунун орун басары. E-mail: marat.abdievtbs@gmail.com.

Каржылоо. Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз өттү.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Авторлор кызыкчылыктардын кагылушууларынын жоктугун билдиришет.

Bone and joint pathology in the General structure of tuberculosis incidence in Kyrgyzstan.

Authors Collective, 2020

M. D. Abdiyev, B.B.Maikanaev, Kubatbek u Munar, E. A. Baynazarov.

National center of phthisiatry MoH KR, Kyrgyz Republic, Bishkek

Introduction. Bone and joint pathology is second from pulmonary tuberculosis.

The aim of the study-evaluate the prevalence of bone and joint pathology and dynamics over three years. **Materials and methods.** The analysis of 784 case histories of treated patients in the Department of bone and joint surgery of the NCF for 2016-2018 was carried out. The analysis included data from patients with a confirmed diagnosis of tuberculosis.

Results. The 707 patients were diagnosed with tuberculosis. 68.8% are rural residents, and the incidence of working-age lesions remains stable. The first place for localization of the process is occupied by the spine.

Conclusions. Tuberculosis of bones and joints remains one of the most severe forms of tuberculosis. In this regard, the problem of diagnosis and treatment of this category of patients in Kyrgyzstan remains rel-

Key words: *Tuberculosis, spondylitis, surgery, diagnosis, treatment.*

For citation: M.D. Abdiev, B.B. Maikanaev, Kubatbek u Munar, E.A. Baynazarov. Bone and joint pathology in the General structure of tuberculosis incidence in Kyrgyzstan. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.111 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Abdiyev Marat Dzhumadilovich PhD, Deputy Director for science of the NCP. E-mail:marat.abdievtbs@gmail.com.

Financing. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

Введение. Кыргызстан по данным ВОЗ находится в списке стран с высоким бременем туберкулеза. На фоне снижения общей заболеваемости туберкулезом в Республике сохраняется стабильным доля внелегочного туберкулеза (39%). Туберкулез костей и суставов в структуре заболеваемости внелегочными формами занимает первое место в Рос-

сийской федерации (32-34%). В Кыргызстане доля костно-суставного туберкулеза составляет 13,2% среди всех форм туберкулеза и 34% среди внелегочных форм заболевания. Особенностью специфической патологии костей и суставов, как правило, является развитие деструктивных процессов, приводящие к обездвиживанию суставов, нарушению

опороспособности и вследствие чего к высокой инвалидизации пациентов. Другая проблема это ранняя диагностика. Даже современные методы лучевых обследований представляют определенные трудности

дифференциальной диагностики между специфическим процессом и неспецифическими, опухолевым процессом и эхинококкозом.

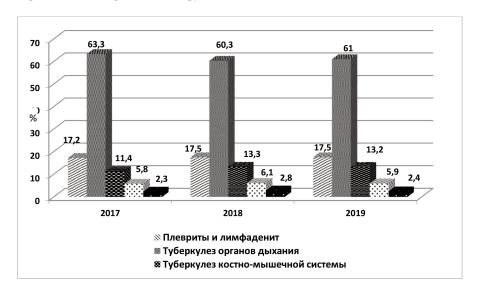


Рис.1. Локализация больных туберкулезом.

Материалы и методы исследования. В основу работы легли данные за 3 года наблюдения (2017-2019гг.). Проанализированы все случаи впервые выявленных форм косно-суставного туберкулеза в Кыргызстане по материалам костно-хирургического отделения НЦФ и случаи рецидивов.

За 2017-2019гг. в костно-хирургическом отделении НЦФ пролечено 784 больных с костной патологией различной локализации. На догоспитальном этапе и в предоперационном периоде все пациенты были обследованы, и окончательная диагностика воспалительного процесса проводилась при сопоставлении данных клинического, лучевого, морфологического и бактериологического исследования. У 707 установлен туберкулез, 77 пациентам выставлены диагнозы: опухоль, эхинококкоз, неспецифические процессы.

Результаты и их обсуждение. Анализ наблюдений показал преимущественную заболеваемость туберкулезом костей и суставов у жителей сельских районов республики 68,8%, городские пациенты — 31,2%. По половому признаку мужчины 340, женщины 367. Стабильной остается и частота поражений наиболее трудоспособного возраста -76,5%. По регионам республики подавляющее количество пациентов приходится на г.Бишкек и Чуйскую область 41,5%, Джалал-Абадскую — 18,9% и Ошскую области - 14,2%.

Срок установления диагноза от момента начала заболевания составил в среднем от 2 месяцев до 1,2 года.

Как правило, наиболее часто туберкулез развивается в телах позвонков, по нашим данным туберкулезный спондилит развивался у 558 пациентов, коксит – у 38, гонит – у 15. Поражения прочих составов и костей у 31 пациента.

Излюбленной локализацией туберкулезного спондилита является грудной и поясничный отделы позвоночника.

Сочетанные формы туберкулеза отмечены у 226 больных (32,1%). Распространенные формы с поражением разных отделов позвоночника и других костей и суставов выявлены у 28 больных (3,9%).

Наличие контактной деструкции в телах позвонков и суставных концов различных суставов видны хорошо при исследовании на цифровом R-аппарате, но для достоверной диагностики, с целью дифференциальной диагностики предпочтительнее компьютерная томография. Нередко больные поступали в отделение из других медицинских учреждений с наличием магнитно-резонансной томографии. Но практика показывает, что этот метод уступает КТ по исследованию именно костной патологии.

Без этих современных методов комплексного обследования в предоперационном периоде невозможно провести топическую диагностику изменений в костях, суставах и позвонках. Благодаря этим методам можно определить рациональные доступы к пораженному отделу, определить объем оперативного вмешательства. Все это служит залогом успешного течения послеоперационного периода и уменьшению осложнений связанных как с самой операцией, так и коррекцией осложнений специфического поражения позвоночника и суставов.

Всем 707 больным с костной формой туберкулеза проведены после предоперационной подготовки, коррекции лабораторных изменений радикальные оперативные вмешательства. В обязательном порядке проводилось гистологическое обследование патологического материала и микробиологическое ис-

исследование на предмет чувствительности микобактерий к противотуберкулезным препаратам. При наличии устойчивости проводился консилиум по МЛУ ТБ для изменения схемы химиотерапии. Всего проведено 745 операций. Из 707 больных у 28 был процесс двух и более локализаций, в связи, с чем проводились поэтапные оперативные вмешательства по принципу приоритета более угрожающих локализаций. Следует отметить, что развитие устойчивости к препаратам, необходимость длительного приема препаратов с более высокой токсичностью приводит некоторых пациентов к отказу от лечения, прерыванию или нарушению режима лечения. В таких случая, как правило развивается рецидив туберкулезного процесса и необходимость повторных хирургических вмешательств. По нашим наблюдениям 10 пациентов в различные сроки подверглись повторному операционному лечению.

Контрольное обследование пациентов проводится в обязательном порядке через 6 месяцев и

год после выписки из стационара, включающее лабораторное и рентгенологическое исследования. При наличии остаточных или стойких неврологических расстройств при нарушении опороспособности в суставах решается вопрос об инвалидности.

Заключение. Туберкулез опорно-двигательной системы остается одной из самых тяжелых форм туберкулеза. Факторами поздней диагностики является длительный бессимптомный период; полиморфизм клинических проявлений, что приводит к ошибочному диагнозу и лечению в непрофильных учреждениях и у народных целителей. Тем не менее широкое применение современных лучевых методов обследования информативно определить различные степени патологических изменений костной ткани, наличие «холодных». Это в свою очередь позволяет начать раннюю специфическую химиотерапию и адекватное хирургическое лечение, что значительно улучшает определенные результаты.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Леванов Ю.Н., Репин Ю.М., Туберкулез костей и суставов конечностей. Туберкулез позвоночного столба. Руководство по легочному и внелегочному туберкулезу. 2006, 246-273. 2. Галкин В.Б., Мушкин А.Ю., Муравьев А.Н. Половозрастная структура заболеваемости туберкулезом различных локализаций в Российской Федерации: диагностика в XXI

3. Советова Н.А., Васильева Г.Ю., Соловьева Н.С. и др. Туберкулезный спондилит у взрослых (клинико-лучевые проявления) Туберкулез и болезни легких. 2014; 91(2): 10-14.

веке. Туберкулез и болезни легких 2018.

4.Адамбекова А.Д., Адамбеков Д.А., Литвинов В.И. Тест XPERT MTB/RIF для диагностики туберкулеза и устойчивости к рифампицину — результаты внедрения в Кыргызской Республике. Туберкулез и болезни легких. 2014; (1): 34-36. 5.Лавров В.Н. Диагностика и лечение больных туберкулезным спондилитом. Проблемы туберкулеза и болезни легких. 2001; 78(4): 30-32.

6.Корнев П.Г. Хирургия костно-суставного туберкулеза 1971; 1-3: 140

Сведения об авторе(ах):

- 1. Абдиев Мурат Джумадылович, к.м.н., зам.директора по науке НЦФ., E-mail:marat.abdievtbs@gmail.com.
- 2. Майканаев Болот Бекташевич, д.м.н., директор НЦФ.
- 3. Кубатбек уулу Мунар, зав.костно-хирургическим отделение НЦФ.
- 4. Байназаров Элчибек Абдулакатович, мл. н.с., НЦФ.

Профилактическая медицина

УДК: 616-002.5:616.9-036.2«2009/2018»(575.2)

Распространенность внелегочного туберкулеза в Кыргызской Республике.

Коллектив авторов, 2020

К. Муканбаев, Д.К. Кожомкулов, М.Д.Кожомкулов, Т.Х. Кудайбердиев.

Национальный центр фтизиатрии МЗ КР, Бишкек, Кыргызская Республика

Введение. Распространенность внелегочного туберкулеза в Кыргызской Республике.

Цель исследования- определить динамику заболеваемости внелегочными формами туберкулеза в КР за период с 2009 по 2018 г. для разработки профилактических мероприятий.

Материал и методы. Для изучения эпидемической ситуации по ВЛТ были использованы государственные отчетные формы № 8 «О заболеваниях активным туберкулезом и № 089/у-туб «Извещение о больном туберкулезом» за исследуемый период.

Результаты. После 2012 года показатель заболеваемости ВЛТ начал постепенно снижаться. За последние 10 лет по Кыргызской Республике количество выявленных внелегочных форм туберкулеза уменьшилось на 308 случаев, т.е. на 19, 8%.

Выводы. Для улучшения ранней диагностики ВЛТ в группах риска необходимо повышение уровня подготовки медицинского персонала организаций здравоохранения и оснащение соответствующей медицинской диагностической техникой.

Ключевые слова: Туберкулез внелегочный заболеваемость, эпидемиологическая ситуация, экссудативный плеврит, лимфатические узлы, костно суставной, мочеполовой и центральной нервной системы

Для цитирования: К. Муканбаев, Д.К. Кожомкулов, М.Д. Кожомкулов, Т.Х. Кудайбердиев. Распространенность внелегочного туберкулеза в Кыргызской Республике.Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.115; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Кудайбердиев Туратбек Халматович. Научный сотрудник хирургического отдела НЦФ МЗ КР. E-mail: Turatbekk@inbox.ru. конт.тел:+(996) 772 178573.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Кыргыз Республикасындагы опкодон тышкары кургак учук ооруусунун таралышы.

Авторлордун тобу, 2020

К. Муканбаев, Д.К.Кожомкулов, М.Д. Кожомкулов, Т.Х. Кудайбердиев.

Улуттук фтизиатрия борбору ССМ КР, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Киришуу. Опкодон сырткары кургак учук ооруусунун таралышын аныктоо.

Изилдоонун максаты- 2009 – 2018 жылда аралыгында опкодон сырткары кургак учук менен ооруп калуу динамикасын аныктоо жана алдын ал иш чараларды иштеп чыгуу.

Материалдар жана ыкмалар. Опкодон сырткары кургак учуктун эпидемиалык абалын аныктоо учун мамлекеттик N28 отчеттук форма колдонулду.

Натыйжалар. 2012-жылдан тарта опкодон сырткары кургак учук томондой баштаган, акыркы 10 жыл аралыгында 308 ооруулуга же 19,8% азайган.

Жыйынтыгы. опкодон сырткары кургак учук дартын эрте аныктоо учун саламаттык сактоо уюмдарын медициналык персонал жана диагностикалык жабдуулар менен камсыз кылуу.

Ачкыч создор: Кургак учук внелегочный оорушу, эпидемиологиялык кырдаал, экссудативный

плеврит, лимфалык түйүндөр, сөөк муун, заара-жыныс жана борбордук нерв системасы.

Шилтеме: К. Муканбаев, Д.К. Кожомкулов, М.Д.Кожомкулов, Т.Х. Кудайбердиев. Кыргыз Республикасындагы опкодон тышкары кургак учук ооруусунун таралышы.«Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 115.; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу: Кудайбердиев Туратбек Халматович. УФБ хирургия болумунун илимий кызматкери. E-mail: Turatbekk@inbox.ru. конт.тел:+(996)772 178573

Каржылоо. Изилдоого демоорчулук колдоосуз отту.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Авторлор кызыкчылыктардын кагылышууларынын жоктугун билдиришет.

The prevalence of extrapulmonary tuberculosis in the Kyrgyz Republic.

Authors Collective, 2020

K. Mukanbaev, D.K. Kojomkulov, M.D.Kojomkulov, T.H. Kudayberdiev.

¹ National center of phthisiatry MoH KR, Bishkek, Kyrgyz Republic

Introduction. The prevalence of extrapulmonary tuberculosis in the Kyrgyz Republic.

The aim of the study-to determine the dynamics of the incidence of extrapulmonary forms of tuberculosis in the Kyrgyz Republic for the period from 2009 to 2018 for the development of preventive measures. **Results.** After 2012, the incidence rate of VLT began to decline gradually. Over the past 10 years, the number of detected extrapulmonary forms of tuberculosis in the Kyrgyz Republic has decreased by 308 cases, i.e. by 19, 8%.

Conclusions. To improve the early diagnosis of VLT in risk groups, it is necessary to increase the level of training of medical personnel of healthcare organizations and equip them with appropriate medical diagnostic equipment.

Key words: *Tuberculosis extrapulmonary incidence, epidemiological situation, exudative pleurisy, lymph nodes, bone joint, genitourinary and central nervous system.*

For citation: K. Mukanbaev, D.K. Kojomkulov, M.D. Kojomkulov, T.H. Kudayberdiev. The prevalence of extrapulmonary tuberculosis in the Kyrgyz Republic .«Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p. 115.; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Kudayberdiev Turatbek Halmatovich. Researcher, Surgical Department. Address: 720020. Kyrgyz Republik, Bishkek city, Akhunbaev str. 90a. E-mail: Turatbekk@inbox.ru. c. phone: +(996) 772178573

Financing. The study did not have sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflicts of interest.

Введение. Внелегочной туберкулез (ВЛТ) является важной и актуальной проблемой фтизиатрии и привлекает внимание врачей разных специальностей в связи со сложностями его диагностики и лечения [3,4,7,9].

Значительное число случаев ВЛТ своевременно не диагностируется и поэтому данные официальной статистической отчетности о заболеваемости различных форм ВЛТ могут быть приняты не в полной мере [1,2,6,11].

В последние годы наметилась тенденция к

стабилизации заболеваемости легочным туберкулезом, в том числе внелегочным туберкулезом [8,10].

Основными формами ВЛТ по частоте встречаемости в последние 10-летия следует считать туберкулезный экссудативный плеврит (ТЭП), туберкулез периферических лимфоузлов и внутригрудных лимфоузлов и (ПЛУ, ВГЛУ), костно-суставной туберкулез (КСТ), мочеполовой туберкулез (МПТ), туберкулез центральной нервной системы (ТБ ЦНС) и других органов [2].

В настоящее время в КР преимущественно

регистрируются случаи легочного туберкулеза, что составляет в 2018 г. 61,03 на 100 тыс. населения, случаи внелегочного ВЛТ составляют 19,7 на 100 тыс. населения.

Показатели ВЛТ в то же время характеризуют не только общую эпидемиологическую ситуацию, но и отражают качественный уровень организации диагностики больных туберкулезом [6].

За последние 10 лет доля ВЛТ имеет тенденцию к снижению, пациенты выявляются в основном «по обращаемости», что подтверждает недостаточную работу органов здравоохранения по диагностике этого заболевания [7].

Цель исследования- определить динамику заболеваемости внелегочными формами туберкулеза в КР за период с 2009 по 2018 г. для разработки профилактических мероприятий.

Материал и методы. Для изучения эпидемической ситуации по ВЛТ были использованы государственные отчетные формы № 8 «О заболеваниях активным туберкулезом и № 089/у-туб «Извещение о больном туберкулезом» за исследуемый период. Полученные данные обработаны с помощью программного средства MICROSOFT EXCEL с использованием графиков и диаграмм, которые позволяют наглядно показать тенденции изменения данных и помогают анализировать задачи прогноза. Это наилучшим образом описывает простой линейный набор данных и хорошо подходит для величины, которая возрастает или убывает с постоянной скоростью. [5].

Результаты и их обсуждение. В настоящее время в Кыргызской Республике сохраняется угроза дальнейшего распространения ВЛТ среди населения. Самый высокие показатели заболеваемости отмечены в 2009 - 2012 гг. (29,2 и 32,2 на 100 тыс. населения соответственно).

По данным РЦИиЭ НЦФ удельный вес ВЛТ в КР превышает рекомендуемые ВОЗ нормативы до 20%. В 2018 году ВЛТ составил 24,5% из числа всех зарегистрированных впервые выявленных случаев и рецидивов. Эта величина в 2009 году была равна 33.1%.

Динамику заболеваемости ВЛТ в соотношении с эпидемиологическими показателями общего ТБ, легочного ТБ приводим за последние 10 лет – с 2009 по 2018 гг. (рис.1).

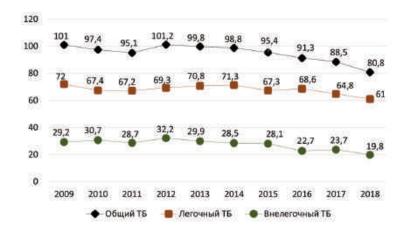


Рис. 1. Динамические соотношения эпидемиологических показателей общего ТБ, легочного ТБ и внелегочного ТБ.

Если проследить каждую кривую графика по отдельности, отмечается заметная тенденция к снижению показателей. Так, показатель общего туберкулеза снизился с 101 до 80,8 на 100 тыс. населения – в 1,3 раза. Легочной туберкулез снизился с 72 до 61 (в 1,2 раза), а ВЛТ с 29,2 до 19,8 (в 1,5 раза).

Таким образом, несмотря на одинаковое соотношение показателей, касаемо ВЛТ, можно заметить не только снижение показателей, но и увеличение – в 2012 г. – 32,2 на 100 тыс. населения.

Сравнительные параллели соотношений

трех показателей: легочный туберкулез составляет в 1,5 раза меньше от общего туберкулеза, внелегочной туберкулез в 2, 2 раза меньше чем легочный туберкулез в 2012 году. В 2014 году легочный туберкулез составляет в 1,4 раза меньше от общего туберкулеза, внелегочной туберкулез в 2, 5 раза меньше чем легочный туберкулез; в 2017 году эти параллели были 1, 4 и 2,7 соответственно. Заболеваемость ВЛТ параллельно идет к снижению вместе с легочным туберкулезом начиная с 2014 г. лёгочный ТБ – 71,3 – 61, ВЛТ -28,5-19,8 на 100 тыс. нас.

Нами проведен анализ основных эпидемиологических показателей ВЛТ в КР, начиная с 2009 по 2018 годы с учетом его клинической структуры (10 лет).

После 2012 года показатель заболеваемости ВЛТ начал постепенно снижаться. При этом в структуре ВЛТ за период с 2009 по 2018 г. в КР преобладали экссудативный плеврит туберкулезной этиологии и туберкулез периферических и внутригрудных лимфоузлов, в среднем за исследуемый пе-

риод составлял 45,8 % и 25,7 % соответственно от всех случав туберкулеза внелегочной локализации. Костно-суставной туберкулез выявлялся в среднем в 12,4 % случаев, остальные 15,8 % составляет туберкулез других органов и систем (по усредненным данным за 2009 - 2018 гг.). За последние 10 лет по Кыргызской Республике количество выявленных внелегочных форм туберкулеза уменьшилось на 308 случаев, т.е. на 19, 8 % (Таблица 1).

Laginga 1. Chipykhiypu khunuseckuk qopin Dili C 2009 $-$ 201	Таблица	. Структура клинически	с форм ВЛТ	c 2009 - 2018
---------------------------------------------------------------------	---------	------------------------	------------	---------------

Год	Всего	ТБ ЦНС		КС	КСТ		МПТ			ЛУ, ГЛУ,	
		Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	ЛУ, ВГЛУ	%
2009	1558	39	2,5	180	11,6	30	1,9	717	46,0	441	28,3
2010	1635	39	2,4	191	11,7	24	1,5	757	46,3	458	28,0
2011	1537	37	2,4	213	13,9	36	2,3	659	42,9	439	28,5
2012	1787	36	2,0	206	11,5	44	2,5	753	42,1	544	30,4
2013	1663	39	2,3	170	10,2	39	2,3	706	42,5	524	31,5
2014	1602	46	2,9	182	11,4	33	2,1	782	48,8	371	23,1
2015	1676	32	1,9	181	10,8	48	2,9	787	47,0	426	25,4
2016	1380	40	2,9	179	13,0	38	2,8	650	47,1	299	21,7
2017	1484	48	3,2	197	13,3	43	2,9	750	50,5	446	30,0
2018	1250	49	3,9	221	16,9	28	2,2	616	49,3	185	14,8

Заключение. В КР заболеваемость внелегочными формами туберкулеза за период с 2009 по 2018 гг. составляет в среднем 27,4 на 100 тыс. населения. За 10-ти летний период высокий подъем ВЛТ отмечен в 2012 г. — 32,2 на 100 тыс. населения. В структуре клинических внелегочного туберкулеза по-прежнему преобладает экссудативный плеврит туберкулезной этиологии, доля которого в среднем за 10-летний период составила 46,3%.

Основными факторами, оказывающими неблагоприятное влияние на выявление и своевременное распознавание ВЛТ, являются отсутствие настороженности у врачей общей лечебной сети в отношении внелегочного туберкулеза, отсутствие специалистов необходимого профиля в противоту-

беркулезной службе, а также полиморфизм клинических проявлений и объективные сложности диагностики, различные для каждой локализации процесса. В связи с этим ВЛТ у большинства больных выявляют на поздней стадии, хотя многие пациенты длительное время находятся под наблюдением первичного уровня здравоохранения. Поэтому, несмотря на относительно стабильные эпидемиологические показатели, состояние выявления ВЛТ нельзя признать удовлетворительным.

Для улучшения ранней диагностики ВЛТ в группах риска необходимо повышение уровня подготовки медицинского персонала организаций здравоохранения и оснащение соответствующей медицинской диагностической техникой.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1.Исмаилов Ж.К., Берикова Э.А., Туткышбаев С.О. Структура туберкулеза внелегочной локализации на современном этапе. // Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. Том 5. № 317 (2016), 124-130.

2.Кульчавеня Е.В. Служба внелегочного туберкулеза в Сибири и на Дальнем Востоке. // Туберкулёз и болезни лёгких, Том 97, № 1, 2019. С. 7-11.

3.Мордых А.В., Яковлева А.А., Николаева И Н., Леонтьев В.В. Актуальность проблемы внелегочного туберкулеза в современных эпидемиологических условиях. // Тихоокеанский медицинский журнал. 2015. № 3. С. 19-21.

4. Муканбаев К. Мочеполовой туберкулез в Кыргызской Рес

публике (Эпидемиология, клиника, диагностика и лечение). Дис... докт. мед. наук. Бишкек. 2018. С. 280.

5. Мушкин А.Ю., Белиловский Е.М., Першин Е.М. Внелегочный туберкулез в Российской Федерации: сопоставление некоторых официальных данных и результатов анкетного скрининга // Медицинский альянс. 2013. № 1. С. 80–85. 6.Нечаева О. Б., Скачков В.В. Эпидемическая ситуация по внелегочному туберкулезу в Российской Федерации // Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2013. № 8. С. 3–9. 7.Солонко И.И., Гуревич Г.Л., Скрягина Е.М., Дюсьмикеева М.И. Внелегочной туберкулез: клинико-эпидемиологическая характеристика и диагностика. // Туберкулез и болезни

легких. Том 96, № 6, 2018. С. 22-28.

- 8. Ягафарова Р.К., Шарипов Р.А., Аминев Х.К., Азаматова М.М., Шукаева О.М. Эпидемическая ситуация по внелегочному туберкулезу в Республике Башкортостан. // Туберкулез и болезни легких. 2015. №7. С. 165-166.
- 9. Detection of multidrug-resistant tuberculosis in extra-pulmonary specimens by line probe assay: experience from a National Reference Laboratory [Text] / R. Singhal, J. Anand, M. P.

Bhalla [et al.] // Int J Tuberc Lung Dis. -2015. - Vol. 19, No. 12 (Suppl 2). - S 148.

