



КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН  
САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРЛИГИ  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
MINISTRY OF HEALTH OF THE  
KYRGYZ REPUBLIC

# КЫРГЫЗСТАНДЫН САЛАМАТТЫК САКТООСУ

№1 2018

ИЛИМИЙ ПРАКТИКАЛЫК ЖУРНАЛЫ

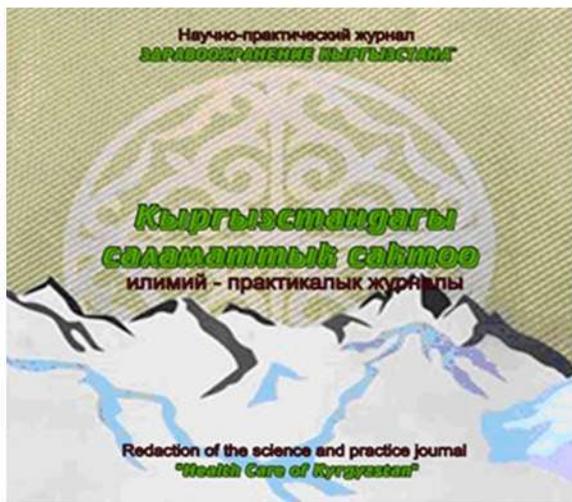


ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КЫРГЫЗСТАНА  
**научно-практический журнал**

HEALTH CARE OF KYRGYZSTAN  
**research and practice journal**



Негизделген  
Основан **1938** жыл  
год



#### ТУЗУУЧУ:

Кыргыз Республикасынын саламаттыкты сактоо министрлиги

#### УЧРЕДИТЕЛЬ:

Министерство Здравоохранение Кыргызской Республики

ISSN 1694-8068 (печатная версия)

ISSN 1694-805x (электронная версия)

Периодичность 4 раза в год / Жылына 4 жолу чыгат

*КРнын Адилет министрлигинде каттоодон өткөн.*

*КРнын мамлекеттик каттоо куболугу 2017жылдын 21 декабрдан*

*№ 170624-3301-М-е.*

*Журнал зарегистрирован в Министерстве юстиции Кыргызской Республики. Свидетельство о государственной регистрации № 170624-3301-У-е от 21 декабря 2017года.*

*Учредитель СМИ, является*

*Учреждение редакции научно-практического журнала*

*"Здравоохранение Кыргызстана".*

*Свидетельство о регистрации № 885 от 14 июня 2018 г.*

Директор учреждения редакции научно-практического журнала "Здравоохранение Кыргызстана"

**Мергенова И.О.**

конт.тел. +996 700 737241

Технический редактор

**Чариев Б.Б.**

конт.тел. +996 703 138359

#### ПОЧТОВЫЙ АДРЕС РЕДАКЦИИ:

720005, Кыргызская Республика, Бишкек,

Байтик Баатыра ул, д.34. каб.№ 11

Телефон редакции:

+ 996 312 544575

E-mail: [zdrav.kg@mail.ru](mailto:zdrav.kg@mail.ru), [info@zdrav.kg](mailto:info@zdrav.kg)

Сайт издательства:

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

1938-жылы негизделген

Основан в 1938 году

Founded in 1938

*Журнал "Здравоохранение Кыргызстана" включен в Российский индекс научного цитирования с 2016 года.*

УЧРЕЖДЕНИЕ РЕДАКЦИИ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА  
«ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КЫРГЫЗСТАНА»

«КЫРГЫЗСТАНДЫН САЛАМАТТЫК САКТООСУ»  
ИЛИМИЙ ПРАКТИКАЛЫК ЖУРНАЛЫНЫН  
МЕКЕМЕСИ  
ESTABLISHMENT "REDACTION OF THE SCIENCE  
AND PRACTICE JOURNAL  
"HEALTH CARE OF KYRGYZSTAN"

Редакциялык коллегиясы / Редакционная коллегия /  
Editorial team

**Касымов О.Т.** • Kasymov O.T. мед. илим. д-ру проф.,  
башкы редактор • д-р мед. наук проф., гл. редактор • dr.  
med. sci., prof. editor-in-chief;

**Бримкулов Н.Н.** • Brimkulov N.N. мед. илим. д-ру  
проф., башкы редакт. орун басары • д-р мед. наук проф.  
(зам. гл. редактора) • dr. med. sci., prof. deputy editor-in-  
chief;

**Чубаков Т.Ч.** • Chubakov T.Ch. мед. илим. д-ру проф.,  
башкы редакт. орун басары • д-р мед. наук проф. (зам.  
гл. редактора) • dr. med. sci., prof. deputy editor-in-chief;

**Айтмурзаева Г.Т.** • Aitmurzaeva G.T. мед. илим. канд.,  
жооптуу катчысы • канд. мед. наук., ответственный  
секретарь • cand. med. executive Secretary;

**Батыралиев Т.А.** • Batyraliev T.A. мед. илим. д-ру  
проф., • д-р мед. наук проф. • dr. med. sci., prof.;

**Джумабеков С.А.** • Jumabekov S.A. ак. КР УИА • ак.  
НАН КР. • acad. of NAS KR;

**Мамытов М.М.** • Mamytov M.M. ак. КР УИА • ак. НАН  
КР • acad. of NAS KR;

**Атамбаева Р.М.** • Atambaeva R.M. мед. илим. д-ру  
проф., • д-р мед. наук проф. • dr. med. sci., prof.;

**Тухватшин Р.Р.** • Tukhvatshin R.R. мед. илим. д-ру  
проф., • д-р мед. наук проф. • dr. med. sci., prof.;

**Ырысов К.Б.** • Yrysov K.B. мед. илим. д-ру проф.,  
• д-р мед. наук проф. • dr. med. sci., prof.;

**Муратов А.А.** • Muratov A.A. мед. илим. д-ру проф., •  
д-р мед. наук проф. • dr. med. sci., prof.;

**Беззов Б.Х.** • Bebezov B.Kh. мед. илим. д-ру проф., • д-  
р мед. наук проф. • dr. med. sci., prof.;

**Джумагулова А.С.** • Jumagulova A.S. мед. илим. д-ру  
проф., • д-р мед. наук проф. • dr. med. sci., prof.;

**Байызбекова Д.А.** • Bayizbekova D.A. мед. илим. д-ру  
проф., • д-р мед. наук проф. • dr. med. sci., prof.;

**Белов Г.В.** • Belov G.V. мед. илим. д-ру проф., • д-р  
мед. наук проф. • dr. med. sci., prof.;

**«Кыргызстандын саламаттык сактоосу»  
илимий практикалык журналынын эл аралык  
редакциялык кеңеши  
Международный редакционный совет  
научно-практического журнала  
«Здравоохранение Кыргызстана»  
International Editorial Council of the scientific and  
practice journal “Healthcare of Kyrgyzstan”**

**Комаров Г. А.** • мед. илим. д-ру проф., Москва ш.  
Россия • д-р мед. наук проф., г. Москва, Россия •  
Komarov G. A. dr. med. sci., prof., Moscow, Russia  
**Акматов М. К.** • Ph.D, Берлин ш., Германия • Ph.D.  
(Public Health), Dr., Берлин, Германия • Akmatov M. K.  
, Ph.D. (Public Health), Dr., Berlin, Germany

**Лобзин Ю. В.** • мед. илим. д-ру проф., ак. РАН,  
Санкт-Петербург, Россия • д-р мед. наук проф., акад.  
РАН, Санкт-Петербург, Россия • Lobzin Y. V., dr.  
med. sci., prof., academic of RAS, Saint Petersburg,  
Russia

**Синявский Ю. А.**, биол. илим. д-ру проф., проф.  
Алматы ш. Казахстан • д-р биол. наук проф. г.  
Алматы, Казахстан • Sinyavski Y. A., dr. biol. sci.,  
Almaty, Kazakhstan;

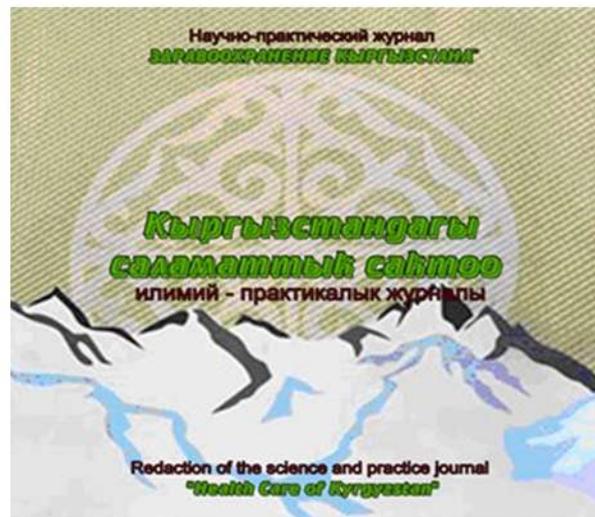
**Асымбекова Э. У.**, мед. илим. д-ру., Москва ш.,  
Россия • д-р мед. наук проф., г. Москва, Россия  
• Asymbekova E. U., dr. med. sci., Moscow, Russia;

**Мур Малком** • мед. илим. д-ру проф. ЭАРОКС,  
Токио, Жапония • д-р мед. наук проф., СМКРЗ,  
Токио, Япония • Moore Malcolm - PhD, UICC, Tokyo,  
Japan;

**Мусабаев Э. И.** • мед. илим. д-ру проф., Узбекистан,  
• д-р мед. наук проф., Узбекистан • Musabaev E.I. dr.  
med. sci., prof., of Uzbekistan;

**Фаворов М.** • мед. илим. д-ру проф., Атланта ш.  
АКШ • д-р мед. наук проф. Атланта, США • Favorov  
M, MD, PhD, Atlanta, USA ;

**Осмонов Д. А.** • PhD, Бишкек ш., Кыргызстан., • PhD,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика • Osmonov D. A.,  
PhD, Bishkek, Kyrgyz Republic



**FOUNDER:** Ministry of Health of the Kyrgyz Republic.

*The journal is registered in the Ministry of Justice of the Kyrgyz Republic.*

*Certificate of State registration № 170624-3301-Y-e, dated 21 December 2017.*

*The mass media founder is:  
Establishment the Redaction of the scientific and practical journal “Zdravookhranenie Kyrgyzstana” (Health care of Kyrgyzstan)*

**MAILING ADDRESS OF THE REDACTION:**

720005, Kyrgyz Republic, Bishkek, Baitik Baatyr str., 34.