10. Risk factors for tuberculosis [Text] / P. Narasimhan, J. Wood, C. R. MacIotyre, D. Mathai // Pulm Med. – 2013 № 1. – P. 1–11. 11. World Health Organization. Global Tuberculosis Control, 2013/WHO.

 $2013. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/91355/1/97892415\\64656_eng.$

Сведения об авторе(ах):

- 1. **Муканбаев Касымбек,** д.м.н. ведущий научный сотрудник хирургического отдела НЦФ МЗ КР. конт.тел.: +(996)555738487.
- 2. **Кожомкулов Джумабай Кожомкулович**, к.м.н. Ведущий научный сотрудник хирургического отдела НЦФ МЗ КР.
- 3. Кожомкулов Медер Джумабаевич, научный сотрудник НЦФ МЗ КР.
- 4. **Кудайбердиев Туратбек Халматович**, научный сотрудник хирургического отдела НЦФ МЗ КР. E-mail: Turatbekk@inbox.ru. конт.тел.: +(996)772178573.

Профилактическая медицина

УДК616 - 002.5: 614.1 - 053 (575.2)

Заболеваемость детей туберкулезом в Кыргызской Республике.

Коллектив авторов, 2020

Н.К. Курманова¹, Р.Ш. Галиева ¹, А.К.Тешебаева ², М.Дж. Субанбеков ³, А.Б.Азыкова ⁴, С. Токтогулова ², Р.М. Рысдаулетова ⁴

- ¹ Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им.С.Б.Даниярова, Бишкек, Кыргызская Республика
- 2 Национальный центр фтизиатрии МЗ КР, Бишкек, Кыргызская Республика
- ³ Кыргызская государственная медицинская академия им. И. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика
- ⁴ Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Бишкек, Кыргызская Республика

Введение.Туберкулез, как и другие заболевания органов дыхания у детей, является актуальной проблемой системы здравоохранения в стране, что и явилось обоснованием для настоящего исследования.

Цель исследования – изучить эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу среди детского населенияв Кыргызской Респубике за период 2009 -2018годы.

Материалы и методы. Использованы данные государственной статистической отчетности за 2009 – 2018гг. - формы № 8 «Отчет о заболеваниях активным туберкулезом» и №33 «Отчет о контингентах больных туберкулезом» для ретроспективного эпидемиологического анализа динамики показателей заболеваемости туберкулезомсредидетей и качественной характеристики туберкулеза за последние 3 года (2016 – 2018гг.) и данные историй болезни 305 детей больных туберкулезом, находившихся в детском отделении Национального центра фтизиатрии (2016 -2018гг.).

Результаты. Уровень заболеваемости туберкулёзом детей остается высоким, несмотря на его снижение в последние годы. Доля детей среди совокупного числа впервые зарегистрированных больных туберкулезом колеблется в пределах от 5,9 % в 2018г. до 9,3% в 2015г. и наибольшее количество заболевших детей приходится на возрастную группу 7 – 14 лет (22,3 на 100 000 населения изучаемой возрастной группы, 2018г.). В структуре впервые выявленного туберкулеза у детей доля внелегочного туберкулеза составляет более 70% и в основном диагноз подтверждается клинически. Контакт с больным туберкулезом установлен более чем в половине случаев (58,4%) и в преобладающем большинстве случаев (80,9%) - домашний (семейный) контакт. Туберкулез в 59,3% случаев выявляется при обращении за медицинской помощью.

Выводы. Сохраняется неблагополучная ситуация по туберкулезу среди детей, несмотря на тенденцию к снижению показателей заболеваемости за последние годы. Недостаточноактивно проводятся профилактические противотуберкулезные мероприятия среди населения в целом.

Ключевые слова:Туберкулез, дети, заболеваемость, легочный туберкулез, внелегочный туберкулез.

Для цитирования: Н.К. Курманова, Р.Ш. Галиева, А.К. Тешебаева, М.Дж.Субанбеков, А.Б. Азыкова, С.Токтогулова, Р.М. Рысдаулетова. Заболеваемость детей туберкулезом в Кыргызской Республике. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.120.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Курманова Нурила Карыпбаевна, к.м.н., ассистент кафедры фтизиопульмонологии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации имени С.Б. Даниярова. E-mail: nmiste@mail.ru, конт. тел.: + (996) 557 4505

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Кыргыз Республикасын дагы кургакучук менен ооруган балдардын оорундуулугу.

Авторлордун тобу, 2020

Н.К. Курманова 1, Р.Ш. Галиева 1, А.К. Тешебаева 2, М.Дж. Субанбеков3, А.Б. Азыкова 4, С.Токтогулова 2, Р.М. Рысдаулетова 4

- 1 С.Б. Данияроватындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу институту, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- 2 Улуттук фтизиатрия борбору ССМ КР, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- 3 И. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- 4 Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университети, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Киришүү. Учурдагы изилдөөнүн негиздемеси болуп тургандай эле, кургак учук,балдардынбашка дем алуу органдарынын ооруларынын катарында өлкөдөгү саламаттык сактоо тутумундагы орчундуу көйгөй болуп саналат.

Изилдөөнүн максаты – Кыргыз Республикасындагы 2009-2018-жылдар ичиндеги балдар арасындагыкургак учук боюнча эпидемиологиялык абалды изилдөө.

Материалдар жана ыкмалар. Мамлекеттик статистикалык отчеттуктун 2009-2018-жылдардагы маалыматтары – «Аракеттүү кургак учук ооруңдулугу жөнүндөгү отчет» №8 жана «Кургак учук менен ооруган контингенттер жөнүндө отчет» №33 формалары жана Улуттук фтизиатрия борборунда дарыланып жаткан 305 кургак учук менен ооруган балдардын бейтап баяндарындагы маалыматтар колдонулду (2016-2018-жж.), акыркы 3 жылдагы (2016-2018-жж.) балдар арасындагы кургак учук ооруңдуулугунун өсүү көрсөткүчтөрүн ретроспективдик эпидемиологиялык талдоо жана кургак учуктун сапаттуу мүнөздөмөсү үчүн.

Натыйжалары. Балдардын кургак учук оорусунун акыркы жылдардагы төмөндөшүнө карабастан, ооруңдуулук деңгээли жогору бойдон калууда. Балдардын үлүшү биринчи жолу катталган кургак учук оорулууларынын жыйынды сан арасында 2018-ж. 5,9 % баштап 2015-ж. 9,3% чегине чейин термелүүдө жана ооруга кабылган балдардын кыйла көбүрөөк саны 7-14 жаш курактык топго тура келет (2018-ж. 100 000 калктын изилденген курактык тобуна 22,3). Биринчи жолу табылган балдар кургак учугунун түзүмүндө өпкөдөн сырткары кургак учугу 70% дан көбүрөөгүн түзөт жана негизинен диагноз клиникалык ырасталат. Кургак учук оорулуусу менен байланыш учурлардын жарымынан караганда дээрлик көбүндө аныкталган (58,4%) жана учурлардын басымдуу көпчүлүгүндө (80,9%) – үй (үй-бүлөө) байланышы. Кургак учук медициналык жардамга кайрылган учурларынын 59,3% да табылат.

Жыйынтыктары. Акыркы жылдардагы оруңдуулуктун көрсөткүчтөрүнүн төмөндөөгө умтулуусуна карабастан, балдар арасында кургак учук боюнча жагымсыз абал сакталууда.Калк арасында кургак учукка каршы алдын алуучу иш чаралар жалпысынан жетиштүү жигердүүлүксүз өткөрүлүп Ачкыч сөздөр: Кургак учук, балдар, оруңдуулук, өпкө кургак учугу, өпкөдөн сырткары кургак учук. Шилтеме: Н.К. Курманова, Р.Ш. Галиева, А.К. Тешебаева, М.Дж. Субанбеков, А.Б. Азыкова, С. Токтогулова, Р.М. Рысдаулетова. Кыргыз Республикасындагы кургак учук менен ооруган балдардын ооруңдуулугу. «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020жылы, №1, саны бетти 120. ; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Курманова Нурила Карыпбаевна, м.и.к., С.Б. Данияров атындагы кыргыз мамлекеттик медициналык кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу институтунун фтизиопульмонология кафедрасынын ассистенти, E-mail: nmiste@mail.ru, конт.тел.: + (996)557 45 05

Каржылоо. Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

Кызыкчылыктардын каршылыгы. Авторлор кызыкчылыктардын каршылыгы жоктугу жөнүндө айтышты.

Incidence of tuberculosis in children in the Kyrgyz Republic.

Authors Collective, 2020

- N. K. Kurmanova 1 ,R. Sh. Galieva 1 , A. K. Teshebayeva 2 , M. D.Subanbekov 3 , A.B. Azykova 4 , S.Toktogulova 2 , R.M. Rysdauletova 4
- 1 S. B. Daniyarov Kyrgyz state medical institute of retraining and advanced training, Bishkek, Kyrgyz Republic
- 2 National center of phthisiatry MoH KR, Bishkek, Kyrgyz Republic
- 3 I. K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, Bishkek, Kyrgyz Republic
- 4 State educational institution of higher vocational education Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyz Republic

Introduction. Tuberculosis, as well as other respiratory diseases in children, is an urgent problem of the health system in the country, which was the rationale for this study.

The aim of the study-to study the epidemiological situation of tuberculosis among children in the Kyrgyz Republic for the period 2009-2018.

Materials and methods. Data from the state statistical reports for 2009-2018 were used. - forms no. 8 "Report on active tuberculosis diseases" and no. 33 "report on tuberculosis patient populations" for a retrospective epidemiological analysis of the dynamics of tuberculosis incidence indicators and qualitative characteristics of tuberculosis in the last 3 years (2016-2018) and data on the medical histories of 305 children with tuberculosis who were in the children's Department of the National center of Phthisiology (2016-2018).

Results. The incidence of tuberculosis in children remains high, despite its decline in recent years. The proportion of children among the total number of newly registered tuberculosis patients ranges from 5.9 % in 2018 to 9.3% in 2015, and the largest number of sick children is in the age group of 7-14 years (22.3 per 100,000 population of the studied age group, 2018). In the structure of newly detected tuberculosis in children, the proportion of extrapulmonary tuberculosis is more than 70% and the diagnosis is generally confirmed clinically. Contact with a patient with tuberculosis is established in almost more than half of cases (58.4%) and in the overwhelming majority of cases (80.9%) - home (family) contact. Tuberculosis is detected in 59.3% of cases when seeking medical help.

Conclusions. There is still a poor situation with tuberculosis among children, despite a downward trend in the incidence of disease in recent years. Preventive anti-TB measures are not actively carried out among the General population.

Key words: Tuberculosis, children, incidence, pulmonary tuberculosis, extrapulmonary tuberculosis.

For citation: N. K. Kurmanova, R. Sh. Galieva, A. K. Teshebayeva, M. D. Subanbekov, A.B. Azykova ,S. Toktogulova, R.M. Rysdauletova. Incidence of tuberculosis in children in the Kyrgyz Republic. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.120 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Kurmanova Nurila Karypbaevna, Ph. D., assistant of the Department of Phthisiopulmonology of the Kyrgyz state medical Institute of retraining and advanced training named after S. B. Daniyarov, E-mail:nmiste@mail.ru , c. phone: + (996)557 45 05.

Financing. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare that there are no conflicts of interest.

Введение. По расчетам ежегодно в мире 1 миллион детей заболевает туберкулезом. До недавнего времени туберкулез у детей не являлся приоритетным направлением в противотуберкулезных программах в связи с низкой эпидемиологической значимостью данной возрастной группы. Однако рост эпидемии МЛУ-ТБ в значительной мере затрагивает детей. Так на Европейский Регион приходится 25% глобального бремени МЛУ-ТБ и 16% от общего числа случаев составляют дети. А 14,1% детей с латентной ТБ инфекцией являются носите-

лями штаммов МБТ с МЛУ (4, 5, 9). Из 53 государств-членов Европейского Региона 9 входят в число 30 стран мира с высоким бременем МЛУ-ТБ. Все эти 9 стран географически расположены в восточной части Региона (10). К сожалению, в эти 9 стран входит и Кыргызская Республика (КР), что должно мотивировать активность противотуберкулезной службы у нас в стране.

Сложность бактериологического подтверждения диагноза (в том числе лекарственной устойчивости) у детей, особенно младшего возраста -

- до 5 лет, обуславливает то, что клинический диагноз ставится с учетом спектра лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза у индексного случая (источника инфекции).

Лекарственная устойчивость у детей, в основном, является не результатом предшествующего лечения, а результатом первичной инфекции, например, передачей резистентного штамма при домашнем контакте с больным взрослым (8, 6).

Одним из ключевых составляющих профилактики и лечения ТБ у детей, согласно рекомендациям ВОЗ, является отслеживание контактов (7). Среди контактов отмечается более высокий показатель прогрессирования первичной туберкулезной инфекции в активную форму заболевания.

Цель исследования- изучить эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу среди детского населенияв Кыргызской Респубике за период 2009 -2018годы.

Материалы и методы исследования. В работе были использованыданные государственной статистической отчетности за 2009 - 2018годы формы № 8 «Отчет о заболеваниях активным туберкулезом» и №33 «Отчет о контингентах больных туберкулезом» дляретроспективного эпидемиологического анализа динамики показателейзаболеваемости туберкулезом детей икачествен-

ной характеристики туберкулезазапоследние 3 года (2016 – 2018гг.).При вычислении показателей заболеваемости туберкулезом в возрастных группах детей были использованы данные РМИЦ МЗ КР за 2018г. о среднегодовой численности постоянного населения страны.

Эпидемиологический анамнез, сведения о вакцинации БЦЖ, методы выявления туберкулеза у детей и клиническая структура заболевания были изучены на материалах детскогоотделения НЦФ за период 2016 -2018гг (305 больных). К домашнему (семейному) контакту относили случаи, когда заболевший проживал в одном доме с индексным случаем, а случаи, когда заболевший длительное время в течения дня разделял замкнутое пространство с индексным случаем, но не проживал с ним в одном доме, относили к близкому (тесному) контакту (Приказ МЗ КР о 13.06.2018г. «Об усовершенствовании противоэпидемических мероприятий среди контактных с больным туберкулезом лиц»).

Результаты и обсуждения. На сегодняшний день уровень заболеваемости туберкулёзом средидетей остается высоким, несмотря на снижение этого показателя в последние годы (рис.1). Среднегодовой темп снижения заболеваемости туберкулезом за период 2009 - 2018 годы составил - 5.6%.

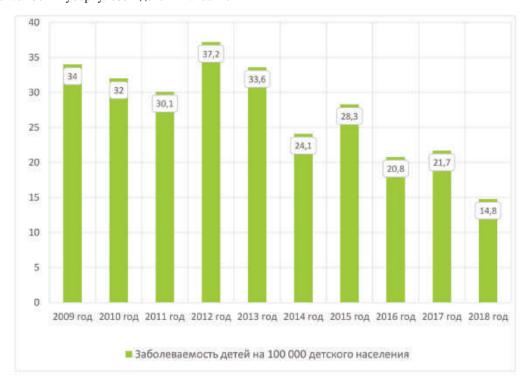


Рис.1. Заболеваемость туберкулезом детей 2009- 2018 годы, Кыргызстан.

За период наблюдения самыйвысокий показатель заболеваемости туберкулёзом среди детей отмечался в 2012г. (37,2 на100 000 детского населения) и этот показатель среди населения составил 104,3 на 100 000 против 100,4 в 2011г. Далее после некоторого снижения показателя наблюдается его рост

до 28,3 случаев на 100 000 изучаемого населения в 2015г (рис.2). И за последний год показатель снизился до 14,8 на 100 000. Несмотря на резкое снижение, показатель заболеваемости детей в стране остается еще высоким. Если сравнить показатели заболеваемости у детей в КР с таковыми в странах постсоветского пространства из имеющихся источ-

ников [1, с.63-64, 2, с. 5-12, 3, с.15-23, 11], то в Российской Федерации данный показатель снизился с 15,3 до 9,7 на 100000 за период с 2008 по 2017 годы, в Латвии с 16,1 до 3,3 за аналогичный период времени. В Армении этот показатель составил 3,2 на 100 000 детского населения в 2017 году.

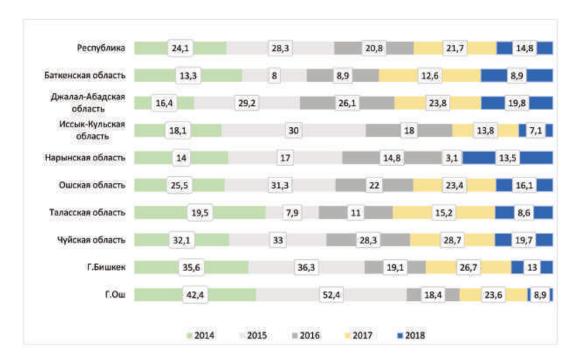


Рис.2. Заболеваемость туберкулезом детей по регионам за период 2014-2018 гг.

Высокая заболеваемость детей туберкулезом отмечается в г. Бишкек, Чуйской области, г. Ош и в Ошской области, в тех регионах, где показатели заболеваемости туберкулезом населения в целом превышают среднее значение республиканского показателя (рис. 2). Большой резервуар туберкулёзной инфекции среди населения способствуетраспространению этой инфекции среди детей.

Более чем, в 1,5 раза наблюдается повышение показателя по сравнению с таковыми 2014 года в Жалал – Абадской и Иссык - Кульской областях. Обращает внимание тот факт, что этот показатель в 2016г., в частности в Иссык - Кульскойобластиснизилсяв 1,7 раза (с 30 случаевдо 18) и вновь регистрируется рост показателя до 13,8 в 2017г. Такие скачкипоказателей заболеваемости отмечаются ив городах Бишкек (с 36,3 на 19,1, т.е. в 1,9 раза и повышение до 26,7 случаев в 2017г.) и Ош (снижение показателя с 52,4 в 2015 г. до 18,4 в 2016 г. т.е. в 2,8 раза, далее его повышение до 23.6 в 2017г. и вновь его снижение до 8,9 в 2018г.). Скачкообразное снижение или повышение показателей заболеваемоституберкулезом,как в целом в республике, так и регионахобъяснить случаями гипо гипердиагностики туберкулеза у детейи низким качеством оказания противотуберкулезной помощи населению в регионах, в частности недовыявлением-взрослых больных туберкулезом.

Показатель заболеваемости туберкулезом среди детей в стране за 2018 год снизился и составил 14,8 на 100 тыс. детского населения, против 21,7 на 100 тыс. населения в 2017 году. Однако в ряде регионов данные показатели остаются выше среднего значения республиканского показателя: в Жалал-Абадской - 19,8 на 100 тыс. детского населения, Чуйской — 19,7 и Ошской областях - 16,1.

Рост заболеваемости туберкулезом среди детей отмечен в Нарынской области. В этом регионе показатель заболеваемости туберкулезом детей за период наблюдения не превышал республиканский показатель, однако в 2018г. наблюдается значительное - в 4, 3 раза повышение показателя (13,5 на 100 000 детского населения) по сравнению с таковым в 2017г. (3,1). Отметим, что в данном регионе также отмечается повышение показателя заболеваемости туберкулезом всегонаселения с 59,5 в 2017г. до68 в 2018г. на 100 000 населения.

Удельный вес детей среди совокупного числа впервые зарегистрированных больных туберкулезом колеблется в пределах от 5,9 % в 2018г. до 9,3% в

2015г. (периоды 2016-2018гг.) и наибольшее количество заболевших детей приходится на возрастную группу 7–14 лет. Так, показатель заболеваемости туберкулезом детей в возрастной группе 7 -14 лет составил 22,3 на 100 000 населения изучаемой возрастной группы, 5-6 лет – 13,3, 0-4 лет - 7,9(2018г.). Это можно объяснить тем, что с возрастом повышается социальная активность детей, ивсвязи с этим возрастает риск заражения туберкулезом. В отличие от других возрастных групп, дети раннего возраста заболевают туберкулезом, как правило, в условиях семейного контакта.

По половому признаку почти одинаково часто бо-

леют лица обоих полов (мальчики -54,6% и девочки -45,4%).

По статистическим даннымза период 2016 – 2018гг. в клинической структуре впервые выявленного туберкулеза у детей доля внелегочного туберкулеза составляет более 70% и в основном диагноз подтверждается клинически (табл.1). Удельный вес внелегочного ТБ с бактериологическим подтверждением колеблется от 10,0% до 15,7%. Напротив, при легочном туберкулезе бактериологически подтверждённые случаи отмечаются у более одной трети пациентов, и варьируют от 30,9% до 43,8%.

Таблица 1. Клиническая структура туберкулёза у впервые выявленных больных туберкулезом детей за период 2016 – 2018 годы (%).

Случаи туберкулеза	Годы						
	2016		2017		20	18	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
	число		число		число		
Легочный ТБ с	29	30,9	39	43,8	32	39,5	
бактериологическим							
подтверждением							
Легочный ТБ с	65	69,1	50	56,2	49	60,5	
клинически							
установленным							
диагнозом							
Всего случаев	94	23,3	89	20,6	81	26,6	
легочного ТБ							
Внелегочный ТБ с	31	10,0	54	15,7	32	14,3	
бактериологическим							
подтверждением							
Внелегочный ТБ с	279	90,0	289	84,3	191	85,7	
клинически							
установленным							
диагнозом							
Всего	310	76,7	343	79,4	223	73,4	
случаеввнелегочного							
Итого	404		432		304		
ТБ	404		432		304		

За анализируемый период (2016-2018гг.) удельный вес рецидивов туберкулеза у детей, получивших полный курс лечения с благоприятным исходом среди всех случаев туберкулеза (новый случай, ранее леченые случаи), составил 0,72% в 2016г, 0,91% - в 2017г. и 1,9% в 2018г. и наблюдались преимущественно у детей в возрасте 7-14 лет.

За период с 2016по2018гг.в детском отделении НЦФ находились на лечении 305 больных туберкулезом в возрасте 0-14 лет -248 (81,3%), 15-17 лет -57 (18,7%). У 178 (58,4%) из 305 больных установлен контакт с больным активной формой туберкулеза. Так, из числа контактов домашний (семейный) контакт выявлену144детей (80,9%) и близкий (тесный) контакт - у 34 (19,1%), что свиде-

тельствует об эпидемиологической значимости контакта, особенно семейного, в развитии туберкулеза в детском возрасте. У 47 (26,4%) детей из 178 контактных, контакт был с больными лекарственно - устойчивыми формами туберкулёза.

Поствакцинальный кожный знак БЦЖ имелся в 238 (78,0%) случаев.

Туберкулез у детей в более чем половине случаев (181/59,3%) выявлен по обращаемости при появлении клинических симптомовзаболевания или по инициативе родителей, на основании известного им контакта с больнымтуберкулезом. У 124(40,7%) больных заболевание обнаружено при обследовании их на туберкулез (по контакту и режепо положительной пробе Манту).

В структуре легочного туберкулеза (91 случаев)преобладал первичный туберкулезный комплекс – 54 (59,3%), далее – инфильтративный туберкулез легких – 22 (24,2%), затем диссеминированные формы туберкулеза легких - 9/9,9%, реже – туберкулемылегких - 4(4,4%), очаговый туберкулез легких и генерализованный туберкулез - по 1случаю (1,1%).

Структура внелёгочного туберкулеза (214 случаев) представлена следующим образом: туберкулез внутригрудных лимфатических узлов — 152 (71,03%),плевриты — 20 (9,34%),туберкулез костно — суставной системы — 17 (7,95%), туберкулез мягких оболочек и центральной нервной системы — 11 (5,14%), туберкулез периферических лимфатических узлов — 9 (4,21%),абдоминальный туберкулез — 3 (1,4%) и полисерозит —2 (0,93%).У детей с туберкулезом мягких мозговых оболочек и центральной нервной системызаболевание выявлено по обращаемости, и из них у 6 (54,5%) установлен семейный контакт с туберкулезными больными.

Осложненный вариант течения туберкулеза встречался более чем у одной трети пациентов (112/36,7%) и в 60,7% случаев представлен плевритами.

Бактериовыделениепо результатам микроскопии обнаружено у 11 (3,6%) больных из 305, которым было проведено микроскопическое и бактериологическое исследование патологического материала.

По результатам бактериологическихметодов исследования (GenoTypeMTBDRplus,GenoTypeMTBDRsl, автоматизированная система MGIT BACTEC

960) у 60 (19,7%) больных из 305, обнаружены лекарственно – устойчивые штаммы возбудителя туберкулеза (с полирезистентостью – 26 человек, мультирезистентностью – 32 и широкой лекарственной устойчивостью - 2) и, в основном, наблюдается первичная устойчивость. В 76,7% случаев лекарственная устойчивость микобактерий была определена с помощью быстрых молекулярно – генетических методов, что позволило своевременно начать адекватное лечение противотуберкулезными препаратами второго ряда.

Выводы. Полученные результаты, в целом, свидетельствуют онеблагополучной ситуации по туберкулезу среди детей в стране, несмотря на тенденцию к снижению показателей заболеваемости за последние годы.В этой связи приоритетным направлением профилактики туберкулеза среди детей является своевременное выявление и излечение туберкулеза у взрослого населения.

Недостаточно активно проводятся профилактические противотуберкулезные мероприятия среди населения в целом. Так,среди заболевших детей более чем в половине случаев (58,4%) установлен контакт с больным туберкулезом,причем из них в 80,9% случаев - домашний (семейный) контакт. Контакт с больными лекарственно - устойчивыми формами туберкулёза выявлен в 26,4% случаев.

Туберкулез у детей в 59,3% случаеввыявляется при обращении за медицинской помощью. Встречаются случаи туберкулеза мягких оболочек и центральной нервной системы.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- 1. Нечаева О.Б.Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в России//Туберкулез и болезни легких. 2019. №12. –С. 63-64.
- 2. Николаян Л.Т. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Армении за последние 16 лет //Туберкулез и болезни легких. 2019.- №4. С. 5-12.
- 3. Поддубная Л.В., Шилова Е.П., Кудлай Д.А., Дубанова Г.Ф., Егошина И.Ю. Туберкулез у детей и подростков последнего десятилетия //Туберкулез и болезни легких. -2018. № 8. С. 15-23.
- 4. Dodd PJ, Sismanidis C, Seddon JA. Global burden of drug-resistant tuberculosis in children: a mathematical modelling study. Lancet Infect Dis. 2016;16: 1193-1201.doi:10.1016/S1473-3099 (16)30132-3.
- 5. Knight GM. McQuaid CF, Dodd PJ, Houben RMGJ. Global burden of latent multidrug-resistant tuberculosis: trends and esti mates based on mathematical modelling. Lancet Infect Dis. 20 19; 19(8)903-12 doi: 10.1016/S1473-3099(19)30307-X.

- 6. Newton SM, Brent AJ, Anderson S, Whittaker E, Kampmann B. Paediatric tuberculosis. Lancet Infect Dis. 2008;8(8): 498-510.doi:10.1016/S1473-3099(08)70182-8.
- 7. Progressing towards TB elimination. Stockholm: European Centre for Disease Control; 2010.
- 8. SoetersM, deVriesAM, KimpenJLL., Donald PR, Schaaf HS. Clinical features and outcome in children admitted to a TB hospital in the Western Cape the influence of HIV infection and drug resistance. S Afr Med J. 2005;95(8):602-6
- 9. Global Tuberculosis Report. Geneva: World Health Organiza-
- 10. Дорожная карта по реализации плана действий по борьбе с туберкулезом для Европейского региона ВОЗ на 2016-2020 гг. На пути к ликвидации туберкулеза и туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2016. 11. WHOGlobaltuberculosisreport, 2018.

Сведения об авторе(ах):

1. **Курманова Нурила Карыпбаевна,** ассистент кафедры фтизиопульмонолгии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации имени С.Б. Даниярова.

Обзоры и лекции

УДК 616-002.5-06:616.98:578.828НІV

Проблемы сочетания туберкулеза и ВИЧ-инфекции.

Коллектив авторов, 2020

Р.Х. Ахметова, Г.К.Турдумамбетова.

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

> Резюме: По данным ВОЗ, ТБ является ведущей оппортунистической инфекцией и развивается примерно у половины ВИЧ-инфицированных. В 91,5% случаев ТБ выявлен лучевыми методами. Клинические проявления ТБ зависят от стадии ВИЧ-инфекции (СД4 клеток). При количестве СД4 клеток более 200 клеток сочетание антибактериальной терапии с антивирусным лечением дает положительный эффект не более 50-55%, а при содержании СД4 клеток менее 100 км эффективность низкая и возможен неблагоприятный исход.

> Ключевые слова: Туберкулез, ВИЧ-инфекция, лекарственная устойчивость, цитокины, СД4 лимфоииты

> Для цитирования: Р.Х. Ахметова, Г.К.Турдумамбетова. Проблемы сочетания туберкулеза и ВИЧинфекции.Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр. 127.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

> Для корреспонденции:Турдумамбетова Гульнур Кенешбековна, к.м.н., доцент, Кыргызская государственная медицинская академия им.И.К.Ахунбаева, E-mail:t.gulnusik@mail.ru, конт.тел +(996)550244373.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Авторлордун тобу, 2020

Р.Х. Ахметова, Г.К. Турдумамбетова

Кургак учук жана АИЖВ – инфекциясынын биргеликтеги маселеси.

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

> Корутунду:БУУнун маалыматы боюнча.ю кургак учук негизги оппортунистик инфекция болуп саналат жана жарым АИЖВ жуккандарда өрчҮйт. Кургак учук 91,5% учурда нур жолу менен табылган. Кургак учуктун клиникалык көрҮнҮшҮ АИЖВ – инфексиясынын (СД4 – клеткалары) стадиясына байланыштуу. СД 4 клеткалары 200 клеткадан жогору болсо, 50-55% учурда антибактериалдык терапиясы антивирустук терапия менен биргеликте он таасир берет, ал эми СД 4 клеткалары 100 клеткадан ылдый болсо, дарылоонун таасири төмөн жана начар жыйынтык болот.

Ачкыч сөздөр: Кургак үчүк, АИЖВ – инфексиясынын, дарыга туруктулук, СД4-лимфоциттер.

Шилтеме: Р.Х. Ахметова, Г.К.Турдумамбетова. Кургак учук жана АИЖВ – инфекциясынын биргеликтеги маселеси.«Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020жылы, №1, саны бетти 127. ; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун:Турдумамбетова Гульнур Кенешбековна, м.и.к., доцент. И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, E-mail: t.gulnusik@mail.ru,конт.тел +(996)550244373.

Каржылоо. Изилдоо демоорчулук болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар кызыгуу эч кандай карама-каршы деп.

Authors Collective, 2020

Problems of a combination of tuberculosis and HIV infection.

R.H. Akhmetova, G.K. Turdumambetova.

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

Summary. According to WHO, TB is a leading opportunistic infection and develops in about half of HIV-infected people. In 91.5% of cases, TB was detected by radiation methods. The clinical manifestations of TB depend on the stage of HIV infection (CD4 cells). When the number of CD4 cells is more than 200 cells, the combination of antibacterial therapy with antiviral treatment gives a positive effect of not more than 50-55%, and when the content of CD4 cells is less than 100 km, the efficiency is low and an adverse outcome is possible.

Key words: *HIV infection, tuberculosis, drug resistance, cytokinas, CD4 lymphocytes.*

For citation: R.H.Akhmetova, G.K. Turdumambetova. Problems of a combination of tuberculosis and HIV infection. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, N1 p.127 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Gulnur Keneshbekovna Turdumambetova, Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva, PhDs in Medicine., associate professor, E-mail: t.gulnusik@mail.ru, c. phone: +(996)550244373.

Financing. The study had no funding.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Актуальность. Современное состояние проблемы туберкулеза (ТБ) в мире и Кыргызской республики (КР) в значительной мере определяется нарастающей распространённостью ВИЧ-инфекции [1]. Лекарственно-устойчивый ТБ, включая ТБ с множественной лекарственной устойчивостью и ТБ с широкой лекарственной устойчивостью, считается потенциальным препятствием для ликвидации ТБ во всем мире (Abhijeet Singh, Rajendra Prasad, Viswesvaran Balasubramanian 1 Nikhil Gupta, HIV/AIDS-Research and Palliative Care 2020:12 9-31) [3, 12] Πο данным ВОЗ, ТБ является ведущей оппортунистической инфекцией и развивается примерно у половины ВИЧ-инфицированных (Nathalia Beatriz Ramos de Sá, Marcelo Ribeiro-Alves, Tatiana Pereira da Silva et al., de Sá et al. BMC Infectious Diseases, (2020)) [9]. Одна треть из 34 миллионов людей с ВИЧ в мире инфицированы МБТ, однако еще не больны. Вероятность того, что у людей с ВИЧ, инфицированных ТБ, разовьется активная форма ТБ, в 21-34 раза превышает число людей, неинфицированных ВИЧ. ВИЧ способствует активации латентной туберкулёзной инфекции. Годовой риск развития ТБ улиц с ВИЧ, инфицированных микобактериями ТБ, составляет от 5 до 10%, т.е. примерно в 20 раз выше по сравнению с людьми, не инфицированными ВИЧ (Тактика ведения больных с сочетанной инфекцией ТБ и ВИЧ, ВОЗ, 2013). ВИЧ способствует возникновению рецидивов ТБ как за счёт реактивации эндогенной инфекции, так и за счёт нового заражения.

ВИЧ-инфекция способствует развитию ТБ, так как разрушает лимфоциты и моноциты – глав-

ные клетки защиты организма (Загдын З.М. и соавт. (2013) сочетание ТБ и ВИЧ-инфекции имеет исключительную важность, так как при этом сочетании наиболее часто встречаются трудно диагностируемые поражения кишечника, брыжеечных лимфатических узлов и ЦНС [6, 9].

Развитие ВИЧ проявляется резким снижением иммунологической защиты, что является благоприятным фоном для возникновения ТБ легких и других органов (К.Н. Додонов и соавт., 2013). Большинство исследователей отмечают, что в современных условиях у больных с ВИЧ-инфекций ТБ имеет свои особенности не только в клиническом течении, но и в исходах болезни.

Распространенность сочетанной патологии. Фролова О.П. и соавт. (2009), Михайлова Л.А. и соавт. (2013) представили анализ вторичных заболеваний у ВИЧ-инфицированных по отчетам Минздразвития России рава соц. И центра противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией первого МГМЦ им. И.М. Сеченова. Авторы отметили значительный рост ВИЧ-инфицированных и по мере снижения иммунитета увеличивается число больных со вторичными заболеваниями, среди которых ведущее место занимает ТБ – 19,8 %, другие бактериальные инфекции – 5,7 % и кандидоз – 5,0 %, а в структуре инфекционных заболеваний, при которых были выявлены больные ВИЧ-инфекцией, ТБ составил 41%, кандидоз – 19% и другие визаболевания – 16%. Эти данные русные подтверждают необходимость детального обследования как ВИЧ-инфицированных на ТБ, так и больных ТБ на ВИЧ.

По данным Покровского В.В. и соавт. (2012) в отдельных регионах России наиболее распространенным заболеванием у ВИЧ-инфицированных продолжает оставаться ТБ легких (55,4%) и внелегочный ТБ (15,7%).

Очень детально изложена частота ТБ у больных ВИЧ-инфекцией в России. Фролова О.П. и соавт. (2014) при изучении контингента больных ВИЧ-инфекцией в стране показали, что ежегодно увеличивается доля лиц, имеющих позднюю стадию. За 14 лет она выросла с 1,5 до 12,4 %, а число больных с активным ТБ в 56,8 раза, а умерших с 0,2 до 11,2 на 100 тыс. населения. Анализ причин смерти больных ВИЧ-инфекцией показал, что они чаще умирают от сочетанных заболеваний среди которых первое место, занимает ТБ (57.4%).

У ВИЧ-инфицированных возникновение частое и внелегочных форм ТБ, на что указывает ряд исследователей (А.М. Пантелеев и соавт., 2007; В.П. Петухов, 2008; M.P. Lee, J.W. Chan, 2000). Имеются сообщения о ТБ/ВИЧ в республиках Средней Азии и Казахстана. В августе 2009 года в КР проведена Центрально-Азиатская научно-практическая конференция «ВИБ/ТБ: вызовы и уроки двойной эпидемии» на которой обсуждены вопросы заболеваемости, диагностики и лечения ВИЧ/ТБ. Кадырова Д. и соавт. (2009), Зокирова К.А. и соавт. (2009), Пулатова Л.М. и соавт. (2009), Сайдашев Л.Ш. и ШералиевБ.А. (2009) отметили рост заболеваемости среди населения Таджикистана. В окладе Мусабаева и соавт. (2009) отмечено, что в Узбекистане больных с подозрением на ТБ у ВИЧ-инфицированных детально обследовали, что позволило выявить больных с сочетанной патологией в ранней стадии заболевания и предотвратить прогрессирование [3,5].

Исследования, выполненные Ашимовой С.Ж. и соавт. (200), Абдраевой Б.Р. и Токторовой Д.С. (2009) подтвердили рост заболеваемости в КР, а Алимбековой П.П. и Хасановой М.А. (2009) представлены сведения о ТБ/ВИЧ в Казахстане [1,3].

Факторы риска развития ко-инфекции. Необходимо отметить, что все исследователи отметили рост заболеваемости и указали, что этому способствует нищета, неудовлетворительные жилищные условия, плохое питание. Значимыми факторами является и активная внешняя и внутренняя миграция в свете развала СССР. Основными путями распространения является парентеральный и половой. В структуре клинических форм превалировал инфильтративный и диссеминированный ТБ. Проблемами в этих регионах являются недостаточные ресурсы, выделенные на борьбу с ТБ и появление мультирезистентных форм ТБ, при лечении которых противотуберкулезные препараты неэффективны. Особого внимания заслуживает заболеваемость сочетанной инфекцией ВИЧ/ТБ у лиц, находящихся в исправительных учреждениях (К.И. Аксенова, 2009; С.В. Вяльцин, 2012). Быстрое распространение ВИЧинфекции среди наркозависимых в России, как указывает Пантелеев А.М. (2010) объясняется увеличением числа пациентов с выраженным иммунодефицитом, что обусловливает особенность течения ТБ при ВИЧинфекции, при этом наблюдается ускорение течения заболевания с развитием экссудативных форм ТБ и вовлечении в воспалительный процесс лимфатической системы и наклонностью к генерализации [6].

Диагностика ТБ/ВИЧ инфекции. Большинство исследователей отмечают сложности диагностики ТБ у ВИЧ-инфицированных в связи с атипичным течением заболевания, обусловленного иммунодефицитом (В.В. Ерохин и соавт., 2005; Валиев и соавт., 2005; Л.И. Слогоцкая и соавт., 2011; В.А. Цинзерлинг, 2013; L. Mtei et al, 2005; P. Andersen et al., 2006; D. Cecchini et al., 2007). Лихорадка, ночные поты и потеря веса – характерные, но не патогномоничные симптомы ТБ. У ВИЧ – инфицированных пациентов эти же симптомы могут встречаться самостоятельно – при отсутствии оппортунистических инфекций. Тем не менее, при наличии таких симптомов необходимо обязательно проводить поиск оппортунистических инфекций и, в первую очередь ТБ [2].

ТБ и ВИЧ-инфекция взаимно отягощают друг друга, ТБ повышает скорость прогрессирования ВИЧинфекции, а ВИЧ-инфекция оказывает влияние на течение ТБ процесса (Б.Р. Блюм, 2002; Л.П. Алексеева, 2008; G. Aderae et al. (2004); Макашова Е.В. и соавт. (2009), Лобзин Ю.В. и Макашова Е.В. (2010), Соколов Ю.В. и Кузин Т.И. (2008), Winkler S. et al. (2005), Lajoie J. et al. (2008) посвятили свои исследования изучению цитокинов IL-4, IFN-j, TNF-L у ВИЧ-инфицированных и ВИЧ-неинфицированных с активным впервые выявленным ТБ и при этом установили, что по мере прогрессирования ТБ и развития его более тяжелых форм отмечается увеличение содержания IFN-j и TNF-L, что указывало на уменьшение числа CD-4 клеток и нарастание вирусной нагрузки. Результаты свидетельствуют об иммуносупрессии с истощением функциональных резервов мононуклеарных клеток, что является одним из главных механизмов формирования вторичных заболеваний как вирусной, так и бактериальной природы. ТБ может развиваться при любой стадии ВИЧ-инфекции, но его клинические проявления зависят от стадии ВИЧ-инфекции (Б.Р. Блюм, 2002; G. Di Perri et al., 1996; J. Crump et al., 2003). Здесь первостепенное значение приобретает диагностика ТБ у ВИЧ-инфицированных и диагностика ВИЧ-инфекции у больных ТБ. В этом плане Слогоцкая Л.И. и соавт. (2011) с целью раннего выявления ТБ рекомендуют применения кожной пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест). При этом установлена диагностическая ценность этого теста и авторы рекомендуют включить этот тест в клиническое обследование больных с ВИЧ-инфекцией. Приблизительный показатель скрытой инфекции микобактерий ТБ среди ВИЧ-1 в Восточном Китае составляет 24,3% (п Z 18 из 74). Интересно, что по данным авторов Qianqian Liu a,1, Chong Yu b,1, Juan Cheng et al. (2020), HMBPP-специфичные CD3bVg2b Т-клетки были повреждены у ВИЧ-ТВ пациентов по сравнению

с больными ВИЧ-LTB (P <0,05) [9].

Эйсмонт Н.В. и соавт. (2011) выполнили исследования для оценки раннего выявления ТБ у ВИЧ-инфицированных с применением Диаскинтеста и туберкулиновой пробы с поздними стадиями ВИЧ-инфекции и утверждают, что Диаскинтест обладает более высокой чувствительностью в сравнении с туберкулиновой пробой Манту. Авторы также рекомендуют включить в алгоритм диагностики Диаскинтест.

Так как течение ТБ у ВИЧ-инфицированных довольно часто протекает атипично, то многие исследования посвящены изучению рентгенологических особенностей. Так, Шовкун Л.А. и соавт. (2012) провели анализ рентгенологической картины инфильтративного и диссеминированного ТБ легких у больных ВИЧ-инфекцией. Авторы наблюдали 600 обследованных больных в возрасте от 4 ло 65 лет. Из числа обследованных 146 находились на ранних стадиях ВИЧ-инфекции (22,1%), 455 (68,9%) на поздних стадиях и у 59 – стадия не установлена. В 91,5% случаев ТБ выявлен лучевыми методами и у 6,8% – при бактериоскопическом исследовании. В результате анализа рентгенологических данных было установлено, что у 51,9% больных ВИЧ-инфекцией развился инфильтративный ТБ легких, который характеризовался формированием лобулярных, округлых и облаковидных инфильтратов, которые у 61,8% случаев локализовались в верхних долях с полостями распада, а при диссеминированном ТБ легких рентгенологическая картина не имеет отличий от картины легочной диссеминации у больных ТБ без ВИЧ-инфекции.

Особенности клинического течения сочетанной патологии. Особенностям клинического течения ТБ легких у ВИЧ-инфицированных посвящены исследования Литвинова В.И. и соавт. (2007), Эйсмонт Н.В. (2011), Мишина А.В. и соавт. (2014, 2015), авторы исследовали клиническое течение ТБ легких у ВИЧ-инфицированных, которые находились под диспансерным наблюдением и лечением. Авторы установили, что чаще заболевают женщины, возраст у женщин и мужчин преобладал 20-39 лет, при чем 79,8% периодически употребляя ПАВ и 97,8% – алкогольные напитки. У больных ТБ легких: сочетание с ВИЧ-инфекцией из клинических форм ТБ преобладали диссеминированный и инфильтративный ТБ. Причем, многие авторы отмечали, течение ТБ по типу «первичного ТБ», у 41% был диагностирован ТБ внелегочной локализации (ТБ внутригрудных лимфоузлов, Тб периферических узлов и т.д.).

Эффективность лечения ТБ легких у ВИЧ-инфицированных больных. Необходимо отметить, что в лечении ТБ у ВИЧ-инфицированных, как правило, имеют место большие трудности.

Эффективность лечения ТБ у ВИЧ-инфицированных во многом зависит от количества лимфоцитов (СД4) и клинические проявления также зависят от уровня этого теста (Л.Т. Литвинов и соавт., 2007; Г.В. Ленок и соавт., 2012; Е.L. Corbett, 2003; S.H. Kaufman et al., 2005). Выполненные исследования показали, что при учете количества СД4 лимфоцитов позволяет своевременно поставить диагноз, а своевременно проведенная антибактериальная терапия позволяет добиться у большинства положительного эффекта. При количестве лимфоцитов более 200 сочетание антибактериальной терапии с антивирусным лечением дает положительный эффект не более 50-55%, а при содержании лимфоцитов менее 100 эффективность низкая и возможен неблагоприятный исход. Авторы утверждают, что эффективность лечения ТБ у ВИЧ-инфицированных зависит от сроков выявления заболевания и начала своевременного лечения, при чем это лечение должно включать антибактериальную и противовирусную терапию. Эйсмонт Н.В. и соавт. (2011) разработали систему лечения ТБ ВИЧ-инфицированных при поздней стадии ВИЧ и показали, что применение превентивной терапии даже при таком состоянии оправдано, оно позволяет улучшить состояние больных. Они связаны со многими факторами: это в первую очередь с развившимся иммунодефицитом при котором быстро идет прогрессирование процесса или его генерализация, а также сложности обусловлены тем, что при сочетании патологии отмечается высокая доля устойчивых штаммов либо бактерий ТБ с преобладанием первичной устойчивости (М.Ю. Кожушко, 2010; Ю.Г. Григорьев и соавт., 2011; А.С. Кононец и соавт., 2011). Учитывая сложности выбора метода лечения больных ТБ с ВИЧ-инфицированием, которые обусловлены состоянием больных, формой ТБ, чувмикрофлоры ствительностью И ВИЧ-инфекции, были разработаны методические рекомендации и клинические протоколы ведущими лечебными и научными учреждениями РФ и КР (ТБ и ВИЧ-инфекция: тактика ведения пациентов с сочетанной инфекцией клинический протокол для Европейского региона ВОЗ; алгоритм построения диагноза с случаях смерти больных туберкулезом, ВИЧ-инфекции и по инфекции ВИЧ/ТБ, методические рекомендации составлены научными работниками Свердловской области (профессор Л.М. Гринберг, к.м.н. Р.Б. Бердинков, Д.Л. Когдранов, к.м.н. А.С. Подымова, профессор С.Н. Скоржков) Екатеринбург, 2012; Клиническое руководство: лечение сочетанной инфекции ТБ и ВИЧ среди взрослых и подростков в КР, Бишкек, 2014).

Однако, Сотниченко С.А. (2006), Кожушко М.Ю. и Евстигнеев И.В. (2010) располагая большим клиническим материалом, утверждают, что исход

заболевания зависит от особенностей клинических проявлений и какой процесс был первичным. Авторы рекомендуют рассматривать исход в зависимости из групп: ТБ на фоне поздних стадий ВИЧ-инфекции – это как первичный ВИЧ/ТБ; ТБ является первичным, а в дальнейшем у них выявляют ВИЧ-инфекцию (группа ТБ/ВИЧ). Для больных первой группы ВИЧ/ТБ характерны признаки интоксикации, тахикардия, головная боль, симптомы энцефалопатии. Часто обнаруживают увеличение лимфатических узлов (периферических, грудных, мезентериальных) с быстро развивающимся казеозно-некротическим процессом с формированием свищей. В этой группе чаще выявляются генерализованные процессы. При рентгенологическом исследовании - выявляются милиарные поражения во всех легочных полях, инфильтративные очаги с участками распада с формированием полостей без фиброзной ткани.

У больных ТБ/ВИЧ в клинической картине преобладают легочные симптомы (кашель, мокрота, одышка). При рентгенологическом исследовании в легких выявляются участки фиброза, кальцинатов, плевральных наслоений, на фоне которых формируются казеозно-пневмонические очаги.

В поздних стадиях у больных обеих групп развивается острое течение с генерализацией процесса и сходные изменения в органах. Для обеих групп характерно формирование крупного размера каверн, которые обследованы наличием штаммов МБТ, устойчивых к препаратам. По мере развития иммунодефицита происходит усугубление клиникоморфологических провлений туберкулеза (А.В. Мордык и соавт., 2016) [2].

В поздних стадиях у больных обеих групп развивается острое течение с генерализацией процесса и сходные изменения и сходные изменения в органах. Для обеих групп характерно формирование крупного размера каверн, которые обследованы наличием штаммов МБТ, устойчивых к препаратам по мере развития иммунодефицита происходит усугубление клинико-морфологических проявлений ТБ (А.В. Мордык 2016) [2]. На зависимость течения ТБ и других легочных заболеваний при поздних стадиях ВИЧ указывают и другие исследователи (Л.П. Алексеева, 2008; З.Х. Корнилова и соавт., 2010; В.Н. Зимина и соавт., 2010; М.D. Ruiz-Navarro et al., 2005).

Ряд исследователей отмечают, что ВИЧ, приводящий к угнетению иммунитета является одним из факторов, способствующий быстрому переходу латентного ТБ в активный ТБ, что приводит к резкому ухудшению состояния больных и создают сложности в выборе объема и длительности лечения. Эффективность их лечения значительно ниже, чем у больных ТБ без ВИЧ-инфекции.

Как отмечают ряд авторов (Edy Nacarapa,

Evans Muchiri, Troy D. Moon et al., https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229995, 2020) на примере: в сельской больнице в южном Мозамбике, Глобальное внедрение технологии Xpert MTB / RIF привело к кардинальным изменениям в диагностике ТБ [13].

Как отмечают многие исследователи эффективность лечения ТБ у ВИЧ-инфицированных во многом зависит от степени лекарственной устойчивости (А.А. Яковлев и соавт., 2015; Ю.Д. Родионова и соавт., 2015; Л.В. Пузырева и соавт., 2016), так как ВИЧ-инфекция у пациентов с ТБ повышает риск развития множественной лекарственной устойчивости, и ее частота колеблется в широких пределах. Помимо бактериоскопического, микробиологического, рентгенологического ряд исследователей рекомендуют использовать полимеразно-цепную реакцию (ПЦР), это современный молекулярно-генетический метод выявление микобактерий ТБ (Е.В. Дуденко и соавт., 2009) [4], метод высокочувствительный и его можно использовать для оценки эффективности лечения.