Telephone of the Redaction:  
+ 996 312 544575

Director of the establishment The Redaction of the scientific and practical journal “Zdravookhranenie Kyrgyzstana” (Health care of Kyrgyzstan) **I.O. Mergenova**

*Редакциянын ой-тигири дайыма эле авторлордун ой-тигирине туура келе бербейт. Материалдын мааниси жана мазмуну учун авторлор жооп берет. Мнение редакции не всегда совпадает с мнением автора. Ответственность за содержание и достоверность материалов несут авторы.*

*Views of the editorial board may not always coincide with those of authors. Authors are held responsible for any statements made by them.*

*Ответственность за информации содержащей в рекламных материалах, несут рекламодатели.*



**Уважаемые читатели журнала  
«Здравоохранение Кыргызстана»!  
Дорогие друзья!**

Примите самые теплые искренние поздравления по случаю 80-летнего юбилея старейшего научно-практического журнала «Здравоохранение Кыргызстана». В различные периоды жизни страны на страницах журнала отражалась славная история развития медицинской науки и практики здравоохранения Кыргызстана.

В 1938 году вышел в свет первый номер журнала «Советское здравоохранение Киргизии» под редакцией видного государственного деятеля, исполняющего обязанности председателя Совета Народных комиссаров Киргизской ССР Абузьярова И.Х. В довоенный период журнал издавался четыре года. В 1951 году издание журнала «Советское здравоохранение Киргизии» возобновилось.

В 1974 году он был переименован в журнал «Здравоохранение Киргизии». В разные годы неопенимый вклад в становление журнала внесли министры здравоохранения Киргизской ССР: Лобынцев С.К., Айдаралиев А.А., Нургазиева Ф.Н., Данилов Ю.Е., Петросьянц В.А., Тургунбаев О.Т., Исмаилов Б.И., министры Кыргызской Республики: Касиев Н.К., Мейманалиев Т.С., Мамытов М.М., Батыралиев Т.А., а также многие работники здравоохранения. В советский период журнал внес уникальный вклад в становление подготовки научно-педагогических кадров, формирование интеллектуального потенциала медицинской науки и практики Кыргызстана. В нем публиковались статьи известных советских ученых Скрябина К.И., Эльберга Б.Я., Вольского М.Е., Ахунбаева И.К., Конради Г.П., Миррахимова М.М., Даниярова С.Б., Исабаевой В.И., Гудзовского Г.А., Перельгина В.М., Мамакеева М.М., Комарова Г.А., Агаджаняна Н.А., Айдаралиева А.А., Мамбеталиева Б.С., Мамытова М.М., Кудаярова Д.К., Бримкулова Н.Н., Касымова О.Т. и многих других авторов по животрепещущим вопросам краевой медицины. Печатались материалы национальных и международных конференций по актуальным проблемам медико-биологической науки. Журнал для врачей страны являлся источником новой ценной информации о науке и практике здравоохранения, которую они использовали в своей профессиональной деятельности.

В новейшей истории независимости нашей страны с 1993 года журнал выходит под названием «Здравоохранение Кыргызстана» и по-прежнему пользуется популярностью, что свидетельствует об успехе всего коллектива редакции. Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) с архивом ссылок на национальную электронную библиотеку [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) и вебсайт [www.zdrav.kg](http://www.zdrav.kg), что в значительной степени повышает конкурентоспособность печатной продукции. Отрадно видеть, в условиях рыночных отношений издание освоило современные информационные технологии, новые формы работы с авторами и научными организациями медико-биологического профиля государств ближнего и дальнего зарубежья.

Сегодня на страницах журнала необходимо отражать новые события медицинской науки и практики с учетом реализации Национальной стратегии по устойчивому развитию Кыргызской Республики на 2018 – 2040 годы и Программы развития здравоохранения до 2030 года. Новая система управления здоровьем путем внедрения эффективных механизмов инвестирования человека, семьи и государства в здоровье предусматривает профилактику заболеваний и создание безопасной среды для здоровья.

Желаю журналу оставаться надежным источником информации, сохранять свою популярность и высокий авторитет среди научной и медицинской общественности. Преданных вам подписчиков и талантливых авторов.

**Премьер-министр  
Кыргызской Республики**

**С.Дж. Исаков**

**Уважаемые коллеги!**



Поздравляем Вас с 80-летним юбилеем журнала «Здравоохранение Кыргызстана». Наш журнал в течение многих десятилетий был единственным изданием, что является одним из немногих примеров долголетия в отечественной научно-медицинской практике. Перелистывая страницы старых подшивок, невольно в памяти всплывает история развития Кыргызского здравоохранения с ее проблемами и достижениями.



Основание журнала пришлось на 1938 год, на годы, когда в республике открылся первый НИИ медицинского профиля – Кыргызский институт эпидемиологии, микробиологии и гигиены (КИЭМГ). И этот год исторически следует считать годом основания медицинской науки в Кыргызстане. Первый номер журнала тиражом более 1200 экз. вышел под редакцией и.о. председателя Совета Народных Комиссаров Кыргызской ССР Абузьярова Исмаила Хасяновича. И это несмотря на то, что фамилия редактора на готовом номере была замазана краской. К этому времени его репрессировали и расстреляли. Память о нем хотели стереть. Однако в эти непростые довоенные годы журнал издавался с 1938 по 1942 гг. Выпуск был прерван в период Великой Отечественной войны. Издание журнала «Советское здравоохранение Киргизии» возобновилось в 1951 г., а в 1974 г. журнал переименовали в «Здравоохранение Киргизии».

В разные годы свой неоценимый вклад в издание журнала внесли такие государственные деятели как Лобынцев С.К., Айдаралиев Ак.А., Нургазиева Ф.Н., Данилов Ю.Е., Петросьянц В.А., Тургунбаев О.Т., Исмаилов Б.И., Шапиро Б.М., Касиев Н.К., Мейманалиев Т.С., Мамытов М.М., Ниязов Ш.Н. и др. Здесь печатались научные работы видных ученых Скрябина К.И., Эльберта Б.Я., Вольского М.Е., Слонима А.Д., Конради Г.П., Ахунбаева И.К., Миррахимова М.М., Даниярова С.Б., Исабаевой В.И., Гудзовского Г.А., Рыскуловой К.Р., Перелыгина В.М., Мамакеева М.М., Алымкулова Д.А., Комарова Г.А., Агаджаняна Н.А., Айдаралиева А.А., Мамбеталиева Б.С., Кудаярова Д.К. и мн. др. Множество публикаций посвящались животрепещущим вопросам краевой патологии и особенно проблемам высокогорной медицины. Кыргызские ученые в данной области многие годы были на передовых позициях. Следует констатировать, журнал сыграл огромную роль в становлении кадрового потенциала страны в медицинской науке и образовании. В течение многих десятилетий (1938-1991 гг.) был единственным источником новейшей информации по медицине для практических врачей.

В настоящее время журнал имеет индекс РИНЦ и по-прежнему остается авторитетным профессиональным изданием. Главное, с учетом мирового опыта для обеспечения качества научных публикаций необходима серьезная перспектива развития науки и практики здравоохранения Кыргызской Республики. Наряду с этим, важен научный анализ и новое практическое наполнение реализации программ развития здравоохранения страны.

Примите наши искренние пожелания успехов в достижении намеченных целей, дальнейшего развития и процветания. Желаем вам новых интересных тем и успешных проектов.

**Министр  
Здравоохранения КР  
Батыралиев Т.А.**

**Главный редактор  
Ж. «Здравоохранение Кыргызстана»  
Касымов О.Т.**

Бишкек, 14.02.2018 г.

## КЫРГЫЗСТАНДЫН САЛАМАТТЫК САКТООСУНУН ЖАНА МЕДИЦИНАЛЫК ИЛИМИНИН ТАРЫХИЙ ЖЫЛДАРЫ

«КЫРГЫЗСТАНДАГЫ САЛАМАТТЫК САКТОО» ЖУРНАЛЫНА - 80 ЖЫЛ.

**Батыралиев Т.А., Бримкулов Н.Н., Касымов О.Т.**

Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо Министирлиги,  
Кыргыз мамлекеттик И.К.Ахунбаев атын. медициналык академиясы,  
«Алдын алуучу медицина» Илимий Өндүрүштүк Бирикмеси, Бишкек, Кыргызская Республика

**Корутунду:** «Кыргызстандагы саламаттык сактоо» журналынын 80 жылдык иш аракетине кыскача анализдер келтирилген. Бул мезгилдерде 5500 макаласы басылып журналдын 300 жакын номери чыккан. Журналдагы макалаларда 1938 жылдан 2018 жыл мезгилиндеги Кыргызстандагы саламаттык сактоонун жана медицинанын негизги проблемалары чагылдырылган. Журналдын өзгөчөлүгү макалалардын көпчүлүк бөлүгү бийик тоолу медицина жана физиология суроолору боюнча басылып чыккандыгы болуп саналат. Кыргызстандын саламат сактоосунун жана медициналык илиминин өнүгүүсүнө журнал эң чоң салым кошкон.