Прогноз. Среди больных ТБ пациенты с коинфекцией ВИЧ имеют повышенный риск рецидива, неудачи лечения и смертельного исхода. Анализ причин неудач в лечении ТБ легких у ВИЧ-инфицированных, представили Мордык А.В. и соавт. (2016) [2], они считают, что это особенности течения ТБ процесса в поздних стадиях ВИЧ-инфекции, на фоне выраженного иммунодефицита, отсутствия желания к лечению как ТБ, так и ВИЧ-инфекции. Авторы утверждают о необходимости совершенствования системы организационных мероприятий по координации совместной работы противотуберкулезной, наркологической служб и центра СПИД. Только совместная работа позволит улучшить результаты лечения, на что указывают и другие исследователи (О.П. Фролова и соавт., 2009; О.Г. Иванова, 2013; Н.М. Корецкая, А.И. Наркевич, 2013) и Кононец А.С. и соавт. (2011).

На высокую летальность при сочетани ТБ и ВИЧ-инфекции указывают многие исследователи (В.В. Гавриленко и соавт., 2011; О.Н. Леонова и соавт., 2013; О.В. Азовцева и соавт., 2015; А.А. Яковлев и соавт., 2015). Пузырева Л.В. и соавт. (2016) определили основные причины смерти у ВИЧ- больных в Ошской области с 2012 по 2015 годы [2]. Из 802 умерших наибольший удельный вес занимали больные ВИЧ-инфекцией и ТБ – 23,7% в 2013 году и 28,4% в 2014 году, а в 2015 – 58,7% в связи с прогрессированием ВИЧ-инфекции. Причинами летальности авторы отмечают позднюю диагностику заболеваний, низкой мотивацией больных к лечению. Многие из умерших недооценивали свое состояние и лечение получали в неполном объеме.

Профилактика ТБ у ВИЧ-инфицированных пациентов. Для профилактики ТБ и ограничения его дальнейшего распространения среди лиц наиболее подверженных заболеванию из-за иммунодефицита очень важную роль приобретают противоэпидемические мероприятия. В 2010 году ВОЗ предложила с целью профилактики у ВИЧ инфицированных ТБ (до назначения АРТ) стратегию трёх «И»: интенсивный поиск случаев ТБ, изониазид профилактика, инфекционный контроль ТБ («АРТ ВИЧинфекции у взрослых и подростков». Руководство с позиций общественного здравоохранения. ВОЗ, Женева, 2010, с.69). Дети, родившиеся от ВИЧ-инфицированных матерей, не привитые при рождении BCG, или привитые, но с неразвившимися знаками, у которых к возрасту 15-18 месяцев в ходе повторного тестирования ВИЧ-инфекция исключена, прививаются стандартной дозой вакцины ВСС после пробы Манту с 2 ТЕ при отрицательных её результатах. Химиопрофилактика назначается районным куратором, после исключения у ВИЧ-инфицированного лица активного ТБ по данным комплексного клинико-рентгенологического исследования, а проводится районным врачом инфекционистом. Химиопрофилактика проводится всем выявленным ВИЧ-инфицированным и всем ВИЧинфицированным, контактным с больными ТБ, независимо от бактериовыделения. ВИЧ-инфицированным, контактным с МЛУ ТБ, не проводится. Изониазид 10 мг на 1 кг веса, но не более 0,3 внутрь, в сочетании с приёмом пиридоксина 10 – 50-70 мг/сутки, ежедневно, в течение 6 месяцев под строгим контролем [3].

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- 1. ВИЧ и туберкулез. /Асамбаев А.А, Ахметова Р.Х. // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. – 2014. - №3. – С. 38-41. 2.Влияние иммунного статуса, стадии и терапии ВИЧ-инфекции на исход стационарного этапа лечения у пациентов с сочетанной патологией туберкулеза туберкулеза. / Мордык А.В., Ситникова С.В., Пузырева Л.В. // Инфекция и иммунитет. - 2016. - Том 6, №1. - С. 81-86.
- 3. Лечение сочетанной инфекции туберкулеза и ВИЧ среди взрослых и подростков в Кыргызской республике//Клиническое руководство. - Б.:= 2014.
- 4. Мотивационная поддержка при ведении случаев туберкулеза с множествиной лекарственной устойчивостью возбудителя. / Токтогонова А.А., Курманова Н.К., Азыкова А.Б. и др. // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. – 2018. – №1. – С. 45-48.
- 5. Основные клинические причины летальных исходов у ВИЧ-инфицированных больных в Ошской области в 2012-2015 гг. / Пузырева Л.В., Сафонов А.Д., Назарова О.И. // ВИЧ-инфекция и иммуносупресии. – 2016. – Том 8, №3. – С.
- 6. Полимеразная цепная реакция как метод диагностики и контроля химиотерапии больных инфильтративным туберкулезом легких. /Дуденко Е.В., Китаев М.И., Сыдыков С. С. // Сборник мавтериалов ВИЧ/ТБ: Вызовы и уроки двойной эпидемии. - 2009. - С. 17-20.
- 7. Сочетанная патология: туберкулез и ВИЧ-инфекция на Северо-Западе России. / Загдын З.М., Галкин В.Б., Баласанянц Г.С. // Журнал инфектологии. – 2013. – Том 5, №3. – С.
- 8. Туберкулез, сочетанный ВИЧ/ СПИДом, в Кыргызской Республике. / Асамбаев А.А., Турдумамбетова Г.К. // Центрально-Азиатский медицинский журнал. – Бишкек, 2013. – Т. XIX. – Приложение 1. – С.33
- 9. Эхографические проявления при туберкулезном плеврите.

- / Турдумамбетова Г.К., Мойдунова Н.К., Кадыров А.С. // Ту беркулез и болезни органов дыхания. - Vol. 95, № 5, 2017. -
- 10. Characterization of membrane-bound IL-22+ T cell subsets in HIV-1 patients coinfected with Mycobacterium tuberculosis./ Qianqian Liu et al. // Journal of Microbiology, Immunology and Infection https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.01.007
- 11. Childhood tuberculosis treatment outcome and its association with HIV co-infection in Ethiopia a systematic review and meta-analysis.Belay and Wubneh Tropical Medicine and Health https://doi.org/10.1186/s41182-020-00195-x
- 12. Clinical and genetic markers associated with tuberculosis HIV-1 infection and TBHIV - immune reconstitution inflammatory syndrome outcomes. / de Sá et al. // BMC Infectious Dieases - 2020.
- 13. Drug-Resistant Tuberculosis and HIV Infection Current Perspectives. / Singh et al // HIV/AIDS - Research and Palliative Care - 2020.
- 14. Effect of Xpert MTB/RIF testing introduction and favorable outcome predictors for tuberculosis treatment among HIV infected adults in rural southern Mozambique. A retrospective cohort study. / Edy Nacarapa et al. // PLOS ONE | https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229995 March 9, 2020
- 15. Effectiveness of Intravenous Isoniazid and Ethambutol Administration in Patients with Tuberculosis Meningoencephalitis and HIV Infection. / Dmytro Butov, M.D., Ph.D., Sc.D., Yurii Feshchenko, M.D., Ph.D., Sc.D. et al. //
- https://doi.org/10.4046/trd.2019.0021 ISSN: 1738-3536(Print)/2005-6184(Online) • Tuberc Respir Dis 2020;83:96-
- 16. Improving indicators of tuberculosis program cascades by leveraging HIV program strategies. / S. C. Meribe et al. // International Union Against Tuberculosis and Lung Disease Health solutions for the poor, no 4 2019.

Сведения об авторе(ах):

- 1. **Ахметова Рамиля Хумаровна**, ассистент кафедры Фтизиатрии КГМА им. И.К. Ахунбаева, E-mail:ramasha779977@gmail.com, конт.тел.:+(996)559779977.
- 2. Турдумамбетова Гульнур Кенешбековна, доцент, к.м.н., Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, E-mail: t.gulnusik@mail.ru, конт.тел.:+(996)550244373.

Обзоры и лекции

УДК 616 - 002.5 - 07-053.5(575.2)

Латентная туберкулезная инфекция (обзор литературы).

Коллектив авторов, 2020

А.К. Байтелиева 1, Т.Ч.Чубаков 2

- ¹ Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Бишкек Кыргызская Республика
- ² Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации имени С. Б. Даниярова, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме: В этом обзоре литературы отражены современные аспекты организации комплексных мероприятий, проведенных по поводу латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ), включая группы повышенного риска населения, основные методы, алгоритмы выявления и схемы профилактического лечения.

Ключевые слова: Латентная туберкулезная инфекция, туберкулез, инфицированность, диаскинтест, проба Манту, Квантифероновый тест.

Для цитирования: А.К. Байтелиева, Т.Ч.Чубаков. Латентная туберкулезная инфекция (обзор литературы). Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.133.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Байтелиева Алтынай Карыпбаевна, ассистент кафедры фтизиатрии Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К.Ахунбаева. E-mail: altynai baitelieva@mail.ru. конт.тел.:+ (996)553 68 31 44.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Жашыруун кургак учук оорусун жуктуруу (адабияттын жалпы көрүнүшү).

Авторлордун тобу, 2020

А.К. Байтелиева 1, Т.Ч.Чубаков 2

- ¹ И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- ² С.Б.Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу институту, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду: Төмөнкү адабияттын жалпы көрүнүшүндө жашыруун кургак учук оорусун жуктуруунун заманбап комплекстүү иш-чаралары калктын тобокелчилиги жогору болгон топтордун арасында алдын алуучу негизги жолдору, аныктоо ыкмалары жана алдын алуучу дарылануу схемалары жазылган.

Ачкыч сөздөр: Жашыруун кургак учук менен ооругандар, кургак учук, диаскинтест, Манту ыкмасы, Квантиферон ыкмасы.

Шилтеме: А.К.Байтелиева, Т.Ч.Чубаков. Жашыруун кургак учук оорусун жуктуруу (адабияттын жалпы көрүнүшү). «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 133; http://www.zdrav.kg/ журнал« Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Байтелиева Алтынай Карыпбаевна. И.К.Ахунбаева атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы фтизиатрия кафедрасанын ассистенти. E-mail: altynai _ baitelie va@mail.ru. конт.тел: + (996) 553 683144.

Каржылоо. Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

Кызыкчылыктардын каршылыгы. Авторлор кызыкчылыктардын каршылыгы жоктугу жөнүндө айтышты.

Latent tuberculosis infection (review of literature).

Authors Collective, 2020

A. K. Baitelieva 1, T. Ch. Chubakov 2

- ¹ Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Aкhunbaeva, Bishkek, Kyrgyz Republic
- ² Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training named after S. B. Daniyarov, Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary: This literature review reflects the modern aspects of organizing comprehensive measures for latent tuberculosis infection (LTI), including high-risk populations, basic methods, detection algorithms and preventative treatment regimens.

Key words: Latent tuberculosis infection, tuberculosis, infection, diaskintest, Mantoux test, QuantiF-ERON test.

For citation: A. K. Baitelieva, T. Ch. Chubakov. Latent tuberculosis infection (review of literature). «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.133 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Baitelieva Altynai Karypbaevna, assistant of the Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Aκhunbaeva. E-mail: altynai baitelieva @mail.ru. c. phone:+ (996) 553 683144.

Financing. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare that there are no conflicts of interest.

Большая часть людей земного шара являются носителями латентной формы туберкулеза, что является резервуаром туберкулезной инфекции. В условиях иммунодефицита (стресс, голодание, длительная кортикостероидная терапия, ВИЧ – инфекции и др.) повышается риск активизации латентной инфекции в течении жизни человека. Согласно оценкам, при наличии ЛТИ индивидуальный риск прогрессирования инфекции до активной формы ТБ в течение жизни составляет 5-10%. Особенно высокому риску подвергаются дети в возрасте до 5 лет и люди с ослабленной иммунной системой [1]. Латентная туберкулезная инфекция определяется как состояние стойкого иммунного ответа, вызванного присутствием в организме антигенов Mycobacterium tuberculosis, при отсутствии клинических проявлений активной формы туберкулеза (ТБ) [2].

С учетом отсутствия «золотого стандарта» диагностики ЛТИ точно определить глобальное бремя этого состояния не представляется возможным, тем не менее, согласно имеющимся оценкам, треть населения планеты инфицирована М. Tuberculosis [3,4,5]. У подавляющего большинства инфицированных отсутствуют признаки или симптомы

заболевания ТБ, и эти лица не являются заразными, однако у них существует риск развития активной формы ТБ, которая уже является заразной. Согласно результатам ряда исследований, риск развития активной формы ТБ в течение жизни у инфицированных лиц составляет в среднем 5–10%, причем обычно это происходит в течение первых пяти лет с момента первичного инфицирования [6]. Риск развития активной формы ТБ после инфицирования зависит от нескольких факторов, наиболее важным из которых является иммунный статус организма [2].

Поскольку профилактическое лечение инфекции, вызванной М. tuberculosis, влечет за собой дополнительные риски и расходы, его следует назначать только группам населения с наиболее высоким риском прогрессирования ЛТИ до активной формы ТБ, которым такое лечение принесет максимальную пользу [1]. В связи с этим эксперты ВОЗ (2018) определи группы риска, которым рекомендуется проходить систематическое тестирование на ЛТИ и ее лечение:

- Взрослые и подростки, живущие с ВИЧ-инфекцией [7-18],
- Младенцы и дети более старшего возраста, живущ-

живущие с ВИЧ- инфекцией [16,17,18,19].

- ВИЧ-отрицательные лица, которые в домашних условиях контактировали с больными легочным ТБ
- Другие ВИЧ-отрицательные группы риска: пациенты, начинающие терапию ингибиторами ФНО, пациенты, находящиеся на диализе, пациенты, готовящиеся к трансплантации органов или переливанию крови, а также пациенты с силикозом. В странах с низким уровнем заболеваемости ТБ следует рассмотреть возможность проведения систематического тестирования на ЛТИ и лечения ЛТИ у заключенных, работников здравоохранения, иммигрантов из стран с высоким бременем ТБ, бездомных и лиц, употребляющих запрещенные наркотики [20,21].

Взрослые и подростки, живущие с ВИЧ, должны проходить скрининг на ТБ на основе клинического алгоритма. Лица, которые не сообщают о наличии у них симптомов, таких как постоянный кашель, повышение температуры тела, потеря массы тела или потливость в ночное время, скорее всего, они не больны активной формой ТБ, и им следует предложить получение профилактического лечения по поводу ЛТИ, независимо от того, получают они АРТ или нет [22]. Людям, живущим с ВИЧ, которые получают АРТ, можно предложить пройти рентгенологическое исследование органов грудной клетки и при отсутствии отклонений от нормы на рентгенограмме назначить им профилактическое лечение по поводу ТБ. Взрослые и подростки, живущие с ВИЧ, которые прошли скрининг на ТБ на основе клинического алгоритма и сообщили о наличии какоголибо из таких симптомов, как постоянный кашель, повышение температуры тела, потеря массы тела или потливость в ночное время, могут болеть активной формой ТБ и должны пройти обследование на ТБ и другие заболевания с похожей симптоматикой. Младенцы и дети более старшего возраста, живущие с ВИЧ, у которых наблюдается низкая прибавка массы тела, повышение температуры тела или постоянный кашель либо имеется контакт с больным ТБ в анамнезе, должны быть обследованы на ТБ и другие заболевания с похожей симптоматикой. Если обследование не выявит наличие ТБ, таким детям следует назначить профилактическое лечение по поводу ТБ независимо от их возраста [23,24]. Для исактивной формы ВИЧ-отрицательных лиц в возрасте старше 5 лет, контактировавших с больными ТБ в домашних условиях, и у представителей других групп риска, которым планируется назначить профилактическое лечение, можно использовать такие критерии, как отсутствие любых симптомов туберкулеза и отклонений от нормы при рентгенологическом исследовании органов грудной клетки [25-30].

Для тестирования на ЛТИ могут использо-

ваться туберкулиновая кожная проба (ТКП) или анализ высвобождения Т-лимфоцитами гамма-интерферона (IGRA-тест).

Внутрикожная проба Манту применяется более 100 лет, и обладает низкой специфичностью из-за большого количества ложноположительных результатов после введения вакцины БЦЖ и сенсибилизацией нетуберкулезными микобактериями [31,32], а также использовался как метод скрининга туберкулеза из-за низких затрат и простоты в использовании. В проведенной метаанализе данных результатов кожной пробы Манту с 2 ТЕ, отмечено, что глобальное использование кожного теста для диагностики туберкулеза может привести к переоценке данных латентной туберкулезной инфекции [33].

В Кыргызстане до сегодняшнего дня для диагностики ЛТБИ у детей и подростков применяется внутрикожная проба Манту с 2 ТЕ ППД – Л, с последующим обследованием у фтизиатра лиц положительно реагирующих на туберкулинодиагностику как группы риска по заболеванию. Данные дети находятся на диспансерном учете у фтизиатра и получают специфическую химиопрофилактику.

Развитие генной инженерии, иммунологии, аллергологии, молекулярной биологии в конце прошлого века позволило расшифровать механизм пробы Манту. Важным этапом в совершенствовании методов диагностики стало расшифровка генома микобактерии туберкулеза в 1998 году для диагностики ЛТБИ антигенов, специфичных для патогенных штаммов микобактерии туберкулеза. Открытие антигенов специфичных для микобактерий туберкулеза привело к разработке методов диагностики в in vitro. В научной литературе многих лабораторий было опубликовано результаты сравнения геномов M. bovis и M. bovis BCG [34,35] с геномом M. Tuberculosis H37Rv и BCG, где было определена генетическая зона RDI, которая присутствует во всех штаммах M. tuberculosis и патогенных штаммах M. bovis, но отсутствует во всех штаммах вакцины М. bovis BCG и в большинстве нетуберкулезных микобактерий. Это стало толчком для дальнейшего исследования идеального белка, подходящего для дифференциальной диагностики. Особый интерес вызывало белки CFP (culture filtrate protein) 10 и ESAT (early secreted antigenic target) 6, которые закодированы в зоне RDI генома микобактерии туберкуэкспрессирующемся при размножении бактерий и не содержатся в нетуберкулезных микобактериях и микобактерии Bovis BCG [36-39].

Новые методы раннего выявления туберкулезной инфекции разработаны с учетом современных технологий и уже широко применяются за рубежом [41,42,43].

В настоящее время есть два коммерчески доступных платформ IGRA, которые, измеряют вывысвобождение интерферона- γ в ответ на МБТ – специфические антигены: QuantiFERON TB Gold In Tube (QFT-GIT; Cellestis Limited, Carnegie, Victoria, Australia) и T-SPOT.TB test (T-SPOT, manufactured by Oxford Immunotec Ltd, Abingdon, United Kingdom). QFT-GIT измеряет концентрацию IFN- γ в плазме с использованием иммуноферментного анализа (ИФА), в то время как анализ T-SPOT перечисляет Т-клетки, высвобождающие IFN- γ с использованием иммуноферментного анализа (ELISPOT) [44-52].

Метод QFT-GIT был одобрен US Food и Управлением по лекарственным средствам (FDA) и заменил тест QuantiFERON-TB Gold (QFT-G).

Следующее поколение QFT (QFTPlus) было введено в Европе. QFTPlus содержит пробирке коротких пептидов, полученных из CFP-10, которые предназначены для лучшего выявления CD8 Т-клетки. В отличии от QFT-GIT он не содержит пептида ТВ 7.7.

Анализ T-SPOT.ТВ в настоящее время доступен в Европе, Канаде, и был одобрен для использования в Соединенных Штатах с пересмотренным критерием для тестовой интерпретации.

IGRA тесты в настоящее время имеют три-

хотомический результат, дающий положительный, отрицательный или неопределенный результат (Т-SPOT может также дать пограничный результат, как описано выше). Неопределенный / недействительный ответ IGRA может быть результатом либо высокого фона (ноль) ответа или от плохой реакции на положительный контроль митогена. Результаты IGRA связаны с иммуносупрессией [53,54,55], хотя они могут встречаться у здоровых людей. Что касается тех, кто плохо реагирует на положительный контроль митогена, существует как минимум 2 варианта. Во-первых, тест может неправильно выполнен, например, при ошибке в сборе образцов, длительные задержки в обработке образцов, неисправность инкубатора или технические ошибки могут привести к плохой реакции митогена. Во-вторых, постоянно сниженная реакция на митоген может быть отражением анергии [56].

Результаты метаанализа и систематического обзора на основе новых тестов, проведенного во всех регионах ВОЗ [57] подтверждают, что глобальная распространенность ЛТБИ не треть земного шара, а ближе к одной четверти. Несмотря на такие данные, ЛТБИ по-прежнему считается резервуаром туберкулезной инфекции, что требует пристального внимания и вмешательства для достижения целей Стратегии «Остановить туберкулез» на 2050 год.

Необходимость специально оборудованной лаборатории, обученный персонал, а также внутривенные манипуляции являются существенным недостатком тестов IGRA. Эти ограничения делают невозможным использование тестов IGRA для проведения крупномасштабных скрининговых исследований, особенно среди детей (получение венозной крови), также высокая стоимость этих тестов не позволяет ВОЗ широко рекомендовать их в странах с низким уровнем дохода.

В 2008 году НИИ молекулярной медицины ММА им. И.М. Сеченова разработан новый препарат для аллергодиагностики туберкулёза – аллерген туберкулёзный рекомбинантный, выпускается под торговым наименованием «ДИАСКИНТЕСТ®» который представляет собой рекомбинантный белок CFP-10-ESAT-6, продуцируемый генетически модифицированной культурой Escherichia coli BL 21 (DE3) /CFP-ESAT. Содержит два связанных между собой антигена - CFP-10 и ESAT-6, присутствующих в вирулентных штаммах микобактерий туберкулёза, в том числе M. tuberculosis и M. bovis. Основным механизмом действия теста также является формирование реакции гиперчувствительности замедленного типа. При этом белок CFP-10-ESAT-6 не обладает сенсибилизирующей активностью и не токсичен. Методика проведения теста схожа с постановкой пробы Манту с 2ТЕ. Результат также оценивается через 72 часа [58,59,60]. В основе данного теста, как и при пробе Манту с 2 ТЕ, лежит реакция гиперчувствительности замедленного типа. Однако если на чувствительность к туберкулину влияет иммунный ответ на смесь более 200 антигенов M. tuberculosis, в том числе и на нетуберкулезные микобактерии, то при проведении пробы с аллерген туберкулезный рекомбинантный (АТР) реакция развивается преимущественно на наличие именно M. tuberculosis complex. По результатам клинических исследований показано, что специфичность кожного теста с аллерген туберкулезным рекомбинантным находится в доверительном интервале от 90 до 100 %. Неспецифической аллергии было не выявлении. В 98-100% при введении препарата диаскинтест в дозе 0,2 мкг в 0,1 мл вызывает аллергическую реакцию замедленного действия у пациента с активным туберкулезным процессом, а также у лиц, инфициромикобактериями туберкулеза ванных Российский кожный тест с препаратом аллерген туберкулёзный рекомбинантный (Диаскинтест) - представляющим собой рекомбинантный CFP10-ESAT6, является аналогом лабораторных зарубежных тестов IGRA. Российский тест показал высокую (более 95%) чувствительность при сплошном исследовании больных в Москве [62,63] и высокую выявляемость туберкулёза при скрининговых исследованиях в других регионах страны [64-70]. Отрицательные реакции как на АТР, так и на пробу Манту при туберкулёзе встречаются в раннем детском возрасте из-за несформированного иммунитета, при осложнениях БЦЖ [71,72,73].

В России и во многих странах СНГ в прак-

тику широко внедрено аллерген туберкулезный рекомбинантный для выявления инфицированности у детей и подростков с 2009 года, разработаны новые критерии диагностики [74]. В научной литературе приведены много работ о чувствительности метода и доказано диагностическая значимость аллерген туберкулезного рекомбинантного и QuantiFERON-TB-Gold теста (QFT) сопоставима между собой. В 95% случаев в диагностике туберкулеза у детей значения пробы с аллерген туберкулезный рекомбинантный подтверждается с положительными реакциями с QuantiFERON-TBGold теста (QFT) у детей больных туберкулезом, и у лиц с ЛТБИ [75]. Доказано, что данные теста по диагностической значимости в 2 раза эффективнее, чем проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Коэффициент Каппа при сопоставлении положительных результатов пробы с диаскинтестом составил: c T-SPOT.TB – 0, 85; c QuantiFERON-TB – 0, 635, с пробой Манту – с 2 TE – 0, 299 [76].

Таким образом, аллерген туберкулезный рекомбинантный — это недорогой диагностический инструмент, который показывает уровень положительных результатов теста, аналогичный QFT, и может использоваться в сочетании с QFT в качестве дополнительного теста для диагностики туберкулеза.

Недавно в литературе описан новый кожный тест для обнаружения ЛТИ, названный С-Ть. При постановке теста используют рекомбинантные ESAT-6 и CFP-10 в качестве антигенов. По мнению авторов, этот тест имеет ряд преимуществ (низкая стоимость, простота использования и высокая специфичность [77]. Сущность и технология данного метода очень идентичны параметрам диаскинтеста.