**Негизги сөздөр:** «Кыргызстандагы саламаттык сактоо» медициналык журналы, 80 жылдык юбилейи.

## ЛЕТОПИСЬ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ КЫРГЫЗСТАНА

ЖУРНАЛУ «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КЫРГЫЗСТАНА» - 80 ЛЕТ.

**Батыралиев Т.А., Бримкулов Н.Н., Касымов О.Т.**

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики,  
Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева,  
НПО «Профилактическая медицина», Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** Представлен краткий анализ публикационной деятельности за 80 лет существования журнала «Здравоохранение Кыргызстана». За указанный период выпущено около 300 номеров журнала, в которых опубликовано более 5500 статей. В статьях журнала отражены основные проблемы здравоохранения и медицины Кыргызстана за период с 1938 по 2018 годы. Особенностью журнала является публикация значительного объема статей по вопросам высокогорной физиологии и медицины. Журнал внес большой вклад в развитие медицинской науки и здравоохранения Кыргызстана.

**Ключевые слова:** медицинский журнал «Здравоохранение Кыргызстана», 80-летний юбилей.

## CHRONICLES OF HEALTHCARE AND MEDICAL SCIENCE OF KYRGYZSTAN

80TH ANNIVERSARY TO THE JOURNAL "HEALTHCARE OF KYRGYZSTAN".

**Batyrallyev T.A., Brimkulov N.N., Kasymov O.T.**

Ministry of Health of Kyrgyz Republic,  
Kyrgyz State Medical Academy I.K.Akhunbaeva,  
NGO «Preventive medicine», Bishkek, Republic of Kyrgyzstan

**Resume:** The paper presents brief analysis of the publication activity of the Journal "Healthcare of Kyrgyzstan" for its 80-years period of its existence. There are more than 300 journal issues with more than 5500 articles have been published within the mentioned period. The journal articles reflect main problems of healthcare and medicine of Kyrgyzstan of 1938-2018. The specific trait of the journal is publication of the significant number of articles about high-altitude physiology and high-altitude medicine. The journal made significant contribution into development of medical science and healthcare of Kyrgyzstan.

**Key words:** medical journal «Healthcare of Kyrgyzstan», 80th anniversary.

В этом, 2018 году, медицинская и научная общественность нашей страны отмечает знаменательное для всей страны событие - 80-летие со дня основания ведущего медицинского журнала «Здравоохранение Кыргызстана». Основание журнала «Здравоохранение Киргизии» в 1938 г. было очень важным событием, так как ознаменовало переход медицины и здравоохранения Кыргызстана от эмпирического к научно обоснованному подходу с накоплением, анализом и публикацией исследовательских материалов. Вместе с открытием в 1938 году первого научно-исследовательского учреждения – Киргизского НИИ эпидемиологии, микробиологии и гигиены (КНИИЭМГ), а в 1939 году – Киргизского государственного медицинского института (КГМИ), эти три события можно считать началом в нашей стране новой эпохи - эпохи научной медицины и здравоохранения.

Большой вклад в организацию и издание журнала в первые годы внесли кыргызский государственный деятель И.Х.Абузьяров, нарком здравоохранения С.К.Лобынцев, профессора Б.Я.Эльберт, А.Л.Брудный, О.А.Дудинов, доценты З.И.Блохман, А.Ф.Яковлев и многие другие. Надо

думать, что активная деятельность редакции журнала была в определенной степени обусловлена общественно-политической ситуацией тех лет, объединившей очень неординарных сильных личностей. Достаточно сказать, что первый ответственный редактор журнала Исмаил Хасянович Абузьяров (1904-1938гг) выполнял обязанности председателя Совета Народных Комиссаров и, к сожалению, выпустив только первый номер журнала, в том же году в возрасте 35 лет был репрессирован и расстрелян. Другой активный организатор журнала, выдающийся микробиолог, профессор Борис Яковлевич Эльберт, признанный в 1931 году немецким агентом, после лагерей ОГПУ был направлен во Фрунзе в ссылку. Именно он в процессе организации КНИИЭМГ, а затем КГМИ привлек в отдаленный г.Фрунзе многих выдающихся ученых из центра огромной советской страны, Москвы и Ленинграда.

В истории издания журнала можно выделить ряд этапов и событий, менялись название журнала, редакторы и составы редколлегии (табл. 1), но он неизменно оставался источником новых научных и практических знаний, советником и помощником врача.

*Краткая история публикационной активности журнала \*, \*\* Таблица 1*

Годы	Редактор ФИО	Ответственный секретарь	Издано выпуско в	Опублико вано статей
1938	<b>Основание журнала “Советское здравоохранение Киргизии”</b>			
1938	Абузьяров И.Х.	Блохман З.И.	1	13
1938- 1941	Лобынцев С.К.	Блохман З.И., С 1939г - Яковлев А.Ф.	15	192
1942- 1951	<b>Перерыв в издании</b>			
1952- 1954	Нургазиева Ф.Н.	Яковлев А.Ф.	13	209
1955- 1960	Данилов Ю.Е.	Шапиро Б.М.	36	564
1961- 1964	Айдаралиев А.А.	Приживойт И.Ф.	20	332
1965- 1969	Петросьянц В.А.	Морозова Н.Н.	26	441
1970- 1973	Усөнбаев А.У.	Морозова Н.Н.	22	440
	<b>Всего за период 1938-1973гг</b>		<b>136</b>	<b>2189</b>

1974				
Переименование в журнал "Здравоохранение Киргизии"				
1974-1985	Петросьянц В.А.	Попова Г.М., С 1980г - Снегач Н.Л.	67	1040
1986	Айдаралиев А.А.	Снегач Н.Л.	6	132
1987-1988	Тургунбаев О.Т.	Снегач Н.Л.	11	256
1989-1990	Исмаилов Б.И.	Снегач Н.Л.	10	228
1991-1992	Каспиев Н.К.	Снегач Н.Л.	10	187
<b>Всего за период 1974-1992гг</b>			<b>101</b>	<b>1843</b>
1993				
Переименование в журнал "Здравоохранение Кыргызстана"				
1993-1999	Каспиев Н.К.	Снегач Н.Л.	15	297
1999	Мейманалиев Т.С.	Тухватшин Р.Р.	2	36
<b>2000-2001</b>	<b>Перерыв в издании</b>			
2002	Мейманалиев Т.С.	Тухватшин Р.Р.	1	15
<b>2003-2005</b>	<b>Перерыв в издании</b>			
2006	Ниязов Ш.Н.	Бейшеналиев А.С.	3	100
2008-2010	Мамбетов М.А.	Уметалпева Н.Е. Усонкулова Г.Б.	9	377
2010	Ниязалпева Д.А.	Уметалпева Н.Е. Усонкулова Г.Б.	1	39
2010	Абдикаримов С.Т.	Уметалпева Н.Е. Усонкулова Г.Б.	1	48
2010-2011	Джумабеков С.А.	Уметалпева Н.Е. Усонкулова Г.Б.	4	143
2011-2014	Сагинбаева Д.З.	Уметалпева Н.Е. Усонкулова Г.Б.	11	333
2014-2015	<b>Перерыв в издании</b>			
2016-2018	Касымов О.Т.	Усонкулова Г.Б.	8	99
<b>Всего за период 1993-2018гг</b>			<b>55</b>	<b>1437</b>
<b>Всего за 80 лет (1938-2018)</b>			<b>292</b>	<b>5469</b>

**Примечание:**

\* - по материалам Республиканской медицинской библиотеки Минздрава Кыргызской Республики и библиотеки Кыргызской государственной медицинской библиотеки имени И.К.Ахунбаева;  
\*\* - количественные данные являются неполными из отсутствия (утери) отдельных номеров журнала.

Начиная с первых номеров журнала, в нем публикуются актуальные статьи по работе органов здравоохранения, внедрению нового в тот период рентгенологического метода в практику, по вопросам курортологии и многие другие. Так, например, только проблемам курортологии в первом номере были посвящены работы И.И.Ашмарина

«О минеральных водах Кыргызстана», проф. М.С.Астрова «Курорт Джалал-Абад и его перспективы», В.Ф.Богуна и Б.И.Саплинова «Больше внимания курортам Кыргызстана», во втором номере – статьи Е.Б.Булича «Джеты Огуз как гинекологический курорт», И.П.Яковлева, И.А.Судникова «Курортное дело в Киргизии и перспективы его

развития в III пятилетке». Статья Л.А.Франка «Показания и противопоказания к кумысолечению» уже тогда привлекла внимание к лечебному действию кумыса (1941, №1, с.83-95). Очень содержательными и важными были публикации С.К.Лобынцева «Здравоохранение в Киргизской Республике к ее 15-летию» (1941, №1, с.7-12); А.Л.Брудного «Итоги десятилетней работы отделения болезней уха, горла и носа (1928-1938)» (1938, №3-4, с.92-99); Б.Я.Эльберта «Организация и деятельность Киргизского санитарно-бактериологического института» (1941, №1, с.23-32) и др. За 1938-1941 годы в журнале было опубликовано более 200 сообщений, тираж его составлял 1250 экземпляров, но плодотворную издательскую деятельность журнала прервала Великая Отечественная война.

И только в сентябре 1952 года, после 11-летнего перерыва, выпуск журнала был возобновлен. Академик АМН СССР К.М.Быков в письме по этому поводу написал: «...Журнал есть одновременно и экзамен, результаты которого показывают и уровень науки, и качество практической работы. Я полагаю, что этот экзамен медицинские работники Киргизии сдадут на отлично...» (1952, №1, с.7).

В этот период в работу журнала все больше вовлекаются медицинские кадры, уже выросшие и подготовленные в Киргизии. Так, редактором журнала в 1952-1954 годах была известный деятель здравоохранения Ф.И.Нургазиева, в состав редакции входил будущий академик И.К.Ахунбаев, в первом после перерыва номере была опубликована первая журнальная статья тогда еще аспиранта, а в будущем академика М.М.Миррахимова «Влияние длительного пребывания на высоте 1600 метров на сердечно-сосудистую систему» (1952, №1, с.23-28). В последующем в журнале публиковались работы многих ведущих ученых не только республики, но и Советского Союза, среди которых имена Скрябина К.И., Вольского М.Е., Слонима А.Д., Ахунбаева И.К., Конради Г.П., Миррахимова М.М., Даниярова С.Б., Исабаевой В.И., Гудзовского Г.А., Перельгина В.М., Мамакеева М.М., Комарова Г.А., Агаджаняна Н.А., Айдаралиева А.А., Мамбеталиева Б.С.

В 60-80 годы журнал значительно повысил научно-методический уровень статей, разнообразил свою тематику. Много публикаций выходило в разделах «Организация здравоохранения» «Гигиена и эпидемиология», «Клиническая

и экспериментальная медицина». В разделе «Критика и дискуссия» печатались острые выступления ведущих ученых республики, среди которых можно выделить статьи и рецензии проф. Г.Л.Френкеля, непримиримо боровшегося с фальсификацией и методологическими заблуждениями в медицине. Популярными среди практических врачей были материалы под рубрикой «Обзоры и лекции». Журнал действительно стал постоянным и незаменимым источником информации для медицинского сообщества страны, помогая медработникам быть в курсе всех новейших технологий диагностики и лечения, способствуя повышению профессионального уровня и решению самых непростых практических задач. Подтверждением этому является то, что в журнале нередко печатались письма врачей из отдаленных районов республики. Другим подтверждением популярности журнала является его тираж, составлявший в 1965 году 5500 экземпляров, и возросший к 1975 году до 8200 экземпляров. Фактически каждый врач страны выписывал и мог читать журнал «Здравоохранение Киргизии»! В 1988 году был издан красочный номер журнала, посвященный 50-летию с начала его издания. Перед коллективом редакции была поставлена задача активной пропагандировать передовой опыт и способствовать внедрению в практику новых методов профилактики, диагностики и лечения [1].

Однако наступила перестройка, а за ней и распад в 1991 году огромной страны Советов с обретением независимости всеми республиками, в том числе и Кыргызстаном. В тоже время распад СССР тяжело отразился на всех сферах народного хозяйства республики, в первую очередь на экономике, спешно переходящей на рыночные отношения. В первом номере журнала за 1992 год главный редактор, министр здравоохранения Накен Касиев писал: «Начался 1992 год, год наших тревог и наших надежд... Мы выражаем твердую уверенность в том, что медики республики успешно пройдут все трудные испытания на этом крутом переломе судеб страны, республики и каждого из нас...». Из-за сокращения финансирования значительно уменьшился тираж, к 1995 году удавалось выпустить только 2 номера в год, тем не менее журнал издавался, освещая новые веяния.

Интересно, что в то нелегкое время в журнале подымались вопросы наукометрического анализа. Так, в статье [2] видного организатора медицинской науки в Кыргызстане, доцента

П.Н.Гольдберга и Л.М.Лукашевой «Ученые Кыргызстана – горной медицине» (1993, №1, с.3-6) были изложены материалы библиографического анализа публикаций по горной медицине на тот период. Следует отметить, что П.Н.Гольдберг был инициатором подготовки 3-х библиографических указателей по высокогорной медицине, в том числе с использованием библиографического каталога Index Medicus (предшественника одной из крупнейших современных информационных баз – Web of Sciences), издаваемого в США. Авторы обнаружили, что из обнаруженных в мировой литературе 3881 документов по горной медицине 1191 (или 30,7%) принадлежали ученым Кыргызстана. Анализ журнальных статей за 1986-1990гг выявил, что наибольшее количество статей по горной медицине опубликовано в журнале «Здравоохранение Киргизии». Данная публикация уникальна подтверждением, что в советский период ученые-медики Кыргызстана были лидерами в области горной медицины, а также свидетельствует об использовании принципов наукометрии в Кыргызстане еще 25 лет назад.

Международный интерес к публикациям журнала подтверждается еще одним интересным фактом. При анализе мировых информационных баз выявилось, что в крупнейшей международной базе Scopus имеются ссылки на большой массив статей нашего журнала раннего периода. Так, на запросы по журналу «Sovetskoe zdravookhranenie Kirgizii» выявляется 658 ссылок на статьи за 1945 (?), 1960 и 1965-1974гг, а на запрос «Zdravookhranenie Kirgizii» появляется 559 ссылок на публикации 1974-1980гг. Индексирование в Scopus публикаций журнала после 1980г. было прекращено. Вероятно, в будущем представит особый интерес выяснение вопроса каким образом эта информация попала в информационную базу Scopus, но редакция считает еще более важным поднять издательский уровень настолько, чтобы возобновить полноценное индексирование журнала в этой базе в ближайшем будущем.

С середины 90-х годов в журнале регулярно публикуются материалы, освещающие ключевые моменты реформы системы здравоохранения. Так, в первом номере за 1996 год была опубликована Национальная программа реформы системы здравоохранения Кыргызской Республики «Манас» (1996-2006), одобренная Правительством. В передовой статье Н.Касиева и соавт. «Реформы здравоохранения в Кыргызстане: все еще впереди» (1996, №2, с.3-10) были изложены

основные цели и задачи Программы и роль медработников в ее реализации. В этом же номере был впервые опубликован Список наиболее широко распространенных (жизненно-важных) лекарственных средств для Кыргызской Республики, разработанный на основе новой концепции удовлетворения потребностей населения. Важнейшие направления реформы первичной медико-санитарной помощи в республике освещены в статье Т.С.Мейманалиева и соавт. (1999, №3, с.3-5). Первостепенной задачей они признали внедрение принципов семейной медицины как нового способа оказания медицинской помощи на амбулаторном этапе.

Следует отметить, что развитию семейной медицины журнал уделял и уделяет много внимания. Еще в 1996г. Б.Т.Токтомадова с соавт. в своем обзоре показали, что основой современной медицины должен стать семейный врач (1996, №2, с.52-56). Вопросы подготовки специалистов семейной медицины в Кыргызстане освещались В.С.Тойгонбаевой с соавт. (2002, №1, с.15-22), успехи и проблемы функционирования групп семейных врачей анализировали К.О.Джусупов и соавт. (2002, №1, с.26-33), опыт обучения в ординатуре по специальности «Семейная медицина» изложен в статьях Труди Ларсен с соавт. (там же, с.42-45) и Г.С.Сергеевой с соавт. (с.45-48).

Нараставшие экономические проблемы тяжело отразились на деятельности журнала, периодически издание журнала прерывалось (в 2000-2001гг, 2003-2005гг, 2007, 1915 годах), резко снизился тираж (с 2002 года до 100- 200 экз.).

Новый этап в истории журнала начался с 2016 года, когда состав редакции был обновлен, а главным редактором назначен известный организатор здравоохранения, гигиенист, проф. О.Т.Касымов. Редакция журнала, учитывая внедрение принципов доказательной медицины, возросшие международные требования к публикациям, начала активную работу по реформированию редакционной деятельности. Был обновлен дизайн журнала, правила оформления статьи и ее рецензирования, разработаны принципы публикационной этики. Разработан Интернет-сайт журнала - <http://zdrav.kg/>, на котором представлены все основные материалы по издательской политике журнала, а также архив номеров, который постепенно пополняется. Однако наиболее важным стало заключение 24 ноября 2016 года Договора о сотрудничестве с Российской научной электронной библиотекой, на платформе которой

функционирует проект Российского индекса научного цитирования – РИНЦ. Благодаря этому, начиная с середины 2017 года журнал «Здравоохранение Кыргызстана» индексируется в РИНЦ, а все полнотекстовые статьи доступны на

сайте <https://elibrary.ru/>. На 14.03.2018 года в РИНЦ [3] размещено 387 статей, которые цитируются 437 раз, а десятилетний индекс Хирша журнала составляет 3 (табл. 2).

*Показатели публикационной активности журнала по данным Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) по состоянию на 14.03.2018г.*

**Таблица 2**

1.	Размещено в РИНЦ статей	342
2.	Цитирований	423
3.	Десятилетний индекс Хирша	3

В настоящее время роль научных медицинских журналов существенно меняется. Наряду с публикацией результатов исследований, они становятся активными участниками коммуникации между учеными, а также используются для оценки эффективности деятельности как отдельных ученых, так и научных организаций [4-5]. Значительно повысились требования к качеству статей, доказательности публикуемого материала, его статистической обработке. В связи с этим, редакция планирует продолжить работу по повышению публикационной активности и оптимизации издательской деятельности.

Таким образом, за 80 лет было выпущено около 300 номеров журнала, в которых опубликовано более 5500 статей. Отражая основные проблемы здравоохранения и медицины Кыргызстана за этот период, журнал внес большой вклад

в развитие медицинской науки и здравоохранения Кыргызстана. Являясь источником новых научных и практических знаний журнал был и остается советником и помощником практического врача, а в современных условиях становится также важным средством научной коммуникации среди исследователей.