Согласно рекомендациям ВОЗ (2018) выбор конкретного теста врачами и руководителями программ по борьбе с туберкулезом будет зависеть от его наличия и экономической доступности. Ни ТКП, ни IGRA-тест не используются для диагностики активной формы ТБ или диагностического обследования людей с подозрением на активный ТБ. Люди, живущие с ВИЧ и имеющие положительный результат ТКП, получают более значительную пользу от профилактического лечения по поводу ТБ, чем лица с отрицательными ТКП; таким образом, проведение ТКП может быть использовано там, где это осуществимо, для выявления таких лиц. Проведение тестирования на ЛТИ посредством ТКП или IGRA-теста не является обязательным условием для начала профилактического лечения по поводу ТБ у людей, живущих с ВИЧ, или у детей в возрасте до 5 лет, контактировавших с больными ТБ в домашних условиях [79-83]. Эксперты ВОЗ в официальном документе «Обновленное сводное руководство по проведению случаев туберкулезной инфекции» (2018) рекомендуют сле-

дующие варианты лечения ЛТИ: для лечения ЛТИ у взрослых и детей в странах с высоким и низким уровнем заболеваемости ТБ рекомендуется проводить монотерапию изониазидом в течение 6 месяцев; для профилактического лечения детей и подростков в возрасте до 15 лет в странах с высоким уровнем заболеваемости ТБ в качестве альтернативы 6-месячному курсу монотерапии изониазидом следует использовать комбинированную схему терапии рифампицином и изониазидом с ежедневным приемом препаратов в течение 3 месяцев; для профилактического лечения взрослых и детей в странах с высоким уровнем заболеваемости ТБ в качестве альтернативы 6-месячному курсу монотерапии изониазидом можно назначать комбинированную схему терапии рифапентином и изониазидом с еженедельным приемом препаратов в течение 3 месяцев; для лечения ЛТИ в странах с низким уровнем заболеваемости ТБ в качестве альтернативы 6-месячному курсу монотерапию изониазидом рекомендуется использовать следующие схемы терапии: 9 месяцев лечения изониазидом или 3 месяца комбинированной схемы терапии рифапентином и изониазидом с еженедельным приемом препаратов, или 3-4 месяца комбинированного лечения изониазидом и рифампицином, или 3-4 месяца лечения только рифампи-Следует отметить, схемы содержащие рифампицин или рифапентин, следует с осторожностью назначать ВИЧ-инфицированным лицам, которые проходят антиретровирусную терапию, из-за возможного взаимодействия между лекарственными средствами.

В США недавно был создан комитет по рекомендации NTCA и CDC для проведения систематического обзора литературы и разработки новых практических рекомендации по применению эффективных и мало токсических схем лечения ЛТУ. На основании широкого изучения литературных данных и мета-анализа научных исследований по указанной проблеме члены комитета пришли следующему выводу. Краткосрочные (от 3 до 4 мес.) схемы лечения, включающие рифампицин, являются предпочтительными схемами по показателям эффективности, безопасности и уровню завершения лечения перед схемой монотерапии изониазидом в течение 6 и 9 мес. Комитетом представлены три предпочтительные схемы лечения на основе рифампицина: прием изониазида и рифапентин один раз в неделю в течение 3 месяцев; ежедневный прием рифампицина в течение 4 месяцев: ежедневный прием изониазида и рифампентина в течение 3 месяцев. По заключению экспертов указанные рекомендации должны получить широкое внедрение в практику [84].

Campbell J. R. и соавт. (2020), провели дополнительный анализ безопасности приема рифампицина или изониазида на основе данных двух открытых рандомизированных контролируемых исследований, проведенных в медицинских учреждениях в Австралии, Бенине, Бразилии, Канаде, Гане, Гвинее, Индонезии, Саудовской Аравии и Южной Корее. У пациентов без противопоказаний для назначения рифампицина данный препарат является наиболее безопасным вариантом лечения скрытой туберкулезной инфекции. При более широком применении рифампицина могут наблюдаться редкие, но серьезные побочные эффекты. Однако в рамках этих рандомизированных исследований рифампицин был более безопасным, чем изониазид, и нежелательные явления не были связаны с старшим возрастом [85].

Имеющиеся научные данные свидетельствуют об отсутствии значимой связи между развилекарственной устойчивости тием противотуберкулезным препаратам и приемом изониазида и рифампицином с целью лечения ЛТИ [86,87]. Учитывая взаимодействие между противотуберкулезных препаратов (рифампицин и рифапентин) и антиретровирусных лекарственных средств, следует их назначать с осторожностью людям, живущим с ВИЧ- инфекцией. Схемы терапии, включающие вышеуказанные противотуберкулезные препараты, нельзя назначать пациентам, получающим ингибиторы протеазы или невирапин. С учетом имеющихся данных исследований фармакокинетики, пациентам, получающим схему антиретровирусной терапии на основе эфавиренза, можно назначать 3-месячный курс комбинированной терапии рифапентином и изониазидом с еженедельным приемом препаратов без коррекции дозы [88] В другом исследовании была подтверждена безопасность и хорошая переносимость назначения рифапентина одновременно с долутегравиром. Не следует назначать схемы терапии, содержащие рифапентин, пациентам, получающим долутегравир, пока не появятся новые данные по их взаимодействию [89].

В современных условиях в мировой литературе вопросы профилактического лечения лиц, контактировавших с больными туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью изучены недостаточно, имеются противоречивые мнения и отсутствуют согласованные рекомендации. Согласно рекомендациям ВОЗ (2018) профилактиче-

ское лечение по поводу ТБ может быть назначено отдельным лицам из групп высокого риска, контактировавшим больными туберкулезом множественной лекарственной устойчивостью в домашних условиях, исходя из индивидуальной оценки риска и наличия весомого клинического обоснования. Выбор лекарственного средства должен производиться в соответствии с профилем лекарственной чувствительности штаммов, выделенных от исходного больного (источника инфекции). Инфицирование возбудителем ТБ должно быть подтверждено с помощью тестов на ЛТИ. Необходимо обеспечить тщательное клиническое наблюдение и строгий контроль развития активной формы ТБ среди лиц, контактировавших с больными МЛУ-ТБ, в течение как минимум двух лет, независимо от того, было назначено профилактическое лечение или нет. В единичных исследованиях, в основном, использовались препараты из группы фторхинолонов (например, моксифлоксацин, левофлоксацин) в виде монотерапии или в сочетании с другими лекарственными средствами (такими как этамбутол, этионамид) при лечении лиц с ЛТИ, находящихся в контакте с больными туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью. Отдельные научные исследования в этой области, посвященные применению новых противотуберкулезных препаратов, находятся на стадии реализации [90,91,92,93].

Таким образом, анализ мировой литературы по проблемам ЛТИ свидетельствует о том, что активное и эффективное выявление лиц и ЛТИ среди групп населения повышенного риска развития заболевания является главной задачей общественного здравоохранения и одним из основных компонентов глобальной борьбы с туберкулезом. Все лица с положительным результатом иммунологических тестов (проба Манту, IGRA) должны пройти скрининг на наличие активного туберкулеза согласно принятому алгоритму выявления и диагностики туберкулеза. Эффективность профилактического лечения зависит от уровня завершения курсов лечения. Контактные лица с больными, страдающими устойчивыми формами туберкулеза, должны находиться под наблюдением с особой тщательностью с учетом особенностей лекарственной устойчивости микобактерий у источника инфекции.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. World Health Organization. Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management 2018. https://

www.who.int/tb/publications/2018/latent-tuberculosis-infection/en.

2.Getahun H, Matteelli A, Chaisson RE, Raviglione M. Latent Mycobacterium tuberculosis infection. N Engl J Med. 2015;372(22):2127-35.

3.Corbett EL, Watt CJ, Walker N, Maher D, Williams BG, Raviglione MC, et al. The growing burden of tuberculosis: global

- trends and interactions with the HIV epidemic. Arch Intern Med. 2003;163(9):1009-21.
- 4. Dodd PJ, Gardiner E, Coghlan R, Seddon JA. Burden of childhood tuberculosis in 22 high-burden countries: amathematical modelling study. Lancet Glob Health. 2014;2(8):e453-9.
- 5. Houben RM, Dodd PJ. The Global Burden of Latent Tuberculosis Infection: A Re-estimation Using Mathematical Modelling. PLoS Med. 2016;13(10): e1002152.
- 6. Comstock GW, Livesay VT, Woolpert SF. The prognosis of a positive tuberculin reaction in childhood and adolescence. Am J Epidemiol. 1974;99(2):131-8.
- 7. Ford N, Matteelli A, Shubber Z, Hermans S, Meintjes G, Grinsztejn B, et al. TB as a cause of hospitalization and in-hospital mortality among people living with HIV worldwide: a systematic review and meta-analysis. J Int AIDS Soc. 2016;19(1):20714.
- 8. Akolo C, Adetifa I, Shepperd S, Volmink J. Treatment of latent tuberculosis infection in HIV infected persons. Cochrane Database Syst Rev. 2010;1.
- 9. Rangaka MX, Wilkinson RJ, Boulle A, Glynn JR, Fielding K, van Cutsem G, et al. Isoniazid plus antiretroviral therapy to prevent tuberculosis: a randomised double-blind, placebo-controlled trial. Lancet. 2014.
- 10. The TEMPRANO ANRS 12136 Study Group. A Trial of Early Antiretrovirals and Isoniazid Preventive Therapy in Africa. N Engl J Med. 2015;373(9):808-22. 43
- 11. Badje A, Moh R, Gabillard D, Guehi C, Kabran M, Ntakpe JB, et al. Effect of isoniazid preventive therapy on risk of death in west African, HIV-infected adults with high CD4 cell counts: longterm follow-up of the Temprano ANRS 12136 trial. Lancet Glob Health. 2017;5(11):e1080-e9.
- 12. Bruins WS, van Leth F. Effect of secondary preventive therapy on recurrence of tuberculosis in HIV-infected individuals: a systematic review. Infect Dis (Lond). 2017;49(3):161-9.
- 13. Gupta A, Nayak U, Ram M, Bhosale R, Patil S, Basavrai A, et al. Postpartum Tuberculosis Incidence and Mortality among HIV-Infected Women and Their Infants in Pune, India, 2002-2005. Clinical Infectious Diseases. 2007;45(2):241-9.
- 14. Bothamley G. Drug Treatment for Tuberculosis during Pregnancy: Safety Considerations. Drug Safety. 2001;24(7):553-65.
- 15. WHO. Recommendation on 36 months isoniazid preventive therapy to adults and adolescents living with HIV in resource-constrained and high TB and HIV-prevalence settings: 2015 update. Geneva. 2015.
- 16. Zar HJ, Cotton MF, Strauss S, Karpakis J, Hussey G, Schaaf HS, et al. Effect of isoniazid prophylaxis on mortality and incidence of tuberculosis in children with HIV: randomised controlled trial. BMJ. 2007;334(7585):136.
- 17. Madhi SA, Nachman S, Violari A, Kim S, Cotton MF, Bobat R, et al. Primary Isoniazid Prophylaxis against Tuberculosis in HIV-Exposed Children. New England Journal of Medicine. 2011;365(1):21-31.
- 18. Gray DM, Workman LJ, Lombard CJ, Jennings T, Innes S, Grobbelaar CJ, et al. Isoniazid preventive therapy in HIVinfected children on antiretroviral therapy: a pilot study. Int J Tuberc Lung Dis. 2014;18(3):322-7).
- 19. Frigati LJ, Kranzer K, Cotton MF, Schaaf HS, Lombard CJ, Zar HJ. The impact of isoniazid preventive therapy and antiretroviral therapy on tuberculosis in children infected with HIV in a high tuberculosis incidence setting. Thorax. 2011;66(6):496-501. 20. Руководство по ведению пациентов с латентной туберкулезной инфекцией. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2015 г.
- 21. Getahun H, Matteelli A, Abubakar I, Aziz MA, Baddeley A, Barreira D, et al. Management of latent Mycobacterium tuberculosis infection: WHO guidelines for low tuberculosis burden countries. Eur Respir J. 2015;46(6):1563-76.

- 22. Getahun H, Kittikraisak W, Heilig CM, Corbett EL, Ayles H, Cain KP, et al. Development of a standardized screening rule for tuberculosis in people living with HIV in resource-constrained settings: individual participant data metaanalysis of observational studies. PLoS Med. 2011;8(1): e1000391.
- 23. Руководящие принципы для интенсивного выявления туберкулеза и профилактической терапии изониазидом у людей, живущих с ВИЧ, в условиях нехватки ресурсов. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2011 г.
- 24. Cranmer. L, Pavlinac. P, Njuguna. I, Otieno. V, Maleche-Obimbo. E, Moraa. H, et al. Performance of WHO TB symptom screen in hospitalized HIV-positive Kenyan children. 47th World Conference on Lung Health of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease; 2016; Liverpool, United Kingdom.
- 25. WHO. Guidance for National tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children. Second edition. 2014. 26. van't Hoog AHL, Mitchell E, et al. A systematic review of the sensitivity and specificity of symptom- and chestradiography screening for active pulmonary tuberculosis in HIVnegative persons and persons with unknown HIV status. Report to WHO. 2013.www.who.int/tb/Review2Accuracyofscreeningtests.pdf.
- 27. Mulenga H, Tameris MD, Luabeya KK, Geldenhuys H, Scriba TJ, Hussey GD, et al. The Role of Clinical Symptoms in the Diagnosis of Intrathoracic Tuberculosis in Young Children. Pediatr Infect Dis J. 2015;34(11):1157-62.
- 28. Kruk A, Gie RP, Schaaf HS, Marais BJ. Symptom-based screening of child tuberculosis contacts: improved feasibility in resource-limited settings. Pediatrics. 2008;121(6): e1646-52.
- 29. Triasih R, Robertson CF, Duke T, Graham SM. A prospective evaluation of the symptom-based screening approach to the management of children who are contacts of tuberculosis cases. Clin Infect Dis. 2015;60(1):12-8.
- 30. Mandalakas AM, Hesseling AC, Gie RP, Schaaf HS, Marais BJ, Sinanovic E. Modelling the cost-effectiveness of strategies to prevent tuberculosis in child contacts in a high-burden setting. Thorax. 2013;68(3):247-55.
- 31. Аксенова В.А., Барышникова Л.А., Клевно Н.И. Новые возможности скрининга и диагностики различных проявлений туберкулезной инфекции у детей и подростков в России. В кн.: Кожная проба с препаратом «Диаскинтест» — новые возможности идентификации туберкулезной инфекции. Часть 2, Гл.1. Изд. 2-е, под ред. М.А. Пальцева. М.; 2011: 134—52. 32. Мордык А.В., Турица А.А., Кондря А.В., Ароян А.Р., Цыганкова Е.А. Выявление различных форм и локализаций туберкулеза у детей разного возраста: роль скринингового
- 33. The global prevalence of latent tuberculosis: a systematic review and meta-analysis Adam Cohen, Victor Dahl Mathiasen, Thomas Schön, Christian Weise Please cite this article as: Cohen A, Mathiasen VD, Schön T, et al. The global prevalence of latent tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. Eur Respir J 2019; in press https://doi.org/10.1183/13993003.00655-2019.

обследования. Рос. педиатр. журн. 2016; 19(3): 151—6

- 34. Cole S., Brosch R., Parkhill J. Et al. Deciphering the biology of Mycobacterium tuberculosis from the complete genome se-
- quence. Nature 1998;393: 537-544, 35. Slogotskaya L, Bogorodskaya E, Ivanova D, Sevostyanova T (2018) Comparative sensitivity of the test with tuberculosis recombinant allergen, containing ESAT6-CFP10 protein, and Mantoux test with 2 TU PPD-L in newly diagnosed tuberculosis
- 36. Arend S.A., Franken W.P., Aggerbeck H. Et al. Double-blind randomized Plhase I study comparing rd ESAT-6 to tuberculin

children and adolescents in Moscow. PLoS ONE 13 (12):

e0208705. https://doi.org/10.1371/journal. pone.0208705

- as skin test reagent in the diagnosis of tubercusis infection. Tuberculosis 2008; 88: 249 261.
- 37. Brosch R., Gordon S.V., Billault A. et al. Use of Micobacterium tuberculosis H37Rv bacterial artificial chromosome library for genome mapping, sequencing, and comparative genomics. Infect Immun 1998; 66: 2221-2229.
- 38. Harboe M., Oettinger T., Wiker H.G. et al. Evidence for occurrence of the ESAT 6 protein in Mycobacterium tuberculosis and virulent Mycobacterium bovis and for its absence in Mycobacterium bovis BCG. Infect Immun 1996; 64; 16-22.
- 39. Dfel P., Nienhaus A., Loddenkemper R. Cost effectiveness of interferon-gamma release assay screening for latent tuberculosis infection treatment in germane. Chest 2007; 131:1424-1434.
- 40. Andersen P., Doherty T., Pai M., Weldingh K. The prognosis of latent tuberculosis: can disease be predicted? // Trends. Mol. $Med.-2007.-Vol.\ 13,\ Ne5.-P.\ 175-182.$
- 41. Andersen P., Munk M., Pollock J. et. al. Specific immune based diagnosis of tuberculosis // Lancet. 2000. Vol. 356. P. 1099 -1104.
- 42. Arend S., Thijsen S., Leyten E. et.al. Comparison of two interferon gamma assays and tuberculin skin test for tracing tuberculosis contacts//Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2007. Vol. 175. №6. P.618-627.
- 43. Brock I., Munk M., Kok-Jensen A. et.al. performance of whole blood IFN-gamma test for tuberculosis diagnosis based on PPD or the specific antigens ESAT 6 and CFP 10 $/\!/$ Int. J. Tuberc. Lung Dis. 2001. Vol.5. P. 462-467
- 44. Huebner RE, Schein MF, Bass JB Jr. The tuberculin skin test. Clin Infect Dis 1993; 17:968–75. 24. Pai M, Denkinger CM, Kik SV, et al. Gamma interferon release assays for detection of Mycobacterium tuberculosis infection. Clin Microbiol Rev 2014; 27:3–20.
- 45. Kendig EL Jr, Kirkpatrick BV, Carter WH, Hill FA, Caldwell K, Entwistle M. Underreading of the tuberculin skin test reaction. Chest 1998; 113:1175–7.
- 46. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing the transmission of Mycobacterium tuberculosis in health-care settings, 2005. MMWR Recomm Rep 2005; 54:1–141.]
- 47. Bamford A.J., Crook A.M., Clark J.E., Zohren N., Dixon G., Paton J.Y. et al. Comparison of interferon y release assays and tuberculin skin test in predicting active tuberculosis (TB) in children in the UK: A paediatric TB network study // Archives of Disease in Childhood. 2010. Vol. 95, №3. P.180-186.
- 48. Bruzzese E., Bocchino M., AssaNTE I., Alessio M., Bellofiore B., Bruzzese D. et. al. Gamma interferon release assays for diagnosis of tuberculosis infection in immune compromised children in a country in which the prevalence of tuberculosis is low // J. Clin. Microbiol. −2009. −Vol. 47, №7. −P. 2355-2357. 49. Hausten T., Ridout D. a>, Hartley J. C., Thaker U., Shingadia D., Klein N.J. et. al. The likelihood of an indeterminate test result from a whole-blood interferon-gamma release assay for the diagnosis of Mycobacterium tuberculosis unfection in children correlates with age and immune status // Pediatr. Infect. Dis. J. −2009.-Vol.29, №8.-P.669-673.
- 50. Kampmann B., Whittaker E., Williams A., Walters S., Gordon A., Martinez-Alier N. Et al. Interferon-y release assays do not identify more children with active tuberculosis than the tuberculin skin test// Eur.Respir.J. − 2009. −Vol.33, −Vol.33, №6. − P. 1374-1382
- 51. Kobashi Y., Mouri K., Miyashita N., Okimoto N., Matsushima T., Kageoka T., et al. QuantiFERON TB -2G test for patients with active tuberculosis stratified by age groups // Scand.J. Infect.Dis. − 2009. − Vol. 41, №11-12. − P.841-846.
- 52. Stavri H., Ene L., Popa G.L., Duiculescu D., Murgoci G., Marica C. et al. Comparison of tuberculin skin test with a whole-blood

- interferon gamma assay and ELISA, in HIV positive children and adolescents with TB//Rouman. Arch. Microbiol. Immunol. -2009. Vol. 68, N1. p.14-19.
- 53. Ferrara G, Losi M, D'Amico R, et al. Use in routine clinical practice of two commercial blood tests for diagnosis of infection with Mycobacterium tuberculosis: a prospective study. Lancet 2006; 367:1328–34.
- 54. Ferrara G, Losi M, Meacci M, et al. Routine hospital use of a new commercial whole blood interferon-gamma assay for the diagnosis of tuberculosis infection. Am J Respir Crit Care Med 2005; 172:631–5.
- 55. Lee JY, Choi HJ, Park IN, et al. Comparison of two commercial interferon-gamma assays for diagnosing Mycobacterium tuberculosis infection. Eur Respir J 2006; 28:24–30.
- 56. David M. Lewinsohn, Michael K. Leonard, Philip A.Lo Bue, David L.Cohn, Charles L. Daley, Ed Desmond, Joseph Keane, Deborah A. Lewinsohn, Ann M. Loeffler, Gerald H.Mazurek, Richard J. O'Brien, Madhukar Pai, Luca Richeldi, Max Salfinger, Thomas M. Shinnick, Timothy R.Sterling, David M.Warshauer, Gail L.Woods. Official American Thoracic Society/Infectious Diseases Society of America/Centers for Disease Control and Prevention Clinical Practice Guidelines: Diagnosis of Tuberculosis in Adults and Children. Diagnosis of TB in Adults and Children CID 2017. 64 (15 January).
- 57. Houben RMGJ, Dodd PJ. The Global Burden of Latent Tuberculosis Infection: A Re-Estimation Using Mathematical Modelling. PLoS Med. 2016 Oct 25;13(10): e1002152)
- 58. Киселев В.И., Барановский П.М., Пупышев С. А. и др. Новый кожный тест для диагностики туберкулеза на основе рекомбинантного белка CFP ESAT // Мол. Мед. -2008. N24. C.28-34.
- 59. Литвинов В.И., Слогоцкая Л.В., Сельцовский П.П., Шустер А.М., Мартьянов В.А., Демин А.В., Филиппов А.В., Смирнов В.Ю., Стахеева Л.Б. Новый кожный тест для диагностики туберкулезной инфекции //Российский медицинский журнал. 2009. -№1. -С. 52-55.
- 60. Литвинов В.И., Шустер А.М., Медников Б. Л., Слогоцкая Л.В. и др. Кожная проба с препаратом «Диаскинтест» (аллерген туберкулезный рекомбинантный 0,2 мкг в 0,1 мл раствор для внутрикожного введения) для идентификации туберкулезной инфекции. Пособие для врачей. М., 2009. 32 с
- 61. Киселев В.И., Барановский П.М., Рудых И.В., Шустер А. М., Мартьянов В.А., Медников Б.Л., Демин А.В., Александров А.Н., Леви Д.Т., Слогоцкая Л.В., Овсянкина Е.С., Медуницин Н.В., Литвинов В.И., Перельман М.И., Пальцев М.А. Клиническое исследование нового кожного теста «Диаскинтест» для диагностики туберкулеза // Пробл. Туб. М. -2009. №2. С.11-17.]
- 62. Слогоцкая Л.В., Сенчихина О.Ю., Богородская Е.М. Чувствительность теста с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, содержащим белок CFP10-ESAT6, у впервые выявленных больных туберкулезом детей и подростков в городе Москве. Туберкулез и социально-значимые заболевания. М. 2013; 1: 37—44.
- 63. Слогоцкая Л.В., Сенчихина О.Ю., Никитина Г.В., Богородская Е.М. Эффективность кожного теста с аллергеном туберкулезным рекомбинантным при выявлении туберкулеза у детей и подростков Москвы в 2013 г. Педиатрическая фармакология. 2015; 1: 99—103.
- 64. Поддубная Л.В., Шилова Е.П., Степченко И.М., Кононенко В.Г. Эпидемиологические факторы и иммунологические пробы в формировании групп риска по заболеванию туберкулезом. Туберкулёз и болезни лёгких. 2015; 5: 153—4.,
- 65. Корнева Н.В., Старшинова А.А., Овчинникова Ю.Э., Довгалюк И.Ф. Сравнение результатов пробы Манту с 2 ТЕ и Диаскин- теста при различных проявлениях туберкулезной

- инфекции. Туберкулез и болезни легких. 2013; 6: 49—50. 66. Соботюк Н.В., Плеханова М.А., Мордык А.В., Веремеевич Л.И., Пацула Ю.И. Оценка специфического гуморального иммунитета у больных туберкулезом детей и подростков. Рос. педиатр. журн. 2011; 2: 19—22.
- 67. Слогоцкая Л.В., Кочетков Я.А., Сенчихина О.Ю., Сельцовский П.П., Литвинов В.И. Динамика кожной пробы (диаскинтест) у детей при оценке активности туберкулезной инфекции. Туберкулез и болезни лёгких. 2011; 2: 59-63.
- 68. Моисеева Н.Н., Одинец В.С. Опыт применения кожной пробы с диаскинтестом при массовом обследовании на туберкулез. Туберкулёз и болезни лёгких. 2015; 7: 92—3.
- 69. Бармина Н.А., Барышникова Л.А., Шурыгин А.А., Рейхардт В.В. Скрининговое обследование детей и подростков III, IV и V групп здоровья с применением нового диагностического теста. Туберкулёз и болезни лёгких. 2015; 5: 40-1.
- 70. Сотнева И.Б., Павлунин А.В. Использование пробы с диаскинтестом для массового обследования детей и подростков Нижегородской области в 2013 г. Туберкулёз и болезни лёгких. 2015; 6: 173.
- 71. Соботюк Н.В., Плеханова М.А., Мордык А.В., Веремеевич Л.И., Пацула Ю.И. Оценка специфического гуморального иммунитета у больных туберкулезом детей и подростков. Рос. педиатр. журн. 2011; 2: 19-22.
- 72. Слогоцкая Л.В., Сенчихина О.Ю., Богородская Е.М. Чувствительность теста с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, содержащим белок CFP10-ESAT6, у впервые выявленных больных туберкулезом детей и подростков в городе Москве. Туберкулез и социально-значимые заболевания. M. 2013; 1: 37-44.
- 73. Слогоцкая Л.В., Сенчихина О.Ю., Никитина Г.В., Богородская Е.М. Эффективность кожного теста с аллергеном туберкулезным рекомбинантным при выявлении туберкулеза у детей и подростков Москвы в 2013 г. Педиатрическая фармакология. 2015; 1: 99—103.
- 74. Аксенова В.А., Барышникова Л.А., Довгалюк И.Ф., Клевно Н.И., Овсянкина Е.С., Мотанова Л.В., Поддубная Л.В., Тюрин И.Е., Чугаев Ю.П., Старшинова А.А., Корнева Н.В., Попкова Г.Г., Долженко Е.Н., Фатыхова Р.Х., Лугинова Е.Ф. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению латентной туберкулезной инфекции у детей. Федеральная электронная медицинская библиотека. 2014:
- 75. Slogotskaya L.V., Litvinov V., Ovsyankina E., Seltsovsky P., Kudlay D.A. Results of QuantiFERON-TB Gold in-tube and skin testing with recombinant proteins CFP-10 ESAT-6 in children and adolescents with TB or latent TB //Paediatric Respir.Reviews. -2013. - Vol. 14, №2. - P. 65.
- Starshinova A., Zhuravlev V., Dovgaluk I., Panteleev A., Manina V., Zinchenko U., Istomina E., Pavlova M., Yablonskiy P. A. Comparison of Intradermal Test with Recombinant Tuberculosis Allergen (Diaskintest) with Other Immunologic Tests in the Diagnosis of Tuberculosis Infection//Internat. J/ Mycobacteriology. - 2018. - №7(1). - P R32 -R39.
- Ruhwald M, Aggerbeck H, Gallardo RV, et al. Safety and efficacy of the C-Tb skin test to diagnose Mycobacterium tuberculosis infection, compared with an interferon gamma release assay and the tuberculin skin test: a phase 3, double-blind, randomised, controlled trial. Lancet Respir Med 2017; 5: 259–268.
- Rangaka MX, Wilkinson RJ, Boulle A, Glynn JR, Fielding K, van Cutsem G, et al. Isoniazid plus antiretroviral therapy to prevent tuberculosis: a randomised double-blind, placebocontrolled trial. Lancet. 2014.