Поздравляя всех читателей и авторов журнала со славным юбилеем, редакция призывает к сотрудничеству практических врачей, научных сотрудников, преподавателей медицинских ВУЗов и организаторов здравоохранения! Присылайте результаты своих исследований, описание практического клинического опыта, предложения по деятельности редакции. Наша общая задача – вывести наш журнал на уровень международных требований!

#### **Литература:**

1. Бримкулов Н.Н. За плечами – полвека... Здравоохранение Киргизии, 1988, №5, с.3-5.
2. Гольдберг П.Н., Лукашева Л.М. Ученые Кыргызстана – горной медицине. Здравоохранение Киргизии, 1993, №1, с.3-6.
3. Анализ публикационной активности журнала «Здравоохранение Кыргызстана». Интернет: [https://elibrary.ru/title\\_profile.asp?id=57514](https://elibrary.ru/title_profile.asp?id=57514) (просмотрено 10.02.2018)
4. Руководство по наукометрии: индикаторы

развития науки и технологии. / М.А.Акоев, В.А.Маркусова, О.В.Москалева, В.В.Писляков; [под.ред. М.А.Акоева]. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 250 с.

5. Анализ деятельности и развития медицинского научно-практического журнала «Вестник современной клинической медицины» за 10 лет (с 2008 по 2018 год) / Н.Б. Амиров, А.А. Визель, М.А. Даминова [и др.] // Вестник современной клинической медицины. - 2018. - Т.11, вып.1. - С. 7-16. DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(1). 7-16.

#### **Контактное лицо :**

**Батыралиев Т.А.** д.м.н., проф. чл. -корр. РАЕ, министр здравоохранения Кыргызской Республики;

**Бримкулов Н.Н.** – зав. кафедрой семейной медицины

КГМА имени И.К.Ахунбаева,

д.м.н., проф. Тел. 0559-957777 E-mail: [brimkulov@list.ru](mailto:brimkulov@list.ru)

**Касымов О.Т.**- д.м.н., проф.академик РАЕ, главный редактор;

## ЖҮРӨКТҮН ӨНӨКӨТ ЖЕТИШСИЗДИГИНИН ӨСҮҮСҮНДӨ ТАМЫРЛАРДЫН ЭНДОТЕЛИЯСЫНЫН ӨСҮҮ ФАКТОРУНУН ПАТОГЕНЕТИКАЛЫК ЖАНА ПРОГНОСТИКАЛЫК МААНИСИ

*А.В.Ефремов, С.Н.Шилов, Е.Н.Березикова, А.А.Попова, А.Ю.Сабирова,  
А.Т.Тепляков, Е.В.Гракова, Ю.Ю.Торим, А.О. Узакова*

1ФГБОУ ВО «Новосибирск мамлекеттик медициналык университети», Новосибирск, РФ

2ФГБНУ кардиология ИИИ, Томск, РФ

3Эл аралык жогорку медициналык мектеби, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Тамырлардын эндотелиясынын өсүү (VEGF) факторунун гендик полиморфизмин жана кандын плазмасындагы VEGF деңгээлинин тобокелдиктин өсүүсүнө болгон таасирин жана жүрөктүн ишемия оорусу менен ооруган оорулардагы жүрөктүн өнөкөт жетишсиздигинин (ЖӨЖ) өтүү агымын изилдөө. 2-4 функционалдык класстагы (ФК) ЖӨЖ менен болгон 277 адам кардиологдордун Нью-Йорк ассоциациясынын (NYHA) классификациясы боюнча изилденген. VEGF генинин генетикалык G-634C полиморфизми полимераздык тизмектүү реакция ыкмасы менен изилденген VEGF генинин G-634C полиморфдик локусунун G/G генотипти алып жүрүүсү ЖӨЖ өсүүсүндө жогорку тобокелдик менен биримдикте болгон. Ошондой эле генотип G/G клиникалык оор ЖӨЖ пайда болуусу менен чогуу жүргөн. Өсүү факторунун сары суу активдүүлүгү ЖӨЖ оордугун жана өтүү агымынын мүнөзүн белгилейт: VEGF плазмалык деңгээлинин төмөндөөсү оорунун күчөөсүнө жараша келип чыгат. Баштапкы VEGF төмөнкү деңгээли пациенттердин жынысына карабастан ЖӨЖ өтүү агымынын жагымсыз мүнөзүн белгилейт. Кандын сары суусундагы VEGF деңгээлин жана VEGF генинин G-634C генетикалык полиморфизмин аныктоо ЖӨЖ өтүү агымынын мүнөзүн жана оордугун эрте прогноздоо үчүн сунуш кылынышы мүмкүн.

**Негизги сөздөр:** жүрөктүн өнөкөт жетишсиздиги, жүрөктүн ишемиялык оорусу, тамырлардын эндотелиясынын өсүү фактору, генетикалык полиморфизм.

## ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФАКТОРА РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

*А.В.Ефремов, С.Н.Шилов, Е.Н.Березикова, А.А.Попова, А.Ю.Сабирова,  
А.Т.Тепляков, Е.В.Гракова, Ю.Ю.Торим, А.О. Узакова*

1ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», Новосибирск, РФ

2ФГБНУ НИИ кардиологии, Томск, РФ

3Международная высшая школа медицины, Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Изучить влияние полиморфизма гена фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) и уровня данного фактора в плазме крови на риск развития и течение хронической сердечной недостаточности (ХСН) у больных ишемической болезнью сердца. Обследовано 277 человек с ХСН 2-4 функциональных классов по классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (NYHA). Исследован генетический полиморфизм G-634C гена VEGF методом полимеразной цепной реакции. Носительство генотипа G/G полиморфного локуса G-634C гена VEGF ассоциировалось с повышенным риском развития ХСН. Также генотип G/G ассоциировался с более тяжелыми клиническими проявлениями ХСН. Сывороточная активность ростового фактора характеризует тяжесть и характер течения ХСН: снижение плазменного уровня VEGF происходило по мере прогрессирования заболевания. Исходно низкий уровень VEGF вне зависимости от пола пациентов характеризует неблагоприятный характер течения ХСН. Определение уровня VEGF в сыворотке крови и генетического полиморфизма G-634C гена VEGF может быть рекомендовано для раннего прогнозирования тяжести и характера течения ХСН.

**Ключевые слова:** хроническая сердечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца, фактор роста эндотелия сосудов, генетический полиморфизм.

## **PATHOGENETIC AND PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF THE VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF CHRONIC HEART FAILURE**

*A.V.Efremov, S.N.Shilov, E.N.Berezikova, A.A.Popova, A.Ju.Sabirova, A.T.Teplyakov,  
E.V.Grakova, Ju.Ju.Torim, A.O. Uzakova*

*1Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, RF*

*2Scientific Research Institute of Cardiology, Tomsk, RF*

*3International School of Medicine, Bishkek, Kyrgyzstan*

**Summary.** *To study the influence of polymorphism of the vascular endothelial growth factor (VEGF) gene and the level of this factor in blood plasma on the risk of development and course of chronic heart failure (CHF) in patients with ischemic heart disease. 277 people with CHF 2-4 functional classes according to the classification of the New York Association of Cardiology (NYHA) were examined. The genetic polymorphism of the G-634C gene of VEGF was studied by polymerase chain reaction. The carrier genotype G/G of the polymorphic locus G-634C of the VEGF gene was associated with an increased risk of CHF. Also, the G/G genotype was associated with more severe clinical manifestations of CHF. Serum activity of the growth factor characterizes the severity and nature of CHF flow: a decrease in the plasma level of VEGF occurred as the disease progressed. Initially low VEGF level regardless of the sex of patients characterizes the unfavorable nature of CHF flow. The determination of serum VEGF and genetic polymorphism of the G-634C gene of VEGF can be recommended for the early prediction of the severity and nature of the course of CHF.*

**Key words:** *chronic heart failure, ischemic heart disease, vascular endothelial growth factor, genetic polymorphism.*

Активные меры, предпринимаемые по устранению или уменьшению влияния факторов риска, способствовали снижению смертности от ишемической болезни сердца (ИБС). Однако у всё большего числа выживших больных ИБС в более позднем периоде развивается хроническая сердечная недостаточность (ХСН). ХСН является грозным осложнением практически всех болезней сердца, отягощающим их течение и прогноз. Несмотря на достижения в диагностике и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы, синдром ХСН встречается все чаще [1-2]. Эти данные делают актуальными исследования, направленные на раскрытие патогенетических звеньев формирования и прогрессирования ХСН, для разработки новых подходов своевременной персонализированной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний посредством раннего и достоверного определения возможных рисков патологических изменений миокарда.