- Rangaka MX, Wilkinson KA, Glynn JR, Ling D, Men-79 zies D, Mwansa-Kambafwile J, et al. Predictive value of interferon-gamma release assays for incident active tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2012;12(1):45-55.
- 80. Mahomed H, Hawkridge T, Verver S, Abrahams D, Geiter L, Hatherill M, et al. The tuberculin skin test versus QuantiFERON TB Gold(R) in predicting tuberculosis disease in an adolescent cohort study in South Africa. PLoS One. 2011;6(3):e17984.
- 81. Mathad JS, Bhosale R, Balasubramanian U, Kanade S, Mave V, Suryavanshi N, et al. Quantitative IFN-gamma and IL-2 Response Associated with Latent Tuberculosis Test Discordance in HIV-infected Pregnant Women. Am J Respir Crit Care Med. 2016;193(12):1421-8.
- 82. McCarthy KM, Scott LE, Gous N, Tellie M, Venter WD, Stevens WS, et al. High incidence of latent tuberculous infection among South African health workers: an urgent call for action. Int J Tuberc Lung Dis. 2015;19(6):647-53.
- 83. Sharma SK, Vashishtha R, Chauhan LS, Sreenivas V, Seth D. Comparison of TST and IGRA in Diagnosis of Latent Tuberculosis Infection in a High TB-Burden Setting. PLoS One. 2017;12(1): e0169539.
- 84. Sterling T. R. и соавт, Guidelines for the Treatment of Latent Tuberculosis Infection: Recommendations from the National Tuberculosis Controllers Morbidity and Mortality Weekly Report Recommendations and Reports / Vol. 69 / No. 1 February 14, 2020 85. Adverse events in adults with latent tuberculosis infection receiving daily rifampicin or isoniazid: post-hoc safety analysis of two randomised controlled trials Jonathon R Campbell, Anete Trajman, Victoria J Cook, James C Johnston, Menonli Adjobimey, Rovina Ruslami, Lisa Eisenbeis, Federica Fregonese, Chantal Valiquette, Andrea Benedetti, Dick Menzies, Lancet Infect Dis 2020; 20: 318–29)
- 86. Balcells ME, Thomas SL, Godfrey-Faussett P, Grant AD. Isoniazid preventive therapy and risk for resistant tuberculosis. Emerg Infect Dis. 2006;12(5):744-51.
- 87. den Boon S, Matteelli A, Getahun H. Rifampicin resistance after treatment for latent tuberculous infection: a systematic review and meta-analysis. Int J Tuberc Lung Dis. 2016;20(8):1065-
- 88. Podany AT, Bao Y, Swindells S, Chaisson RE, Andersen JW, Mwelase T, et al. Efavirenz Pharmacokinetics and Pharmacodynamics in HIV-Infected Persons Receiving Rifapentine and Isoniazid for Tuberculosis Prevention. Clin Infect Dis. 2015;61(8):1322-7.
- 89. Weiner M, Egelund EF, Engle M, Kiser M, Prihoda TJ, Gelfond JA, et al. Pharmacokinetic interaction of rifapentine and raltegravir in healthy volunteers. J Antimicrob Chemother. 2014;69(4):1079-85.
- 90. Руководство по ведению пациентов с латентной туберкулезной инфекцией. Женева: Всемирная организация здравоохранения: 2015 г.
- 91. Garcia-Prats AJ, Zimri K, Mramba Z, Schaaf HS, Hesseling AC. Children exposed to multidrug-resistant tuberculosis at a home-based day care centre: a contact investigation. Int J Tuberc Lung Dis. 2014;18(11):1292-8.
- 92. Trieu L, Proops DC, Ahuja SD. Moxifloxacin Prophylaxis against MDR TB, New York, New York, USA. Emerg Infect Dis. 2015;21(3):500-3.
- 93. Bamrah S, Brostrom R, Dorina F, Setik L, Song R, Kawamura LM, et al. Treatment for LTBI in contacts of MDR-TB patients, Federated States of Micronesia, 2009-2012. Int J Tuberc Lung Dis. 2014;18(8):912-8.

Сведения об авторе(ах):

1. Байтелиева Алтынай Карыпбаевна, ассистент кафедры фтизиатрии КГМА им И.К.Ахунбаева. Конт. тел.: 0553683144. E-mail: altynai_baitelieva@mail.ru.

Помощь практическому врачу

УДК: 618.19 - 002.5

Клинический случай редкой внелегочной локализации туберкулеза: туберкулез молочной железы.

Коллектив авторов, 2020

Н.К. Мойдунова ¹, Э.У. Усубалиева ¹, Сайдирайм к. Айкан ², Г. О. Омуралиева ¹

- ¹ Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика
- 2 Городской центр борьбы с туберкулезом, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме: Редкий случай внелегочного туберкулеза: туберкулеза молочной железы. В структуре данной формы доля маммарного поражения составляет около 0,1%. С одинаковой частотой поражается левая и правая молочная железа; реже, в 3% случаев — обе одновременно. В 60% случаях очаг располагается в верхних и нижних наружных секторах молочных желез; реже — центрично с вовлечением сосково-ареолярного комплекса и внутренних секторов. Наиболее предрасположены женщины репродуктивного статуса.

Ключевые слова: Внелегочный тубекулез, туберкулез молочной железы.

Для цитирования: Н.К.Мойдунова, Э.У. Усубалиева, Сайдирайм к. Айкан, Г.О.Омуралиева. Клинический случай редкой внелегочной локализации туберкулеза: туберкулез молочной железы. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр. 142.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Мойдунова Нестан Кубанычбековна, к.м.н., ассистент кафедры фтизиатрии, Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева. ORCID 0000-0001-7533-7773. E-mail:nestan07@mail.ru , конт. тел.: + (996)557 513598.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Өпкөдөн сырткары жайлашкан кургак учуктун сейрек клиникалык учуру: эмчек безинин кургак учугу.

Авторлордун тобу, 2020

Н.К. Мойдунова ¹, Э.У. Усубалиева ¹, Сайдирайм к. Айкан ², Г. О.Омуралиева ¹

- ¹ И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекетик медициналык академия, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- 2 Шаардык кургак учука каршы борбор, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду: Башка локализациядагы кургак учуктун түзүмүндө маммардык жабыркоолордун үлүшү 0,1% ды түзөт жана ал эреже катары экинчи мүнөзгө ээ. Кургак учук менен бирдей жыштыкта солго жана оң жактан эмчек бези жабыркашат; 3% учурларда эки бир эле учурда тең. 60% кургак учук процесси эмчек бездин жогорку жана төмөнкү тышкы секторлордо жайгашат; сейрек учурда – эмчек безинин борбор чеги менен эмчек учу-ареолярдык комплекси жана ички секторлорунда дагы болушу мумкун. Көп учурда эмчек безинин куркак учуку аялдардын репродуктивтик мезгилинде кездешет.

Ачкыч сөздөр: Өпкөдөн сырткары кургак учук, сүт безинин кургак учугу.

Шилтеме: Мойдунова Н.К., Усубалиева Э.У., Сайдирайм к. Айкан, Омуралиева Г. О. Өпкөдөн сырткары жайлашкан кургак учуктун сейрек клиникалык учуру: эмчек безинин кургак учугу. «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1,саны бетти 142. ; http://www.zdrav.kg/ журнал « Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Мойдунова Нестан Кубанычбековна, м. и. к., фтизиология кафедрасынын ассистенти, И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы. E-mail: nestan 07@mail.ru, ORCID0000-0001-7533-7773, конт. тел.: + (996) 557513598.

Каржылоо. Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

A clinical case of rare extrapulmonary tuberculosis localization: breast tuberculosis.

Authors Collective, 2020

N.K. Moydunova 1, E.U. Usubaliyeva 1, Saidiraim k. Aikan 2, G.O. Omuraliyeva 1.

¹ Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva, Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary: This article presents an interesting case of extrapulmonary tuberculosis with a rare localization of the tuberculosis process in the mammary gland. In the structure of tuberculosis of other localities, the share of mammary lesions is about 0.1% and is usually secondary. With the same frequency, tuberculosis affects the left and right mammary glands; less often, in 3% of cases, both at the same time. In 60%, the tuberculous focus is located in the upper and lower external sectors of the mammary glands; less often, it is centered with the involvement of the nipple-areolar complex and internal sectors. The most predisposed to tuberculosis of the mammary glands female reproductive status.

Key words: Extrapulmonary tuberculosis, breast tuberculosis.

For citation: N.K. Moydunova, E.U. Usubaliyeva, Saidiraim k. Aikan, G.O. Omuraliyeva. A clinical case of rare extrapulmonary tuberculosis localization: breast tuberculosis. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.142 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Moydunova Nestan Kubanychbekovna, c.m.s., assistant of the Department of Phthisiology, Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbayev. ORCID 0000-0001-7533-7773. E-mail: nestan07@mail.ru, c. phone:+ (996) 557 513598.

Financing. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors claim that there are no conflicts of interest.

Введение. В настоящее время многие зарубежные авторы склонны недооценивать ситуацию распространения внелегочных форм туберкулеза (ТБ). Одна из причин этого заключается в существующем понятии об "эпидемической неопасности" внелегочных форм ТБ, когда больные наименее опасны для окружающих [1,3]. Распознавание внелегочного ТБ требует тесного взаимодействия врачей различных специальностей, что представляет сложную клиническую и организационную задачу [2,4].

Туберкулез молочной железы (ТБ МЖ) в маммологии и фтизиатрии встречается исключительно редко, что обусловлено относительной резистентностью тканей желез к микобактериям. Как правило, ТБ МЖ носит вторичный характер и является следствием легочного ТБ. В структуре ТБ

других локализаций доля маммарного поражения составляет около 0,1%. В исключительных наблюдениях ТБ МЖ отмечается у мужчин. С одинаковой частотой ТБ поражается левая и правая молочная железа; реже, в 3% случаев, – обе одновременно. В 60% ТБ очаг располагается в верхних и нижних наружных секторах молочных желез; реже - центрично вовлечением сосково-ареолярного комплекса и внутренних секторов. В редких случаях отмечается ТБ поражение всей молочной железы. Наиболее предрасположены к ТБ МЖ женщины репродуктивного статуса [5]. При первичном ТБ имеет место внутрипротоковое инфицирование в период лактации, когда микобактерии проникают в ткани молочной железы по млечным протокам при кормлении инфицированного ребенка. Все эти изменения отражаются в маммографических и сонографичес-

² City center for tuberculosis control, Bishkek, Kyrgyz Republic

ких исследованиях [8]. При вторичном ТБ МЖ распространение инфекции гематогенное или лимфогенное, из корня легкого, ребер, плевральной полости или лимфатических узлов. Изолированные формы ТБ МЖ редки. Чаще всего специфическое поражение молочных желез сочетается с ТБ экстрамаммарных локализаций: генитальным ТБ, ТБ легких, ТБ кишечника, ТБ костей, ТБ позвоночника и т. д. [6,7,9].

Материалы и методы. Больная М., 33 года, обратилась в феврале 2019 года, к врачу поликлиники, по месту регистрации (в качестве трудового мигранта находилась в России), с жалобами на: припухлость, покраснение кожи и умеренной болезненностью правой молочной железы. Из анамнеза: живет в съёмной квартире, еще с 2 членами семьи, имеет 3 детей, ранее туберкулезом не болела, контакт отрицает. В настоящее время, больной себя считает в течении 3 недель. Со слов женщины, она

сильно простыла, появился кашель со скудной мокротой, который длился более 2 недель, отмечала небольшой подъем температуры по вечерам, общую слабость и вялость. После обращения к участковому врачу, пациентка получила курс неспецифической антибактериальной терапии 10 дней, после которой отмечала временное улучшение. Однако с марта месяца припухлость и покраснение правой молочной железы нарастало. При осмотре: больная пониженного питания, индекс массы тела 17,5 кг/м2. Локально: кожа правой МЖ с гиперемией, пальпаторно - в правой молочной железе, на 2,0 см правее от соска пальпируются несколько узлов, неправильной формы, болезненные, спаянные с тканью железы, плотной структуры, размером от 1,5-2,0 см., также пальпируются несколько групп увеличенных подмышечные лимфоузлов. Врач заподозрил злокачественное новообразование молочной железы.



Фото1-2. Внешний вид молочной железы при осмотре, на момент обращения.

Проведено было эхографическое исследование (16.03.19) молочных желез, заключение: мастит правой молочной железы, реактивная аксиллярная гиперплазия л/у. После была выполнена пункция МЖ справа (28.03.19), материал направлен на цитологическое исследование: во всех полях зрения сплошь лейкоциты, атипичные клетки не обнаружены. По данным гистологического материала злокачественное новообразование было исключено. Неоднократно проводились курсы неспецифической а/б терапии, которые не давали положительного результата, в последствии (2-4 месяцев) стали формироваться свищи. Больная решила вернутся по месту основного проживания (Кыргызская республика), где семейным врачом была направлена на рентгенологическое исследование органов грудной клетки. Рентгенологическое исследование, заключение (22.05.19): на рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции справа отмечается усиление пневмотизации легочной ткани, и нежные очаговые затемнения с нечеткими контурами в верхней доле правого легкого, корни легких не структурны, инфильтрированы, синусы свободны (см.фото 3).

Была направлена на консультацию к фтизиатру, которым при:

- 1. компьютерной томограмме молочных желез (06.06.19) правая МЖ увеличена в размерах, структура неоднородная с наличием в медиальных квадрантах очагов неоднородной жидкостной плотности, с единичными увеличенными аксилярными л/у. 10-20 мм:
- 2. компьютерной томографии органов грудной клетки: (25.05.19), заключение: определяется округлое образование в нижней доле 1,3 х1.0см. с очагами диссеминации в окружающие ткани правого легкого. 3. ультразвуковом исследовании (07.06.19.) молочных желез: в верхнем квадранте правой молочной железы, на 11.00 часов лоцируются гипоэхогенные образования (3), в диаметре 1,0-1.5-2.0 см., контуры достаточно четкие, внутренняя структура неодноро

дная, представлена гетерогенными эхо сигналами, в центральных отделах узла отмечаются участки с анэхогенной структурой на фоне которой отмечается эхогенная взвесь, от узла сформировался свищевой ход, визуализируется анэхогенная линейная структура, с неоднородным жидкостным содержимым, выходящее к верхним слоям кожи. Подкожный слой и железистый отдел молочной железы утолщены, гипертрофированы. Заключение: хронический правосторонний мастит с абсцедированием (см.фото 4,5).

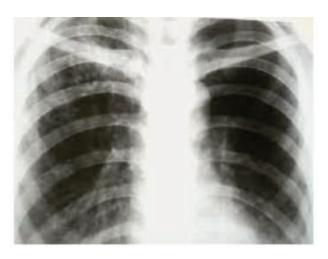


Фото 3. Рентгенограмма органов грудной клетки данной больной от 22.05.1.

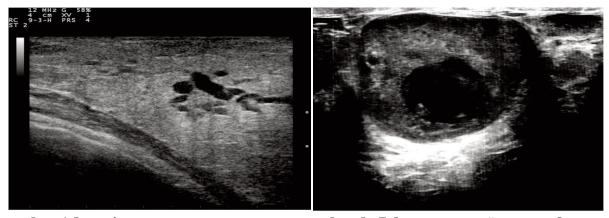


Фото 4. Эхографическая картина хронического правостороннего мастита с абцедированием.

Фото 5. Туберкулез молочной железы с абсцессом узлового образования.



При осмотре фтизиатром, специалистом-диагностом внелегочного туберкулеза, молочная железа выглядела так, см. фото 6-7



Фото 8-9. При осмотре: множественные свищи, натечники с абцедированием правой молочной железы.

4. гистологическом исследовании патологического материала (в виде свищевого отделяемого). Оперативно выполнено вскрытие и санация натёчного инфильтрата правой молочной железы (10.06.19), материал направлен на гистологическое и бактерио-

логическое исследование. Результат гистологической верификации операционного материала от 16.06.19 №19-3947: гнойно продуктивный мастит с наличием гигантских многоядерных клеток.

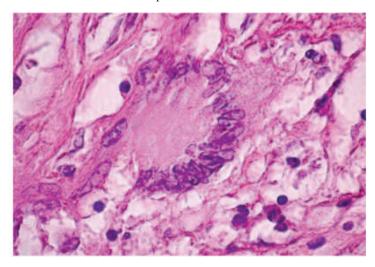


Фото 10. Микроскопический мазок патологического материала.

- 5. бактериологическом исследовании операционного материала на микобактерии туберкулеза методом Haintest MTBDRplus от 11.06.19: ДНК МБТ обнаружено с сохранением чувствительности к изониазиду и рифампицину.
- 6. MGIT (посев культуры) операционного материала (гнойное отделяемое из свища) от 25.06.19. обнаружен, результат ТЛЧ к ППР чувствительный.
- 7. Посев гноя на твердую среду Левенштейна-Йенсена от 05.08.19.: положительный, рост 4 колоний. 8. Микроскопическое обследование (2–х кратный) мокроты № 273 от 26.05.19., результат отр.

На основании всего вышеперечисленного

(жалоб больной, анамнезе, клинико-лабораторных данных) был выставлен фтизиатром клинический диагноз: Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада БК(-). Туберкулез правой молочной железы.

Больная была взята на диспансерный учет, как «Новый случай» туберкулеза с легочной и внелегочной локализацией. Получила противотуберкулезное лечение комбинированными препаратами первого ряда по схеме 2HRZE/4 HR. После интенсивной фразы химиотерапии отмечалась положительная динамика: прибавила в весе 5 кг, кашель больше не беспокоит, свищи в молочной железе за-

жили, отделяемого не отмечается. Рентгенологически со стороны легких отмечается рассасывание и уплотнение очагов в верхнюю долю правого легкого, корни легких стали более структурные. Локально, в молочной железе отмечается заживление послеоперационных ран. На УЗИ было отмечено уменьшение размеров узлов, уплотнение и утолщение контуров узлов, свищевые ходы аккустически уплотнены и без жидкостного содержимого. Больная после окончания интенсивной фазы в стационаре, была выписана для продолжения поддерживающей фазы лечения в амбулаторных условиях по месту жительства.

Выводы.

- 1. Гистологическая верификация данной локализации туберкулеза и миробиологическое исследование патологического материала, еще раз доказало свою приоритетность среди других методов диагностики туберкулеза внелегочной локализации.
- 2. Недостаточная осведомлённость и настороженность врачей общей практики о внелегочном туберкулезе, протекающего под «масками» других хронических неспецифических поражений, приводят к поздней их диагностике.



Фото 10-11. Положительная клиническая динамика при противотуберкулезной химиотерапии.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- 1. Актуальность проблемы внелегочного туберкулеза в современных эпидемиологических условиях /А.В.Мордык, А.А.Яковлева, И.Н. Николаева, В.В. Леонтьев // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2015. – № 3. – С. 19–21.
- 2. Кульчавеня, Е.В. Различия в социально-демографической характеристике больных туберкулезом легких и внелегочных локализаций / Е.В. Кульчавеня, А.В. Осадчий, Т.А. Рейруд //Туберкулез и болезни легких. – 2015. – №5. – С. 57–62.
- 3. Мойдунова, Н.К. Оптимизация дифференциальной диагностики туберкулезных серозитов в Кыргызской республике: автореф. дис. канд. мед. наук:14. 01.16 / Н.К. Мойдунова. – Бишкек, 2017. – 62 c.
- 4. Мойдунова, Н.К. Эхографические проявления при туберкулезном плеврите/ Н.К. Мойдунова, Г.К. Турдумамбетова, А.С. Кадыров // Туберкулез и болезни легких. – 2017. – № 5.
- 5. Современные тенденции эпидемической ситуации по внеторакальному туберкулезу / Е.В. Кульчавеня, В.А.

- Краснов, С.Н. Скорняков и др. //Туберкулез и болезни лег ких. - 2013. - №12. - С. 34-38.
- 6. Цогт, Г. Ситуация по туберкулезу в Центральной Азии / Г. Цогт // Глобальный контроль за туберкулезом в странах Центральной Азии: матер. междунар. конф. Ташкент, 20-21 сент. 2004. - Ташкент, 2004. - С.39.
- 7. A retrospective analysis on the diagnostic value of ultrasoundguided percutaneous biopsy for peritoneal lesions / J.Wang, L.Gao, S. Tang et al. //World J. Surg. Oncol. - 2013. -
- Vol. 2, N 11. P.251-256.
- 8. Tuberculous mastitis. A review of 32 cases. / Donya Farrokh, et al. // Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran // D. Farrokh et al. International Journal of Infectious Diseases Vol. 87 (2019) P.135-142
- 9. Varghese, B.Mapping the epidemiology and trends of extrapulmonarytuberculosisin Saudi Arabia/ B. Varghese, S. Al-Hajoj //Int. J. Mycobacteriol. - 2015. - Vol.4 (4). - P.261 - 269.

Сведения об авторе(ах):

- 1. Мойдунова Нестан Кубанычбековна, к.м.н., ассистент каф.фтизиатрии КГМА им. И.К.Ахунбаева.
- 2. Усубалиева Эльнура Усенбенковна, ассистент каф. фтизиатрии КГМА им. И.К. Ахунбаева.

Помощь практическому врачу

УДК: 616-002.5-036-053(575.2)

Клинический случай поздней диагностики внелегочного туберкулеза у ребенка на уровне первичного звена.

Коллектив авторов, 2020

Р.Ш. Галиева ¹, Н.К. Курманова ¹, М.Д. Субанбеков ³, А.К.Тешебаева ², Г.О. Омуралиева ³

- ¹ Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалифика ции им.С.Б. Даниярова, Бишкек, Кыргызская Республика
- 2 Национальный центр фтизиатрии, Бишкек, Кыргызская Республика
- ³ Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме: В структуре внелегочного туберкулеза наиболее часто встречается костно-суставной туберкулез, среди которого первое место занимает туберкулёзный спондилит.

Представлен клинический случай ребенка М.Э., 13 лет с диагнозом: Туберкулезный спондилит Th4-8 спондилитическая фаза, активная стадия. Туберкулез периферических лимфоузлов (шейных) активная стадия, свищевая форма.

В связи с поздней диагностикой внелегочного туберкулеза, у ребенка развился туберкулезный спондилит, приведший к разрушению тел грудных позвонков, образованию кифоза и инвалидизации организма. Отсутствие настороженности, недостаточные знания по раннему выявлению внелегочного туберкулеза приводят к поздней диагностики заболевания и инвалидизации организма.

Ключевые слова: Внелегочной туберкулез, поздняя диагностика, туберкулезный спондилит, туберкулез периферических лимфатических узлов.

Для цитирования: Р.Ш. Галиева, Н.К. Курманова, М.Д.Субанбеков, А.К.Тешебаева, Г.О. Омуралиева. Клинический случай поздней диагностики внелегочного туберкулеза у ребенка на уровне первичного звена.Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2020 №1, стр.148.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Здравоохранение Кыргызстана».

Для корреспонденции: Галиева Раиса Шавкатовна, доцент кафедры фтизиопульмонологии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им.С.Б. Даниярова.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Баладагы баштапкы звено деңгээлдеги кеч табылган өпкөдөн сырткары кургак учугунун клиникалык учуру.

Авторлордун тобу, 2020

Р.Ш. Галиева 1, Н.К. Курманова 1, М.Ж. Субанбеков 3, А.К. Тешебаева 2, Г.О. Омуралиева 3

- ¹ С.Б. Данияров атындагы кыргыз мамлекеттик медициналык кайра даярдоо жана квалифика цияны жогорулатуу институту, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- 2 Улуттук фтизиатрия борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы
- ³ И.К. Ахунбаев атындагы кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду: Кургак учуктун өпкөдөн сырткары түзүмүндө сөөк-муун кургак учугу көп кездешет, алардын арасынан биринчи орунда омуртка тутумунун кургак.

Клиникалык учур: оорулуу, 13 жаштагы бала М.Э., дарт аты: Омуртка тутумунун С7, Тh4-8 спондилиттик фазасы, аракеттүү стадиясы. Моюн бездеринин кургак учугу, аракеттүү стадиясы, тешик түрү. Опкөдөн сырткары кургак учугун кеч табылуу натыйжасынын эсебинен балада омуртка тутумунун кургак учугу өрчүп, омурткалар жабыркап, көкүрөк омурткаларынын жабыркашына алып келип, бүкүрдүүлүк пайда болуп, майыптыкка кабылган. Сактангандыктын жоктугу, өпкөдөн сырткары кургак учугун эрте аныктоо боюнча билиминин жетишсиздиги оорунун кеч табылуусуна жана органдардын ишинин бузулушуна алып келет.

Ачкыч сөздөр: Өпкөдөн сырткары кургак учук, ооруну кеч табуу, омуртка тутумунун кургак учугу, тышкы бездердин кургак учугу.

Шилтеме: Р.Ш. Галиева, Н.К. Курманова, М.Ж. Субанбеков, А.К. Тешебаева, Г. О. Омуралиева. Баладагы баштапкы звено деңгээлдеги кеч табылган өпкөдөн сырткары кургак учугунун клиникалык учуру. «Кыргызстандын Саламаттык Сактоо» илимиий-пратикалык журналы, 2020-жылы, №1, саны бетти 148.; http://www.zdrav.kg/ журнал «Кыргызстандын саламаттык сактоо».

Кат алышуу учун: Галиева Раиса Шавкатовна, С.Б. Ланиядов атындагы кыргыз мамлекеттик медициналык кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу институтунун фтизиопульмонология кафедрасынын доценти.

Каржылоо. Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

Кызыкчылыктардын келишпестиги. Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

A clinical case of late diagnosis of extrapulmonary tuberculosis in a child at the primary level.

Authors Collective, 2020

- R. Sh. Galieva ¹, N. K. Kurmanova ¹, M. D. Subanbekov ³, A. K. Teshebayeva ², G.O. Omuralieva ³
- ¹ S. B. Daniyarov Kyrgyz state medical institute of retraining and advanced training, Bishkek, Kyrgyz Republic
- ² National center of phthisiology, Bishkek, Kyrgyz Republic
- ³ I. K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary: In the structure of extrapulmonary tuberculosis, the most common is osteoarticular tuberculosis, among which the first place is occupied by tuberculous spondylitis.

A clinical case of a child M. E., 13 years old with the diagnosis: Tuberculosis spondylitis C7, Th4-8 spondylitis phase, active stage. Tuberculosis of peripheral lymph nodes (cervical) activestage, fistula form. Due to the late diagnosis of extrapulmonary tuberculosis, the child developed tuberculous spondylitis, which led to the destruction of the thoracic vertebral bodies, the formation of kyphosis and disability of the body. Lack of alertness, insufficient knowledge of early detection of extrapulmonary tuberculosis leads to late diagnosis of the disease and body disability.

Key words: Extrapulmonary tuberculosis, late diagnosis, tuberculous spondylitis, tuberculosis of peripheral lymph nodes.

For citation: R. Sh. Galieva, N. K. Kurmanova, M. D. Subanbekov, A. K. Teshebayeva, G.O.Omuralieva A clinical case of late diagnosis of extrapulmonary tuberculosis in a child at the primary level. «Health Care of Kyrgyzstan reseach and practical journal» 2020, №1 p.148 .; http://www.zdrav.kg/ «Kyrgyzstan Health Journal».

For correspondence: Galieva Raisa Shavkatovna, associate Professor of the Department of Phthisiopulmonology of the Kyrgyz state medical Institute of retraining and advanced training.S. B. Daniyarova.

Financing. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

Введение. Внелегочной туберкулез – понятие, объединяющее формы туберкулеза любой ло-

кализации, кроме паренхимы легких и трахеобронхиального дерева. Обычно он составляет 10-15%

трахеобронхиального дерева. Обычно он составляет 10-15% среди всех форм туберкулеза. В Кыргызской Республике он встречается в 28%.

В структуре внелегочного туберкулеза наиболее часто встречается костно-суставной туберкулез, среди которого первое место занимает туберкулёзный спондилит (TC), составляя от 45,2 до 82,4 % [1,2,c.54-56,3,c.89-90,4,5].

ТС часто осложняется неврологическими синдромами до 90,7 % случаев, причем в 28 % - с компрессией спинного мозга, абсцессами в 62,5 % — 99,0 %, свищами в 4,0 % — 18,8 %.

Кифозы, образующиеся при ТС, являются одной из причин сердечно-легочных нарушений и поздней параплегии.

Инвалидность, связанная с TC, составляет до 85 % среди инвалидности других форм внелегочного туберкулеза. Патоморфоз TC с увеличением числа сочетанных, запущенных форм, трудности диагностики, малый объем информации по выявлению, прогнозированию течения TC на современном этапе определяют актуальность данного сообщения.

Больной М.Э 14.05.2005 года рождения, поступил в детское отделение Национального Центра Фтизиатрии (НЦФ) 10.04.2018 г. с клиническим диагнозом: Туберкулезный спондилит Тh4-8 спондилитическая фаза, активная стадия. Туберкулез периферических лимфоузлов (шейных) активная стадия, свищевая форма.

Жалобы при поступлении на общую слабость, плохой аппетит, боли и ограничение движения в грудном отделе позвоночника, боли в области опухолевидного образования на шее справа, которая отдает в область лопатки.

Эпид.анамнез: Контакт с больным туберкулезом не установлен.

Реакция Манту от 10.04.18г — 17 мм (предыдущих данных нет).

Анамнез жизни: Родился от III беременности и родов. Беременность и роды протекали нормально. Вес при рождении 3900гр. До 2-x летнего возраста находился на грудном вскармливании, рос и развивался до возраста 2 годика соответственно возрасту.

Перенесенные заболевания: в 2 года перенес плеврит, лечился стационарно. Тогда же выставлены диагнозы: Сколиоз, рахит. Носил корсет. Этиология сколиоза не установлена. По месту жительства выставлен диагноз: Идиопатический кифосколиоз III-IV стадии.

В последующем ребенок стал отставать в физическом развитии. Появился горб и в 2010 году получил инвалидность. Периодически беспокоили незначительные боли в спине, за медицинской помощью не обращались

Анамнез болезни: За 6 месяцев до поступ-

ления в НЦФ в области шеи справа появилось образование небольшого размера. Лечился по месту жительства у знахаря.

Лечение не помогало, образование на шее увеличилось до размера куриного яйца, появились боли, гиперемия кожи. Также усилились боли и ограничение движения в грудном отделе позвоночника. В связи с ухудшением состояния обратились в ЦСМ по месту жительства. После осмотра направлен на компъютерную томографию (КТ) позвоночника.

Заключение КТ соответствовало паравертебральному абсцессу (натечнику) справа с распространением в шейную область и плевральную полость справа. Туберкулезный спондилит тел Th48 с развитием патологического перелома. Очаговые тени в паренхиме правого легкого.

После консультации фтизиопедиатра по месту жительства, ребенок направлен в НЦФ для уточнения диагноза туберкулез.

При поступлении общее состояние мальчика относительно удовлетворительное t0-370, вес 20 кг., положение активное, пониженного питания, тургор тканей снижен, кожные покровы чистые, сухие. Мышечный тонус снижен.

Локальный статус: в области грудного отдела позвоночника отмечается деформация в виде горба, движение ограничено в грудном отделе позвоночника. В области шеи справа опухолевидное образование размером с куриное яйцо, болезненное при пальпации, боль отдает в правую лопатку, кожа над ним гиперемирована (Рис. 1, 2, 3).

На рентгенограммах органов грудной клетки от 10.04.2018г. отмечается выраженное искривление позвоночника с разрушением нескольких грудных позвонков. Контуры позвонков четко не прослеживаются, образуя конгломерат с тенью натечника больше справа (Рис. 4, 5, 6).

На УЗИ лимфатических узлов от 11.04.2018г справа абсцедирующий инфильтрат 5,0-3,0 см с компрессией на правую долю щитовидной железы, отмечаются лимфоузлы с неоднородной структурой, слева лимфоузлы размером 9,0-11,0 см с неоднородной структурой.

Больному назначено лечение по I режиму: Интенсивная фаза с 10.04 по 10.08.2018г (изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол). С 10.08.2018г преведен на поддерживающую фазу, лечение двумя препаратами (изониазид, рифампицин).

В период лечения 21.06.18 г. произведено оперативное вмешательство.

Операция под общим наркозом: Торакотомия абсцесса, некроэктомия тел Th 4-8 справа, декомпрессия спино-мозгового канала. Удаление казеомы плевры справа. Абсцессэктомия шейной



Рис. 1.



Рис.2.



Рис.3.

области справа. Материал отправлен на исследование в референслабораторию микробиологии НЦФ

Получены результаты, подтверждающие туберкулезную этиологию заболевания, тест на лекарственную чувствительность показал, что микобактерии туберкулеза чувствительны к противотуберкулезным препаратам.

Бактериологическое подтверждение:



Рис.7.



Рис.9.

На фоне противотуберкулезного лечения отмечена положительная динамика (Рис.7, 8, 9,10). Рентгенологически от 16.08.2018г в динамике инфильтрация вокруг позвонков уменьшается, позвоночник искривлен кзади из-за отсутствия тел позвонков.

С 26.09.2018г больной выписывается для продолжения лечения в условиях РРЦБТ Ибин-Сина г.

Гной из лимфоузла на MGIT – результат положительный от 04.05.2018г №6743 HRZELef- чувствительный Гной из лимфоузла - посев на Левенштейн-Йенсена рост 8 колоний

Хайн-Тест MTBDRplus HR-чувствительный 19.04.2018г №6743

Хайн- Тест MTBMDsl FQ, AG-чувствительный от 20.04.2018г №6743



Рис.8.



Рис.10.

Чолпон-Ата.

Выводы: Данный случай наглядно показал позднюю диагностику внелегочного туберкулеза, приведшую к инвалидизации ребенка. В 2 года мальчик госпитализирован на стационарное лечение по поводу плеврита, после чего у него началась деформация позвоночника с деструкцией позвонков. В 5 лет он получил инвалидность.

В это время врачам следовало заподозрить туберкулезную этиологию заболевания. Но прошло длительное время, когда в 10 лет у ребенка увеличились шейные лимфоузлы и только тогда после обследования поставили диагноз туберкулезного спондилита и туберкулеза периферических лимфатических узлов.

Отсутствие настороженности, недостаточные знания по раннему выявлению внелегочного туберкулеза медицинских работников первичного звена приводят к поздней диагностики заболевания и инвалидизации организма.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- 1. Васильев А.В. Внелегочный туберкулез: руководство для врачей / под ред. А.В. Васильева.- СПб.: ИКФ «Фолиант», 2000. c. 316.
- 2. Голка Г. Г. Костно-суставной туберкулез актуальная проблема здравоохранения //Укр. пульмонол. журн. - 2004. - № 1. - C. 54-56.
- 3. Гарбуз И.Ф. Туберкулез костей и суставов (учебное пособие) // Международный журнал прикладных и фундамен
- тальных исследований. 2014. № 6. С. 89-90; 4. Фещенко Ю. И., Ильницкий И. Г., Мельник В. М., Панасюк А. В. Туберкулез внелегочной локализации / Ю.И.Фещенко, И.Г.Ильницкий, В.М.Мельник, А.В.Панасюк. - М.: Логос, 1998.- 380 с. .
- 5. Цогт Г., Чубаков Т., Кадыров А. Фтизиатрия. Учебник для ВУЗов /Г.Цогт, Т.Чубаков, А.Кадыров.- Б.: ИП (KIRLand Print), 2017, - 368 c.

Сведения об авторе(ах):

- 1. Галиева Раиса Шавкатовна, доцент кафедры фтизиопульмонологии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации имени С.Б.Даниярова E-mail: raisya-gali@mail.ru;
- 2. Курманова Нурила Карыпбаевна, ассистент кафедры фтизиопульмонологии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации имени С.Б.Даниярова. E-mail: nmiste@mail.ru

Рекомендации по физической активности во время вспышки вируса COVID-19.

Физическая активность значительно снижает риск вирусных инфекций и уровень тревоги, кроме того, регулярная физическая активность улучшает самочувствия при хронических заболеваниях (например, диабета, ишемической болезни сердца, гипертонии), которые упоминаются в качестве наиболее частых сопутствующих заболеваний в недавних исследованиях COVID-19.

Из-за пандемии COVID-19, которая стала глобальной проблемой, многие столкнутся с необходимостью требовать, чтобы сотни миллионов людей добровольно находились на самоизоляции в своих собственных домах или даже были «заперты» в изолированном сообществе (обсервации). Вынужденное длительное пребывание в закрытом пространстве существенно влияет на большинство аспектов человеческой физиологии.

Психологический стресс от пребывания в замкнутом пространстве вызывает эндокринологические изменения, которые, в свою очередь, влияют на иммунный статус и имеют другие негативные психологические эффекты, включая симптомы посттравматического стресса, спутанность сознания и гнев. Даже относительно короткое 10-дневное заключение может привести к снижению маркеров экспрессии лимфоцитов и возникновению изменений в профилях естественных клеток-киллеров. С другой стороны, после периода более длительного содержания количество циркулирующих нейтрофилов и лимфоцитов быстро увеличивается. В определенных условиях люди в изоляции будут сталкиваться с исключительной ситуацией, когда они будут подвергаться воздействию как гипоксической, так и замкнутой среды (например, жить в условиях высокогорья). Комбинированный эффект гипоксии и неактивности приводит к появлению более негативных психологических последствий. Чтобы уменьшить проблемы со здоровьем, связанные с самоизоляцией, длительными периодами бездействия, а также с высоким уровнем стресса, депрессии и тревоги, испытываемых в период чрезвычайного положения, специалисты общественного здравоохранения рекомендуют регулярно заниматься физической активностью во дворе частных домов или на балконе. Существующие данные проведенного ментального анализа ученными Сербии, показывают, что природная среда оказывает наиболее эффективное восстанавливающее действие при психологической усталости, и что зеленые зоны усиливают чувство удовлетворенности, уменьшают депрессию, чувство гнева и беспокойство.

Материально-технические проблемы, регулирующие все аспекты повседневной жизни, с которыми сейчас сталкиваются сотни миллионов людей во время нынешней вспышки COVID-19, беспрецедентны. Очень важно, чтобы все люди брали на себя коллективную ответственность действия. Во время этого быстрого и развивающегося международного кризиса каждый ищет лучшие медицинские рекомендации о том, как поддерживать (несколько это возможно) нормальную повседневную жизнь, в то же время пытаясь сократить эту наиболее серьезную вирусную вспышку и следовать протоколам социального дистанцирования.

Приведенные ниже рекомендации предназначены для людей без каких-либо симптомов или диагноза острого респираторного заболевания, которые оказываются в ситуации карантина в течение нескольких дней (или недель).

Рекомендации по стимулированию физической активности во время самоизоляции:

- Делайте физические упражнения на свежем воздухе, где это возможно, и выполняйте свой выбор физических нагрузок от низкого до умеренного уровня ежедневно, в одиночку или с семьей. По возможности используйте максимально возможное расстояние от других людей во дворе (1,5 м).
- НЕ общайтесь и не занимайтесь групповыми видами спорта с людьми вне вашего дома. Родители, избегайте прямого общения ваших детей с другими детьми.
- НЕ позволяйте детям взбираться на парковое оборудование, горки и другие предметы (особенно металлические и пластиковые), в том числе оборудование для фитнеса на открытом воздухе, поскольку они обеспечивают поверхность для передачи вируса.
- НУЖНО выполнять различные упражнения в своем доме и в кругу семьи подниматься по лестнице в частном доме, прыгать, танцевать с детьми и другими членами семьи, выполнять силовые упражнения или даже активные видеоигры в короткие периоды активности, чтобы увеличить частоту сердечных сокращений, кровообращение в течение дня. Импровизация тренажерного зала с использованием подручных материалов (скалка, бутылка с водой, стульчик и т. д.). Если у вас есть балкон или терраса, тренируйтесь там.
- СЛЕДУЕТ включать растяжку и глубокое дыхание каждый день. Потратьте не менее 10 минут каждый день, чтобы медленно двигать руками и ногами во всем диапазоне их движения.
- Следите за онлайн-классами упражнений или размещайте фотографии / видео в социальных сетях о том, как вы выполняете упражнения дома, если это поддерживает вашу мотивацию и связь с другими.

- Если вы подозреваете, что могли заразиться инфекцией или чувствуете какое-либо недомогание, ограничьте свою физическую активность внутри своего дома и обратитесь к врачу. Всегда звоните сначала, чтобы получить дальнейшие инструкции, прежде чем посетить медицинское учреждение лично.
- Крайне важно, чтобы пожилые люди оставались физически активными в течение этого времени, так как они наиболее вероятно испытывают структурные и функциональные изменения в своих мышцах и костях после длительного и низкого уровня подвижности.
- ОБРАТИТЕСЬ к лицам пожилого возраста, которых вы, возможно, знаете (соседи, члены семьи), чтобы узнать, требуется ли им помощь в связи с их мобильностью в течение дня (избегайте прямого контакта позвоните или узнайте по другим каналам).
- Будьте внимательны к совместным просмотрам фильма и сидячему времени разбейте время сидения с физической активностью, вставая и растягиваясь. Например, на каждые 60 минут сидя или лежа в течение дня, выполняйте от 5 до 10 минут структурированного движения. Это особенно важно для людей с нарушениями кровообращения, диабетом и другими сосудистыми проблемами.
- Избегайте просмотра всех видов экрана после 8 часов вечера, чтобы обеспечить надлежащее качество сна, с повышенным стрессом и низкой физической активностью каждого, что усугубляет плохой ночной сон.
- Больше употребляйте воду. Обильное питье не позволяет инфекции длительно находиться в полости рта/носоглотки и убирает токсины, образующиеся в процессе борьбы организма с вирусами. Предпочтение отдавайте простой воде вместо сладких напитков или алкоголя. В некоторых помещениях может быть сухо, что может усугубить проблемы с дыханием, увлажняйте воздух.
- Избегайте длительных, напряженных упражнений. Этот вид упражнений может снизить устойчивость организма к вирусным и другим инфекциям в краткосрочной перспективе.
- Самое главное делайте то, что удобно и подходит вам и вашей семье! Регулярная физическая активность предназначена для развлечения и уменьшения стресса. Это помогает когнитивной функции, вниманию и тревожности у детей, которые будут особенно затронуты длительными периодами времени, проведенными в закрытом помещении.
- Избегайте действий, которые имеют высокий риск получения травм, чтобы избежать чрезмерной нагрузки на систему здравоохранения, и подвергайте себя повышенному риску воздействия нового COVID-19 или других заболеваний.
- Избегайте бездействия в течение дня. Все люди (которые физически способны) должны стараться накапливать от 60 до 75 минут физической активности от низкой до умеренной каждый день. По крайней мере, 15 минут этого занятия должны проходить на улице при естественном освещении, когда это возможно. Если нет другого выбора из-за политического риска, риска для здоровья или других ограничений, используйте балкон или делайте упражнения перед открытым окном.

РЦУЗиМК МЗ КР выражает огромную благодарность исследователям в области спортивных наук, медицинских работников и физиологии окружающей среды из факультета спорта Люблянского университета (Словения) за разработанные рекомендации по физической активности для людей, находящихся на социальном дистанцировании. В этих рекомендациях учитываются накопленные знания и опыт по физической активности от ВОЗ, ООН, Американского колледжа спортивной медицины и обобщающие исследования многочисленных космических агентств о физиологическом воздействии в закрытом пространстве на организм человека (НАСА, ЕКА, Канадское космическое агентство).

Авторы: Грегор Юрак, Шонда А. Моррисон, Боян Лескошек, Марета Ковач, Ведран Хаджич, Янез Водичар, Полонка Труден, Грегор Старч.

Памятка для беременных COVID-19

Как коронавирус влияет на беременность.

Любая вирусная инфекция при беременности — это дополнительный риск, особенно на ранних сроках беременности. До сих пор нет данных, свидетельствующих о том, что беременные, заразившиеся коронавирусной инфекцией, подвергаются большему риску серьезных осложнений, чем любые другие здоровые люди. В условиях пандемии, если даже беременные относятся к группе риске и чувствует себя хорошо, беременной женщине надо стараться ограничить ненужные визиты к врачу для обследования, и всегда иметь постоянный контакт с врачом по мобильной связи.

В случае, если женщины чувствует себя плохо или у нее есть сопутствующие заболевания, врач по мобильной связи должен посоветовать и помочь провести консультацию с узким специалистом и вместе разработать план ведения беременности при данной ситуации.

Для беременных женщин, страдающих хроническими соматическими заболеваниями, будут проводиться домашние патронажные визиты с проведением экспресс-диагностирования. В случае выявления отклонений во время патронажного визита, медицинскими работниками будет решатся вопрос о госпитализации в стационар.

Как снизить риск заражения коронавирусом во время беременности?

- Избегать места большого скопления людей (центры досуга, рынки, походы в гости и т.д.).
- Регулярно мыть руки с мылом не менее 20 секунд.
- Иметь с собой одноразовые салфетки и спиртосодержащий антисептик.
- Надевать маску при выходе на улицу, не касаться руками лица, носа и глаз.
- Избегать контакта с человеком, у которого имеются симптомы ОРВИ, в том числе коронавирусной инфекции.
- Ограничить передвижение на общественном транспорте.
- Организовать работу из дома, оставаясь на связи, используя удаленные технологии, такие как те лефон, интернет и социальные сети.
- Принимать помощь друзей, родственников или службы доставки для выполнения поручений.
- Использовать телефон или онлайн-сервисы, чтобы связаться с врачом или другими важными службами.
- Проветривать помещения каждые 1,5 часа.
- Продолжать заниматься физической активностью.

Куда следует обращаться беременной в случае ОРВИ, в том числе вызванной коронавирусом?

Если у беременной появились жалобы на повышение температуры тела, кашель, затруднение дыхания, ей необходима:

- самоизоляция:
- не посещать самостоятельно лечебную организацию
- позвонить медицинскому работнику по месту наблюдения за беременностью в ЦСМ/ Γ СВ/ Φ АП и поставить в известность.

Контакты родильных домов, определенных как обсервации по Кыргызстан

• Город Бишкек:

Клинический родильный дом №2, по адресу: ул. Московская, 225, телефон 0 312 657 397, приёмный блок -0312 657 401

• Чуйская область:

- а) Ыссык-Атинская территориальная больница: г.Кант, ул. Эмиля Иманкулова 6, конт. телефоны: 0313252130, приёмный блок -0313255727, 0553023271
- б) Московская территориальная больница: с.Беловодское, ул.Ленина 94 а, телефон родильного отделения 03131 52137, 0559 500 315

• Ошская область:

родильное отделение Городской клинической больницы г.Ош, адрес: г.Ош, ул.Саргалчаева, тел. приемного отделения 03222 55104, 0555 859 076

• Джалал-Абадская область:

родильное отделение Сузакской территориальной больницы им. С. Жолдошева, адрес: Сузакский район, село ул. Дакан-Палван, телефон 0 374 850 042, 0 772 691 414; 0 557 271 733

• Таласская область:

родильное отделение Таласской областной объединенной больницы, ул. Бердике баатыр 1, тел. приемного отделения 0 222 721 272, 0 773 453 636.