Экспериментально доказан целый ряд как благоприятных, так и неблагоприятных биологических эффектов ростовых факторов, которые могут иметь значение в патогенезе как системных сосудистых, так и локальных тканевых нарушений. Ключевыми стимуляторами ангиогенеза являются ростовые факторы, такие как фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), тромбоцитарный фактор роста АВ (PDGF-AB), фактор роста фибробластов (FGF), трансформирующий

ростовой фактор b (TGF b) и др., которые активируются под действием некоторых механических и метаболических воздействий, таких как растяжение или деформация, гипоксия и др. [3-4]. Ростовые факторы способны стимулировать клеточную пролиферацию и ангиогенез [5]. Среди ростовых факторов значимую роль играет VEGF, принимающий участие в индукции и регуляции как нормального, так и патологически измененного ангиогенеза, и стимулирующий пролиферацию эндотелиальных клеток [3]. VEGF - важный регулятор как физиологической, так и патологической неоваскуляризации. Считается, что основным физиологическим действием этого белка является митогенный эффект на сосудистые эндотелиальные клетки артерий, вен и лимфатических сосудов, а также другие клетки. Действие VEGF заключается в активации деградации экстрацеллюлярного матрикса, миграции клеток и образовании сосудистых структур, регуляции проницаемости сосудов, повышении выработки сериновых протеаз - активаторов плазминогена урокиназного и тканевого типа и ингибитора активатора плазминогена-1 и индукции экспрессии металлопротеиназа [6-7]. На сегодняшний VEGF и его физиологическая активность вызывают огромный интерес и создают множество противоречий. VEGF является провоспалительным цитокином, стимулирует активность макрофагов и эндотелиальных клеток

и определяет патологический ангиогенез при онкологических заболеваниях [8-9]. Концентрации VEGF возрастают во время патологического ангиогенеза (ишемия миокарда, сетчатки, воспаление, прогрессирование атеросклеротической бляшки и опухолей) [10-11]. Такие факторы как рН, давление и концентрация кислорода оказывают регулирующее влияние на уровень VEGF [12]. Патогенетическое влияние данных факторов окружающей среды заключается в опосредованной через VEGF стимуляции важных для ангиогенеза медиаторов, включая молекулы клеточной адгезии и металлопротеиназы [13]. Помимо этого, на выработку VEGF влияют множество проангиогенных факторов, в том числе интерлейкин-1 $\beta$ , эпидермальный фактор роста, основной фактор роста фибробластов и тромбоцитарный фактор роста [12]. Показано, что при постинфарктной сердечной недостаточности эритропоэтин-индуцированная неоваскуляризация в сердце опосредуется через активацию эндотелиальных клеток-предшественников из костного мозга и повышенную экспрессию VEGF [13]. Повышение концентрации фактора роста эндотелия сосудов может свидетельствовать о значимой роли ангиогенеза в механизмах контроля вазорегулирующей функции эндотелия при развитии и прогрессировании ХСН [14]. В то же время патогенез влияния медиаторов роста на клеточные и молекулярные механизмы ремоделирования миокарда до конца не ясен.

В настоящее время существует такое направление как генетическая кардиология, которая интегрирует концепции и технологии молекулярной генетики для познания этиологии, патогенеза и механизмов клинического полиморфизма сердечно-сосудистых заболеваний человека. Это перспективный подход связан с тем, что выявляется генетический риск и прогнозируются осложнения заболевания до появления клинических проявлений, а также эффективность проводимой терапии [15]. Учитывая современные достижения в изучении патогенеза ХСН, можно предположить влияние полиморфизмов генов ростовых факторов, в частности VEGF, на развитие и прогрессирование ХСН.

Целью исследования явилось изучение влияния полиморфизма гена VEGF (полиморфный локус G-634C) и уровня данного ростового фактора в плазме крови на риск развития и течение ХСН у больных ИБС.

**Материалы и методы исследования.**

В исследование включены пациенты с ИБС, осложненной ХСН II-IV функциональных классов (ФК) по классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (NYHA). Группу больных составили 277 человек (182 мужчин и 95 женщин) в возрасте от 45 до 65 лет ( $59,2 \pm 7,7$  лет). Все обследованные были разделены на 3 группы в зависимости от ФК ХСН на основании результатов теста 6-минутной ходьбы и вычисления баллов по шкале оценки клинического состояния (ШОКС в модификации Мареева В.Ю., 2001 г.). В IA группу вошли 112 пациентов со II ФК ХСН, во IB группу – 101 пациент с III ФК ХСН, в IC группу - 64 пациента с IV ФК ХСН по NYHA. Группу контроля составили 136 человек (средний возраст  $53,6 \pm 4,8$  лет) без сердечно-сосудистой патологии и тяжелых хронических заболеваний.

Основной причиной развития ХСН во всех трех исследуемых группах была ИБС в сочетании с артериальной гипертензией. По основным клинико-демографическим показателям группы были сопоставимы. Терапия, принимаемая пациентами, соответствовала современным рекомендациям по лечению ИБС и ХСН.

У всех пациентов забирался генетический материал (буккальный эпителий) с последующим типированием аллелей гена VEGF - полиморфный маркер G-634C. Для выделения ДНК использовали метод фенол-хлороформной экстракции, генотипирование проводилось методом полимеразной цепной реакции.

Из 277 пациентов, включенных в исследование, методом случайной выборки у 94 больных ХСН в начале исследования и через 12 месяцев наблюдения в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа определяли содержание VEGF. В зависимости от ФК ХСН (по NYHA) эти больные были включены в 3 группы: IA - 35 пациентов со II ФК ХСН, IB - 31 пациент с III ФК ХСН и IC - 28 больных с IV ФК ХСН. Группу контроля составили 32 человека без сердечно-сосудистой патологии и тяжелых хронических заболеваний.

Исследование было выполнено в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики (Good Clinical Practice) и принципами Хельсинской Декларации. До включения в исследование у всех участников было получено письменное информированное согласие. На каждого больного заполнялась соответствующая клиническая карта. Состояние больных оценивали исходно и проспективно в

течение 12 месяцев с анализом частоты комбинированной конечной точки, включающей летальность, повторные госпитализации по поводу обострений ХСН, эпизоды ухудшения течения сердечно-сосудистой патологии и ХСН.

С целью выявления возможности ассоциации уровня VEGF с характером течения сердечной недостаточности 94 больных (группы ПА, ПВ и ПС), которым определяли уровень рогового фактора в сыворотке крови, были разделены по итогам годичного наблюдения на две группы: «Благоприятное течение ХСН» (n=49) и «Неблагоприятное течение ХСН» (n=45). При этом в течение проспективного наблюдения оценивалось: состояние гемодинамических показателей, частота нарастания симптомов и тяжести ХСН, частота госпитализаций по поводу СН, динамика фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ).

Клиническое течение заболевания оценивали как «Благоприятное», если в течение исследуемого периода (12 месяцев) на фоне адекватно проводимой терапии состояние пациента отвечало следующим критериям: стабильное состояние гемодинамических показателей, отсутствие нарастания симптомов ХСН; снижение суммарного балла по ШОКС, отсутствие госпитализаций по поводу СН; отсутствие снижения ФВ ЛЖ; сохранение прежнего ФК ХСН по NYHA или его уменьшение; отсутствие неблагоприятных клинических событий (летальность, повторные инфаркты миокарда, мозговой инсульт, тромбоэмболия легочной артерии и др.).

Критериями «Неблагоприятного течения ХСН» считали: стабильное значение или рост суммарного балла ШОКС, увеличение ФК ХСН по NYHA на один и более; госпитализация по поводу СН один раз и более; прогрессивное снижение ФВ ЛЖ; летальность либо другие неблагоприятные клинические события на протяжении 12 месяцев наблюдения.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета статистических программ STATISTICA v. 7.0. Определяли среднее значение и стандартную ошибку среднего значения исследуемых количественных переменных ( $M \pm m$ ). Для сравнительного анализа этих значений показателей был использован Н-критерий Краскела-Уоллеса с последующим post-hoc (множественным) сравнением между отдельными группами. Для сравнения мужчин и женщин был применен U-критерий Манна-Уитни.

Для анализа качественных признаков использовался критерий хи-квадрат ( $\chi^2$ ), а post-hoc сравнение проводилось двусторонним вариантом точного критерия Фишера с поправкой Бонферрони. В зависимости значения медианы количественных показателей строились кривые времени наступления неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (Каплана-Майера) с анализом достоверности различий при помощи теста log-rank. Силу ассоциаций генотипических характеристик изученных генов с риском развития неблагоприятного исхода оценивали по значениям показателя отношения шансов (OR) и его 95% (95%С.І.) доверительного интервала.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Распределение частот встречаемости генотипов полиморфного локуса G-634C гена VEGF в группе больных и в контрольной группе соответствовало ожидаемому при равновесии Харди-Вайнберга.

На основании анализа по распределению частот встречаемости генотипов гена VEGF (G-634C) у больных ХСН установлены различия по сравнению с группой здоровых. Действительно, аллель G (74,9% против 66,2%) и генотип G/G (55,6% против 43,4%) у пациентов с ХСН преобладали над частотой встречаемости в контроле. Таким образом, вариабельность аллеля G (OR=1,53, 95%С.І.=1,112-2,094, p=0,009) и генотипа G/G (OR=2,45, 95%С.І.=1,138-5,262, p=0,019) ассоциировалась с повышенным риском развития ХСН.

Установлены достоверные различия по частоте встречаемости генетических маркеров гена VEGF в зависимости от тяжести ФК ХСН. Так, частота генотипа G/G у больных с IV ФК ХСН (65,6%) была выше по сравнению с пациентами II ФК ХСН (46,4%, p=0,021). Частота же генотипа G/C существенно преобладала в группе 6 больных ПФК ХСН (48,2%), по сравнению с более тяжелыми пациентами с III ФК (33,7%, p=0,044) и IV ФК заболевания (29,7%, p=0,025). Таким образом, генотип G/G полиморфного локуса G-634C гена VEGF ассоциирован с более тяжелыми клиническими проявлениями ХСН. Тогда как генотип G/C проявил себя как протективный фактор.

Следующей задачей нашего исследования явилось изучение взаимосвязи уровня VEGF в плазме крови с риском развития и течением ХСН у больных ИБС. Установлено, что у мужчин с ХСН уровень VEGF в плазме крови в зависимости от ФК существенно отличался от контрольных

значений. При этом у пациентов с II ФК ХСН по сравнению со здоровыми лицами выработка данного фактора возрастала в 1,3 раза ( $p=0,0093$ ), с III ФК – значимо не отличалась, с IV ФК – снижалась в 1,9 раза ( $p=0,0022$ ). Кроме того, у тяжелых больных ХСН IV ФК отмечалась наиболее выраженная депрессия выработки VEGF по сравнению с II и III ФК заболевания ( $136,2\pm 8,5$  пг/мл против  $331,7\pm 10,9$  пг/мл и  $251,3\pm 14,2$  пг/мл,  $p<0,0001$  и  $p=0,0012$  соответственно). У женщин с IV ФК ХСН также выявлено снижение концентрации протеина по отношению к II ФК ХСН ( $172,0\pm 21,2$  пг/мл и  $333,8\pm 14,4$  пг/мл соответственно,  $p<0,0001$ ). Однако у больных с II-IV ФК достоверных отличий в уровне экспрессии VEGF по сравнению с группой контроля не обнаружено.

Результаты динамики изменений выработки исследованного ростового фактора через 12 месяцев проспективного наблюдения в зависимости от характера течения ХСН показали, что у пациентов с неблагоприятным течением заболевания в начале наблюдения уровень VEGF в сыворотке крови был достоверно снижен по сравнению с пациентами с благоприятным течением ХСН как у мужчин, так и у женщин. В динамике проспективного наблюдения через 12 месяцев наблюдения у больных ХСН неблагоприятного течения отмечалось достоверное снижение VEGF (в 1,2 раза у мужчин и в 1,3 раза у женщин) по отношению к исходному уровню ( $p<0,05$ ). У пациентов с благоприятным течением значимых изменений в уровне данного фактора роста не отмечено.

Таким образом, результаты проведенного нами исследования позволили установить важные патофизиологические детерминанты, влияющие на функционирование ишемизированного миокарда в условиях нарастания сердечной недостаточности и определяющие особенности течения ХСН. Анализ данных, касающихся изучения влияния фактора роста эндотелия сосудов на тяжесть и характер течения ХСН показал, что у больных ХСН II ФК активность VEGF существенно выше показателей контрольной группы, снижаясь по мере утяжеления заболевания; так наиболее выраженная депрессия секреции данного фактора роста отмечена у больных с тяжелой ХСН IV ФК. В исследовании A.D.Blann et al. (2002) продемонстрировано повышение плазменной концентрации VEGF при атерогенной дислипидемии и при самых ранних этапах формирования атеросклеротической

бляшки, объясняя этот факт как следствие активации ангиогенеза в ответ на повреждение сосудистой стенки или как результат выраженной эндотелиальной дисфункции [16]. В свою очередь, в экспериментальном исследовании O.Z.Lerman et al. (2003) было показано, что при сахарном диабете на фоне гипоксии и нарушений обменных процессов фибробласты экспрессируют VEGF в 7 раз хуже, чем фибробласты здоровых лиц, способствуя плохому заживлению ран при сахарном диабете и более длительному периоду выздоровления при ишемических повреждениях [17]. Соответственно, можно предположить, что и при прогрессировании ХСН на фоне снижения обменных процессов и прогрессирования гипоксии происходит депрессия выработки VEGF. Одной из характерных особенностей ангиогенеза является способность макрофагов мигрировать в необходимом направлении, определяемом градиентом концентрации VEGF. В работе J.Waltenberger (2001) показано, что при сахарном диабете способность макрофагов к направленной миграции нарушается; вследствие этого нарушается процесс новообразования кровеносных сосудов при ИБС [18]. Кроме того, кровеносные сосуды, которые образуются на этом фоне, являются неполноценными, вследствие того, что повышение VEGF индуцирует переход эндотелиальных клеток из фазы G0 в фазу G1 клеточного цикла, в связи с чем нарушается ангиогенез [19]. Вероятно, и при ХСН также нарушаются процессы ангиогенеза, что усиливает ишемию миокарда у больных ИБС. Установлены важные прогностические маркеры течения заболевания: неблагоприятный характер течения ХСН характеризуется низкой экспрессией VEGF, а также прогрессирующей депрессией активности ростового фактора (на 16% у мужчин и на 20,1% у женщин) в динамике длительного проспективного наблюдения. При благоприятном течении ХСН уровень ростового фактора через 12 месяцев проспективного наблюдения существенно не изменялся. Таким образом, VEGF играет важную роль в патогенезе развития и прогрессирования ХСН у больных ИБС, предопределяя степень риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий при данной патологии.

Определение уровня VEGF в сыворотке крови не только позволяет оценить тяжесть СН, но и определить долгосрочный прогноз течения патологии. Выявленные закономерности активности изученного биомаркера являются

исключительно важными для клинической кардиологии, поскольку намечают новые перспективные пути эффективной профилактики развития и прогрессирования ХСН, воздействуя на новые, сравнительно мало изученные мишени. Так, в последние несколько лет активно ведутся научные исследования по изучению роли ростовых факторов в процессах ремоделирования сердца при СН с целью поиска новых терапевтических мишеней при лечении ХСН. Перспективы использования для патогенетической терапии СН ростовых факторов, а не стволовых клеток, открывает новые возможности для упрощения методов лечения сердечной недостаточности [19].

Проведенное исследование полиморфизма гена VEGF, играющего важную роль в патогенезе ишемического ремоделирования ЛЖ, в развитии постинфарктной дисфункции сердца и ХСН, открывает новые перспективы для понимания неизвестных ранее молекулярно-генетических механизмов инициации, становления, прогрессирования проявлений ХСН. Так носители генотип G/G полиморфного локуса G-634C гена VEGF

представляют собой особую когорту с исключительно высоким пожизненным риском развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий и ХСН.

Все вышесказанное ставит вопрос оценки ассоциации данного полиморфизма с инициацией и прогрессированием ХСН в ранг важнейших и актуальных проблем понимания механизмов заболевания на современном этапе.

Стратегия первичной и вторичной профилактики ХСН, основанная на ранней доклинической диагностике риска развития манифестации заболевания с использованием определения уровня VEGF в плазме крови и генетического полиморфизма G-634C данного ростового фактора как предикторов риска возникновения и тяжести течения ХСН, обеспечивает инновационный персонализированный подход к превентивному лечению пациентов с ишемической и/или постинфарктной дисфункцией миокарда, направленному на улучшение качества жизни и снижение смертности больных с высоким сердечно-сосудистым риском.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Фомин И.В. Эпидемиология хронической сердечной недостаточности в Российской Федерации. В: Агеев Ф.Т., Арутюнов Г.П., Беленков Ю.Н. и др. Хроническая сердечная недостаточность. М: ГЭОТАР-Медиа;2010. 7-77.
2. Liu L., Eisen H.J. Epidemiology of heart failure and scope of the problem. *Cardiol Clin.* 2014; 32 (1): 1-8.
3. Carmeliet P. Angiogenesis in life, disease and medicine. *Nature.* 2005; 438: 932-936.
4. Christian F., Ansel P., Behzad O. FGF23 induces left ventricular hypertrophy. *J Clin Invest.* 2011; 121 (11): 4393-4408.
5. Frechette J.P., Martineau I., Gagnon G. Platelet rich plasmas: growth factor content and roles in wound healing. *J Dent Res.* 2005; 84: 434-439.
6. Chin B.S., Blann A.D., Gibbs C.R. et al. Prognostic value of interleukin-6, plasma viscosity, fibrinogen, von Willebrand factor, tissue factor and vascular endothelial growth factor levels in congestive heart failure. *Eur J Clin Invest.* 2003; 33 (11): 941-948.
7. Morine K.J., Paruchuri V., Qiao X. et al. Circulating multimarker profile of patients with symptomatic heart failure supports enhanced fibrotic degradation and decreased angiogenesis. *Biomarkers.* 1(1): 91-97.
8. Zachary I., Mathur A., Yla-Herttuala S., Martin J. Vascular protection: a novel nonangiogenic cardiovascular role for VEGF. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2000; 20: 1512-1520.
9. Yin H.L., Luo C.W., Dai Z.K. et al. Hypoxia-inducible factor-1 $\alpha$ , vascular endothelial growth factor, inducible nitric oxide synthase, and endothelin-1 expression correlates with angiogenesis in congenital heart disease. *Kaohsiung J Med Sci.* 2016; 32 (7): 348-355.
10. Kimura K., Hashiguchi T., Deguchi T. et al. Serum VEGF-as a prognostic factor of atherosclerosis. *Atherosclerosis.* 2007; 194: 182-188.
11. Fuchs S., Lavi I., Tzang O. et al. Intracoronary monocyte chemoattractant protein 1 and vascular endothelial growth factor levels are associated with necrotic core, calcium and fibrous tissue atherosclerotic plaque components: an intracoronary ultrasound radiofrequency study. *Cardiology.* 2012; 123 (2): 125-132.
12. Namiki A., Brogi E., Kearney M. et al. Hypoxia induces vascular endothelial growth factor in cultured human endothelial cells. *J Biol Chem.* 1995; 270: 31189-31905.
13. Tsutsumi Y., Losordo D.W. Double face of VEGF. *Circulation.* 2005; 112: 1248-1250.