• Нарынская область:

родильное отделение Нарынской областной объединенной больницы, адрес: г. Нарын, ул. Раззакова, телефон родильного отделения 0 3522 53013; 0 702 324 065.

• Баткенская область:

родильное отделение Баткенской областной объединенной больницы, адрес: г.тБаткен, ул. Раззакова, моб. тел.: 0 773 220 434.

• Ысык-Кульская область:

родильное отделение Ысык-Кульской областной объединенной больницы, адрес: г. Каракол, ул. Мичурина 1, моб. тел.: 0 777 151 613.

Передается ли коронавирус от матери ребенку во время беременности и родов?

COVID-19 не передается от матери плоду внутриутробно.

Если наличие коронавирусной инфекции у беременной подтвердили, то в качестве меры предосторожности, как минимум через две недели после выздоровления, необходимо проведение УЗИ, чтобы проверить состояние и развитие ребенка.

Куда размещают беременную с подозрением на коронавирусную инфекцию или подтвержденным диагнозом на роды?

Если беременная восстановилась после коронавирусной инфекции, и перед родами получила отрицательный тест на вирус, то место родов может быть по месту жительства, но количество посетителей должно быть сведено к минимуму.

Беременную с подозрением на коронавирусную инфекцию или подтвержденным диагнозом, на роды госпитализируют в вышеуказанные родильные дома, так как в них созданы оптимальные условия наблюдения за ребенком с помощью постоянного электронного мониторинга плода, а также ежечасное отслеживание уровня кислорода.

Общие рекомендации при поступлении в обсервационные отделения родильного дома:

- У входа в родильное отделение беременной выдадут хирургическую маску для лица, которую нужно будет носить до изоляции в отдельной палате.
 - Будет организовано тестирование на коронавирус.

Медицинский персонал подберет индивидуальную тактику лечения при наличии коронавируса у беременной /роженицы.

Как протекает послеродовый период?

В послеродовом отделении предусмотрено ежедневное наблюдение врачом и акушеркой за родильницей с коронавирусной инфекцией.

Рекомендации для родильницы:

- Начать ходить через несколько часов после родов, так как ранняя активизация помогает в уходе за ребенком, позволяет наладить контакт между ребенком и матерью.
- Не отказываться от помощи медицинского персонала (просить помочь встать с кровати, принять душ), так как в первые дни после родов может сохраняться слабость.
- Максимально больше отдыхать. Ребенка на некоторое время можно оставлять в перинатальном отделении.

Проводят ли ребёнку тестирование на коронавирус?

В случае исследуемых матерей и новорожденных с бессимптомным течением инфекции, если ПЦР на SARS-CoV-2 отрицательна у матери, нет необходимости проводить вирусологическое исследование новорожденного. Если роженица поступила с подозрением на коронавирусную инфекцию или подтвержденным диагнозом на момент родов, то ребенок будет проверен на наличие коронавируса.

В каких случаях мама и новорожденный могут пребывать в одной палате?

Матери и новорожденные должны иметь возможность оставаться вместе и находиться в физическом контакте «кожа к коже», практиковать совместное пребывание матери и ребенка в течение дня и ночи, особенно сразу после рождения во время налаживания грудного вскармливания, независимо от наличия подозреваемой, вероятной или подтвержденной инфекции COVID-19 у матерей или их младенцев.

Необходимо соблюдать режим контактной изоляции, т.е. детская кроватка располагается на расстоянии не менее 2-х метров от кровати матери, мать соблюдает масочный режим и гигиену рук.

В каких случаях мама и новорожденный не могут пребывать в одной палате?

- В случае, когда у мамы подтвержденный диагноз COVID19, и имеются признаки и симптомы COVID19, положительный тест на COVID19.
- В случае, когда у мамы имеются признаки и симптомы COVID19, но результаты теста на COVID19 не имеются (не готов результат теста или тест не проведен).

Мать находится в изолированной палате. Новорожденный помещается в изолированной палате карантинного отделения неонатологии.

Решение о продолжительности изоляции матери и новорожденного принимается в индивидуальном порядке группой эпидемиологического надзора стационара.

Можно ли матери кормить новорожденного грудным молоком?

Женщинам, которые кормят грудью, не следует отделять своих новорожденных, поскольку то, что респираторные вирусы могут передаваться через грудное молоко, подтверждения нет. Мать может продолжать кормить, применяя необходимые меры безопасности: носить маску (в частности, во время кормления), мыть руки с мылом не менее 20 секунд или обрабатывать руки спиртосодержащим антисептическим средством до и после контакта с ребенком (включая кормление), дезинфицировать загрязненные поверхности. Если мать слишком больна для грудного вскармливания, можно использовать сцеженное молоко.

Матери с подтвержденным COVID19 не следует кормить новорожденного грудным молоком, необходимо сцеживание молока с соблюдением мер предосторожности и санитарно-гигиенических правил.

Строго придерживаться рекомендаций по стерилизации и очистке молокоотсоса после каждого использования.

Нужно ли предохраняться сразу после родов?

Предупреждение нежелательной беременности в первые месяцы после рождения ребенка является важнейшим фактором сохранения репродуктивного здоровья. Незапланированная беременность в течение 2 лет после родов имеет негативные последствия для репродуктивного здоровья женщины. Несмотря на то, что возвращение к исходному состоянию органов репродуктивной системы заканчивается через 4—6 недель после родов, полное восстановление организма занимает не менее 1,5—2 лет. Медицинский персонал в роддоме проведет беседу о планировании семьи и подберет наиболее приемлемый метод контрацепции.

СОДЕРЖАНИЕ / МАЗМУНУ / CONTENTS

Указ Президента Кыргызской Республики С. Ш. Жээнбекова «О награждении государственными 3 наградами Кыргызской Республики».

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ/ОРИГИНАЛДУУ ИЗИЛДӨӨЛӨР / ORIGINAL RESEARCH

- **Е.В.Дуденко, С. Сыдыкова, К. М. Муканбаев, Д.К.Кожомкулов.** Выявление лекарственной аллергии **5** на противотуберкулезные препараты первого ряда у больных внелегочным туберкулезом./Өпкөдөн тышкары кургак учук ооруусунун биринчи типтеги кургак учукка каршы дарыларга болгон аллергиясын аныктоо. /Detection of drug allergy to first-line anti-tuberculosis drugs in patients with extrapulmonary-tuberculosis.
- **А. Кошукеева, Н.Т. Карашева, Н.Н. Бримкулов.** Частота и особенности острой горной болезни на **11** высоте 4000 метров над уровнем моря./Дениз деңгээлинен 4000 метр бийиктеги курч кармаган тоо оруусунун жыштыгы жана өзгөчөлүктөрү./Frequency and features of acute mountain sickness at a height of above 4000 meters above the sea level.
- А.Т. Тилебердиева, Г.И. Калмамбетова, Г. К. Матаева, Б. Б.Майканаев, А.С.Кадыров, М. М. Сы- 19 дыкова Г. К.Турдумамбетова. Половозрастная характеристика лиц с предполагаемым туберкулезом, обследованных молекулярно-генетическим методом исследования GenoTypeMTBDRsl v.2.0./Шектүү кургак учук менен ооругандарды гендердик жана курактык өзгөчөлүктөрү, илимий-изилдөө Geno-TypeMTBDRsl v.2.0 молекулярдык-генетикалык ыкмасын изилдоо./Study of sex and age characteristics of individuals with presumtive tuberculosis examined by the molecular genetic method GenoTypeMTBDRsl v.2.0.
- Г. И. Калмамбетова, Б. Б. Майканаев, Г. Н. Сапарова, Г.М. Абдыллаева, Г. К.Турдумамбетова, 24 Т.Ч. Чубаков. Сравнительная характеристика молекулярно-генетического теста GenoTypeMTBDRsl v2.0 в условиях внедрения в рутинный диагностический алгоритм для выявления туберкулёза в Кыргызской Республике./ Кыргыз Республикасында кургак учукту аныктоо үчүн диагностикалык алгоритмдин жылы ишке ашырылып жаткан молекулярдык-генетикалык сыноо GenoTypeMTBDRsl v2.0 салыштырма мүнөздөмөсү./ Comparative characteristics of the molecular genetic test GenoTypeMTBDRsl v2.0 in terms of implementation in the algorithm for the diagnosis of tuberculosis in the Kyrgyz Republic.
- Асан к. Жумагул, Бейшебай к. Гулнура, Н.К.Омуралиева. Морфо-физиологический статус студентов первого курса Международной высшей школы медицины и Кыргызского Государственного Медицинской Академии имени И.К Ахунбаева в период адаптаций в климато-географическим условиям Кыргызстана./ Эл аралык жогорку медициналык мектебинин жана И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясынын биринчи курсунун студенттеринин олкобуздун климаттык шарттарына ынгайлашуу учурундагы морфофизиологиялык абалы./ Morpho-physiological status of 1st year students of the International Higher School of Medicine and the KSMA named after I.K. Akhunbaev during adaptation in the climatic and geographical conditions of Kyrgyzstan.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА / КЛИНИКАЛЫК МЕДИЦИНА / CLINICAL MEDICINE

- **К.Б. Ырысов, К.А. Азимбаев, С.К. Каримов.** Диагностика и лечение открытой черепно-мозговой **37** травмы с базальной ликвореей./ Базалдык ликворея менен коштолгон ачык баш мээ жараатын аныктоо жана дарылоо./ Diagnostics and management in open skull brain injury with basal CSF leakage.
- Д.А. Кушубаков, М.Дж. Абдиев, М.К. Кубатбеков, С. А Алиев, Ө.Р. Ботобеков. Опыт лечения му 43 льти лекарственной устойчивой формы туберкулёзного спондилита в Кыргызской Республике./Кыргызстандагы омуртканын кургак учук оорусунун көп даарыга туруктуу түрүн дарылоотажрыйбасы./ Treatment experience of the multilateral sustainable form of tuberculosis spondylitis in the Kyrgyz Republic.
- **К. Б. Ырысов, К.А. Азимбаев, А.Т. Шамшиев.** Развитие клинических симптомов при вестибулярных шванномах./Вестибулярдык шванномаларда клиникалык симптомдордун өөрчүүсү./Development of clinical symptoms in vestibular schwannomas.
- **Ж.М. Каримов.** Анализ картин электоэнцефалографии при судорожных синдромах./Талмалуу бей- **56** таптардын электроэнцефалограммасын анализдөө./Analysis of pictures of electroencephalography for convulsive syndrome.
- А.А. Токтобаева, К.Б. Ырысов, И.Т. Ыдырысов, К.М. Калыев. Прогностическое значение нейро-

- офтальмологических изменений у больных с легкой черепно-мозговой травмой./Нейроофтальмологиялык изилдөөлөрдүн натыйжаларынын жеңил баш сөөк-мээ жаракатындагы прогностикалык мааниси./Prognostic value of neuroophthalmological changess in patients with mild traumatic brain injury.
- **К.Б. Ырысов, А.А. Токтобаева, К.М. Калыев, И.Т. Ыдырысов** .Диагностическое значение нейро- **69** офтальмологического исследования при легкой черепно-мозговой травме./Нейроофтальмологиялык изилдөөлөрдүн жеңил баш сөөк-мээ жаракатындагы прогностикалык мааниси./Prognostic value of neurophthalmological investigation in mild traumatic brain injury.
- **О.Р. Разаков, Р.Р. Батиров.** Роль имплантируемой порт системы в лечении туберкулёза лёгких с мно- 75 жественной и широкой лекарственной устойчивостью./Дарыга туруктуу ку жана жалпы дарыга туруктуу ку менен ооруган оорулуларды дарылоодо жалгаштыруучу порт системасын колдонуунун маанилуулугу./ The role of implanted port system in treatment of tuberculosis of lung with multiple and wide medicinal stability.
- **Ж.М. Каримов.** Перифокальный отек при менингиомах головного мозга./Мээнин менингиомасында **82** перифокалдык шишик./Periphocal swelling in brain meningiomas.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА / ПРОФИЛАКТИКАЛЫК МЕДИЦИНА / PREVENTATIVE MEDICINE

- **А.А. Буранчиева, А.З. Кутманова, З.Ш.Нурматов, Д.С. Оторбаева, Л.А. Иманбаева.** Эпидемиоло- **90** гическая характеристика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций в Кыргызстане в эпидсезоне 2018/19 года./Кыргызстандагы 2018/19 жылдардын эпидемиялык сезондогу тумоо жана курч респиратордук жугуштуу ооруларынын эпидемиологиялык белгилери./The influenza and acute respiratory viral iinfection in 2018–19 season in Kyrgyzstan.
- Г.М. Абдылаева, А.С. Кадыров, Г.И. Калмамбетова, М.А. Кадыров 1, М.Д. Кожомкулов. Особен- 98 ности эпидемиологии туберкулеза у работников медицинских учреждений Кыргызской Республики./Өзгөчөлүктөрү Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо кызматкерлеринин кургак учук боюнча эпидемиологиялык./ Features of the epidemiology of tuberculosis in employees of medical institutions of the Kyrgyz Republic.
- **Г.М. Абдылаева**, **А.С. Кадыров**, **Кудайбердиев Т.Х.** Анализ заболеваемости туберкулезом среди ра-105 ботников медицинских организаций в Кыргызской Республике./ Кыргыз Республикасында медициналык кызматкерлердин арасында кургак учук менен оо калууну талдоо./ Analysis of the tuberculosis incidence among workers of medical organizations in the Kyrgyz Republic.
- М.Дж. Абдиев, Б.Б.Майканаев, Кубатбек у Мунар, Э.А Байназаров. Костно-суставная патология в111 общей структуре заболеваемости туберкулезом в Кыргызстане./Кыргызстандагы кургак учук ооруңдуулугунун жалпы түзүмүндөгү сөөк-муун патологиясы./Bone and joint pathology in the General structure of tuberculosis incidence in Kyrgyzstan.
- **К. Муканбаев, Д. К. Кожомкулов, М. Д., Кожомкулов, Т. Х. Кудайбердиев.** Распространенность вне-115 легочного туберкулеза в Кыргызской Республике./Кыргыз Республикасындагы опкодон тышкары кургак учук ооруусунун таралышы./The prevalence of extrapulmonary tuberculosis in the Kyrgyz Republic.
- **Н. К. Курманова, Р.Ш. Галиева , А.К. Тешебаева , М. Дж.Субанбеков, А.Б. Азыкова, С.Токтогу-**₁₂₀ **лова, Р.М. Рысдаулетова.** Заболеваемость детей туберкулезом в Кыргызской Республике./ Кыргыз Республикасын дагы кургакучук менен ооруган балдардын ооруңдуулугу./Incidence of tuberculosis in children in the Kyrgyz Republic.

ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ /СӨЗДӨР ЖАНА ДАРСТАР/REVIEWS AND LECTURES

- **Р.Х.,Ахметова, Г.К.Турдумамбетова.** Проблемы сочетания туберкулеза и ВИЧ-инфекции./Кургак учук**127** жана АИЖВ инфекциясынын биргеликтеги маселеси./Problems of a combination of tuberculosis and HIV infection.
- **А.К. Байтелиева, Т.Ч. Чубаков.** Латентная туберкулезная инфекция (обзор литературы)./Жашыруун**133** кургак учук оорусун жуктуруу (адабияттын жалпы көрүнүшү)./Latent tuberculosis infection (review of literature).

ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ/ЖАРДАМ ПРАКТИКАЛЫК ВРАЧКА/HELP TO THE PRACTICAL DOCTOR

Н.К.Мойдунова, Э.У.Усубалиева, Сайдирайм кызы Айкан, Г. О.Омуралиева. Клинический случай**142** редкой внелегочной локализации туберкулеза: туберкулез молочной железы./Өпкөдөн сырткары жайлашкан кургак учуктун сейрек клиникалык учуру: эмчек безинин кургак учугу./A clinical case of rare extrapulmonary tuberculosis localization: breast tuberculosis.

Р.Ш., Галиева, Н.К. Курманова, М.Д.Субанбеков, А.К.Тешебаева, Г.О.Омуралиева. Клинический 148 случай поздней диагностики внелегочного туберкулеза у ребенка на уровне первичного звена./Баладагы баштапкы звено деңгээлдеги кеч табылган өпкөдөн сырткары кургак учугунун клиникалык учуру./A clinical case of late diagnosis of extrapulmonary tuberculosis in a child at the primary level.

ИНФОРМАЦИЯ/ MAAJIIMAT / INFORMATION

Рекомендации по физической активности во время вспышки вируса COVID-19. 154
Памятка для беременных COVID-19. 156

УКАЗАНИЕ/КӨРСӨТМӨ/NОТЕ

2019- re. 24-ceuraopa көрсөтмө № 740 "Кыргызстандын саламаттык сактоосу илимий- практикалык журналына жазылуу жөнүндө Кыргыз Республикасынын медицина илимдеги акыркы маалыматтарды алуу жана илимий иштер менен үзгүлтүксүз таанышып туруу максатында 1. Свламаттык сактоо уюмдарынын жана медициналык билим берүү мекемелеринин жетекчилерине: 1.1. көрсөтмөдөгү тиркемеге ылайк 2020 -жылга "Кыргызстандын саламаттык сактоосу" илимий-практикалык журналына жазылуу жүргүзсүн (жазылуу индекси №77316, "Кыргыз почтасы",журналдын бир номеринин баасы 750 сом,квартал сайын чыгат); Мооноту: биринчи жарым жылдыка 2019-жылдын 23 сентябрынын 31 -декабрына чейин; экинчи жарым жылдыка 2020- жылдын 15-апрелинен 30-июнуна чейин. 1.2. Жазылуунун жыйытыгы жөнүндө "Кыргыз саламаттык сактосу" илимий-практикалык журналынын редакциясынын zdrav.kg@mail.ru электрондук почтасына билдирилсин. Меенетү: биринчи жарым жылдыкта 2020-жылдын январь айынын ичинде: экинчи жарым жылдыкта 2020-жылдын июль айынын ичинде. 2. Бул көрсөтмөнүн стуарылышынын көзөмөлдө АРжУИБ начальниги Бообековага А.А. жуктосун Статс-катчы Шалыханов К.Т. Аткарычуу: Мергенова И.О., 544573

"Кыргызстандын саламаттык сактоосу" илимий-практикалык журналы Научно-практический журнал "Здравоохранение Кыргызстана" №1 2020-март 1938 ж/г Чыгып баштады / Издается

Редакциянын дареги /
Адрес редакции:
720005
Кыргыз Республикасы
Бишкек ш. Байтик Баатыр көчөсү 34
/ Кыргызская Республика г. Бишкек,
ул. Байтик Баатыра 34
Чейрек саны / Ежеквартальный
тираж: 400экз. Заказ №1

Басылып чыгарылды /
Отпечатано в типографии:
ИП Бабенко В.Д.
Кыргыз Республикасы,
Бишкек ш.
Жукеев-Пудовкин к.43-10
Кыргызская Республика г. Бишкек
ул. Жукеева-Пудовкина. 43-10



ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬЕЙ ДЛЯ АВТОРОВ В НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ ЖУРНАЛЕ «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КЫРГЫЗСТАНА»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Статью	ью можно предоставить на одном из языко	в кыргызском, русском, английском.
	кция журнала просит авторов при напр	равлении статей руководствоваться изложенными ниже
РАЗДЕ.		(Передовая у Оригинальные исследования у Клиническая
медиции	пыа v Профилактическая медицина v Пр	облемы в образовании или медицинское фармацевтическое
образов Юбилен	ование v Сестринское дело v Обзоры и лек иеи v Информация и хроника)	ции v История медицины v Помощь практическому врачу v
DOI_	Шифр (Универсальной десятичной класси	фикации)
	Mark to the second of the seco	
Статья	ья должна быть оформлена по следующей	структуре (см. образец оформления статьи):
(* 3H	значок стоит) В этих пунктах пишется все	е на 3-х языках (кыргызском, русском, английском)
* Кол	оллектив авторов, 2019	
	амилия Имя Отчество например:	
	 Касымов О.Т. Бримкулов Н.Н. Чубак 	ов Т.Ч. 1,2
* Ha	Іазвание статьи на 3-х языках (кыргызско.	
*Med	lесто, адрес работы	00 81 00-08000000000000000000000000
	Научно-производственное объединение "П Бишкек, Кыргызская Республика, 720005	рофилактическая медицина" МЗ КР, ул.Байтик-Баатыра, 34
2. KT	КГМА им. И.К. Ахунбаева, ул. Ахумбаева,	92, Бишкек, Кыргызская Республика, 720005
B PE	ЕЗЮМЕ (входит аннотация на трех язык	ах, объёмом не более 200- 300 знаков) входят разделы:
1.	1. *Введение. [Текст]	
2.		
3.		Гекст]
4.		
5.		
6.	지하는	
7.		
	1.ФИО авторов	
	2. Название статьи	
	3. Ссылка на название журнала (прим	ры)
		ет быть найдена. Например http://www.zdrav.kg/ журнал
	"Здравоохранение Кыргызстана".	28 2010 50 6 224 220
8.	DOI: http://dx.doi.org/10.31089/1026-94 8. *Для корреспонденции:	20-2017-37-0-324-327
	в. тдля корреспонденции: Полностью пишется	
	полностью пишется	753 N23 1933

- 1. Фамилия, имя отчество автора, например: Бримкулов Нурлан Нургазневич
- 2. Ученая степень и звание, место работы и должность д.м.н., профессор, заведующий кафедрой семейной медицины последипломного обучения КГМА им. И.К. Ахунбаева.
- 3. E-mail: brimkulov@list.ru
- 4. ORCID XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- конт. телефон. +(---)--- - --
- *Финансирование. Например: Исследование не имело спонсорской помощи или поддерживалось проектов ЮСАИД и т.п и т.д.
- 10. *Конфликт интересов. Например: Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов

СТАТЬЯ НАЧИНАЕТСЯ:

Введение. [Текст]	
Цель исследования	[Текст]
Материалы и метод	ы.[Текет]
Результаты и их обо	уждение. [Текст]
Выводы. [Текст]	
Список литературы	Литература / References - на 2-х языках (русском, английском)
1	4
2	5

Сведения об авторах:

- ФИО. 2. Ученая степень, звание. 3. Место работы и должность. 4. E-mail: 5. Контактный телефон. 6. DOI. 7. ORCID.
- статья представляется в электронном варианте с распечаткой текста шрифтом Times New Roman 14, через 1.5 интервал, в одном экземпляре; поля: верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 15 мм. Общий объем рукописи, включая литературу, таблицы и рисунки, не должен превышать 8-10 страниц.
- ссылки должны иметь вид [6, с. 72], т.е. указывается номер источника в списке литературы и номер страницы в этом источнике. Если страницы не указываются, то ссылка имеет вид [6];

Все принятые статьи будут рецензированы и проверены на наличие плагиата. Статьи, не соответствующие требованиям, не будут рекомендованы к публикации.

Цитируемая литература приводится в конце статьи в порядке цитирования. Список литературы - не менее 5 и не более 15 источников.

Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.

Статьи могут быть представлены в редакцию по электронной почте:

zdrav.kg@mail.ru, info@zdrav.kg

В редакцию необходимо отправить:

статью

Статья должна быть тщательно отредактирована. Особое внимание следует обратить на ясность и лаконичность стиля, точность и последовательность в изложении материала. Название статьи должно быть кратким и отражать содержание работы.

Статья предоставляется в редакцию: на CD-носителях, флэш-накопителях, с обязательной распечаткой текста. Через электронную почту <u>zdrav.kg@mail.ru</u> в архивированном виде rar или zip. Возможные форматы файла: doc, rtf, pdf.

заявку на публикацию

Подать заявку на публикацию. Статья подписывается автором (авторами).

Статья должна сопровождаться рекомендацией (отзывом) учреждения, в котором выполнена работа, заверенная печатью. В электронном виде возможна отправка на электронную почту zdrav.kg@mail.ru

 копию документа об оплате (квитанцию о оплате) Стоимость публикации статьи - 325 сом за одну страницу для граждан КР, 650 сом для иностранных граждан, оформленную согласно требованиям Минимальный объем статьи – 5 страниц, максимальный - не более 10 страниц. Превышение допускается до 15 страниц, каждая страница за дополнительную плату (1000 сом). Стоимость авторского экземпляра – 500 сом.

Не допускается предоставление работ, которые напечатаны в других изданиях.

Правила оформления статей могут совершенствоваться в соответствии с требованиями ВАК КР - следите за изменениями на сайте: zdrav.kg, а также в последнем вышедшем номере журнала.

Дополнительную информацию о научно-практическом журнале «Здравоохранение Кыргызстана» можно получить по адресу: г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34, НПО «Профилактическая медицина», 1 этаж, 11 каб.редакция журнала "Здравоохранение Кыргызстана"

Конт. тел.: 0312 544575; 0700 737241; 0557 737241; 0772 919150;

E-mail: info@zdrav.kg; zdrav.kg@mail.ru

Редакция журнала убедительно просит авторов, ответственных за переписку с редакцией, кроме телефонов и адреса для переписки, указывать также свой электронный адрес (e-mail), так это значительно ускорит связь для решения неясных вопросов, возникающих по ходу обработки и рецензирования статьи.