14. Awada H.K., Johnson N.R., Wang Y. Sequential delivery of angiogenic growth factors improves revascularization and heart function after myocardial infarction. *J Control Release*. 2015; 207: 7-17.
15. Cambien F., Tired L. Genetics of cardiovascular diseases. *Circulation*. 2007; 116: 1714-1724.
16. Blann A.D., Belgore F.M., McCollum C.N. et al. Vascular endothelial growth factor and its receptor, FLT-1, in the plasma of patients with coronary or peripheral atherosclerosis, or type II diabetes. *Clin Sci*. 2002; 102: 187-194.
17. Lerman O.Z., Galiano R.D., Armour M. et al. Cellular Dysfunction in the Diabetic fibroblast: Impairment in migration, VEGF production and response to hypoxia. *Am J Pathol*. 2003; 162 (1): 303-312.
18. Waltenberger J. Impaired collateral vessel development in diabetes; potential mechanisms and therapeutic implications. *Cardiovasc Res*. 2001; 49: 554-560.
19. Kimura I., Honda R., Okai H., Okabe M. Vascular endothelial growth factor promotes cell-cycle transition from G0 to G1 phase in subcultured endothelial cells of diabetic rat thoracic aorta. *Jpn J Pharmacol*. 2000; 83 (1): 47-55.
20. Rodrigues C.G., Plentz R.D., Dipp T. et al. VEGF 165 gene therapy for patients with refractory angina: mobilization of endothelial progenitor cells. *Arq Bras Cardiol*. 2013; 101 (2): 149-153.

**Контактное лицо :**

**Ефремов Анатолий Васильевич -**

чл.корр. РАН, д. м. н., профессор;

e-mail: eav48@yandex.ru;

УДК 616-002.6-08

### СИФИЛИС ИНФЕКЦИЯСЫН ИЗИЛДӨӨДӨ АДАМДЫН КАНЫНЫН САРЫ СУУСУНДАГЫ ЖАЛПЫ АНТИТЕЛАНЫ АНЫКТОО ҮЧҮН ИММУНОФЕРМЕНТТИК МЕТОДДУН ДИАГНОСТИКАЛЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮ

*Лухверчик Л.Н., Алаторцева Г.И., Нестеренко Л.Н., Доценко В.В., Амиантова И.И., Оксанич А.С., Кабаргина В.Ю., Сидоров А.В., Ротанов С.В., Зверев В.В.*

*ФГБНУ «И.И. Мечников атындагы ИИИ вакцина жана сывороткалары»,*

*ФГБОУ ДПО РМАНПО Россия ССМ,*

*«БТК Биосервис» ЖАК, Москва, РФ*

**Корутунду.** Жеке жыйындысындагы рекомбинанттык белоктордун негизиндеги *T. Pallidum* антигенине карата жалпы антителаны идентификациялоо үчүн бир стадиялуу катуу фазалык «сэндвич» – ИФА форматта тест-системасы иштелип чыккан. Адамдын канынын сары суусунун ар кандай контролдоо панелдерин колдонуудагы диагностикалык мүнөздөмөнү баалоо *T. Pallidum* карата АТбар болушу же жок болушу 100% сезгичтүүлүктү жана 100% өзгөчөлүгүн көрсөттү. Сифилис менен ооруган оорулардын үлгүсүн тесттен өткөрүүдө сифилистин ар кандай, анын ичинде эрте жана жашырын формасын аныктоодо тест-системанын жарамдуулугун бекемдеди. Изилдөөнү жүргүзүү аны кеңири лабораториялык практикада диагностикалык жана скрининг изилдөөлөрүн жүргүзүүдө колдонуу мүмкүнчүлүгүн көрсөттү.

**Негизги сөздөр.** Сифилис, рекомбинанттык *T. pallidum* антигени, иммуноферменттик анализ, сифилистин скрининг-диагностикасы.

## **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО МЕТОДА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУММАРНЫХ АНТИТЕЛ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ НА СИФИЛИТИЧЕСКУЮ ИНФЕКЦИЮ**

**Лухверчик Л.Н., Алаторцева Г.И., Нестеренко Л.Н., Доценко В.В., Амиантова И.И., Оксанич А.С., Кабаргина В.Ю., Сидоров А.В., Ротанов С.В., Зверев В.В.**

ФГБНУ «НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова»,  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,  
ЗАО «БТК Биосервис», Москва, РФ

**Резюме.** Разработана тест-система в формате одностадийного твердофазного «сэндвич» – ИФА для идентификации суммарных антител (АТ) к антигенам *T. pallidum* на основе рекомбинантных белков из собственной коллекции. Оценка диагностических характеристик с использованием различных контрольных панелей сывороток крови человека, содержащих и не содержащих АТ к *T. pallidum*, показала 100% чувствительность и 100% специфичность. Тестирование образцов от больных сифилисом подтвердило способность тест-системы выявлять различные формы сифилиса, в том числе ранние и скрытые. Проведенное исследование показало возможность ее использования в широкой лабораторной практике при проведении диагностических и скрининговых обследований.

**Ключевые слова.** Сифилис, рекомбинантные антигены *T. pallidum*, иммуноферментный анализ, скрининг-диагностика сифилиса.

## **DIAGNOSTIC CHARACTERISTICS OF THE ELISA-METHOD FOR TOTAL ANTIBODIES IDENTIFICATION IN THE HUMAN BLOOD SERUM IN THE SYPHILIS**

**L.N. Lukhverchyk, G.I. Alatorseva, L.N. Nesterenko, V.V. Dotsenko, I.I. Amiantova, A.S. Oksanich, V. Yu. Kabargina, A.V. Sidorov, S.V. Rotanov, V.V. Zverev**

Mechnikov Research Institute for Vaccines and Sera,  
Russian Medical Academy for Continuous professional education of the Health Ministry of the Russian Federation,  
Biotechnology Company "Bioservice", Moscow, Russia

**Abstract.** The test system developed in the single-stage solid-phase "sandwich" - ELISA format for the identification of total antibodies (Ab) against *T. pallidum* antigens based on recombinant proteins from its own collection. Estimation of diagnostic characteristics using different control panels of human blood serums containing and not containing Ab to *T. pallidum* showed 100% sensitivity and 100% specificity. Testing samples from patients with syphilis confirmed the ability of the test system to identify various forms of syphilis, including early and latent syphilis. The research has shown the possibility of its use in wide laboratory practice during diagnostic and screening surveys.

**Keywords.** Syphilis, *T. pallidum* recombinant antigens, enzyme immunoassay, screening for syphilis.

**Введение.** В настоящее время в Российской Федерации в результате проведения различных федеральных целевых программ и противоэпидемических мероприятий наблюдается благоприятная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости сифилисом. Уровень заболеваемости сифилисом к 2016 г. достиг 21,3 случая на 100 000 населения, что в 13 раз ниже аналогичного показателя 1997 г. (277,3 на 100 000 населения). В целом за период 2006 – 2016 гг. заболеваемость сифилисом по Российской Федерации снизилась с 65,4 до 21,3 случая на 100 000 населения.

В 2016 г. зарегистрировано 31143

случая всех форм сифилиса (21,3 на 100 000 населения). Анализ структуры заболеваемости сифилисом в 2016 г. показал, что заболеваемость ранними формами составила 14,7 на 100 тысяч населения, сократившись по сравнению с 2006 г. в 4,2 раза (2006 г. – 62,3). Заболеваемость первичным сифилисом - 1 случай на 100 тысяч населения, что в 9 раз ниже аналогичного показателя 2006 г. (9,1 на 100 тысяч населения).

Заболеваемость вторичными формами сифилиса была на уровне – 3,5 на 100 тысяч населения, снизившись в 6,4 раза по сравнению с 2006 г. (2006 г. – 22,3).

Заболеваемость ранним скрытым сифилисом составила 9,1 в 2016 г. против показателя 30,9 на 100 тысяч населения в 2006 г. Заболеваемость поздним скрытым сифилисом к 2016 г. увеличилась с 1,9 до 4,3 на 100 тысяч населения. Таким образом, на фоне сокращения ранних форм сифилиса наблюдается рост его поздних форм. Процент числа случаев раннего скрытого сифилиса к 2016 г. увеличился с 47,3% до 64,4%. Данная форма сифилиса считается трудно распознаваемой и является опасной в эпидемиологическом отношении. Ранний скрытый сифилис чаще всего выявляется среди лиц, контактировавших с больным, при различных видах профилактических осмотров, в соматических стационарах и женских консультациях. На долю активного выявления больных ранним скрытым сифилисом в 2016 г. приходится 86% от общего числа зарегистрированных больных данной формой сифилиса, и лишь 14% больных самостоятельно обратились за медицинской помощью. Следует также отметить, что в 2016 г. из 47 случаев врожденного сифилиса, зарегистрированных в Российской Федерации, 83% детей родились от матерей с ранней скрытой формой сифилиса [1]. В тоже время, в последние годы всплеск заболеваемости сифилисом отмечают органы здравоохранения практически всех европейских стран, особенно часто диагностируют скрытые, латентные формы сифилиса, а также врожденный сифилис [2]. Отмечают изменения и в клинике заболевания с преобладанием поздних его проявлений, в том числе нейро- и висцерального сифилиса [3]. Определенное влияние здесь оказывает рост числа случаев осложнения сифилиса сопутствующими заболеваниями: хламидиозом, герпесом, папилломавирусной инфекцией, туберкулезом, ВИЧ, гепатитами В и С [4]. Сочетание сифилиса с другими инфекциями существенно затрудняет его диагностику.

Выявленные изменения структуры заболеваемости сифилисом на фоне общего ее снижения требует совершенствования методов лабораторной диагностики данной инфекции в области повышения чувствительности, специфичности и развития возможностей определять сифилитическую инфекцию на любой стадии заболевания, включая повторное инфицирование, а также оценивать эффективность терапии.

Отличительной особенностью лабораторной диагностики сифилитической инфекции является то, что ее возбудителя - *T. pallidum*, -

из-за его биологических особенностей, сложно культивировать *in vitro*. Поэтому диагностировать данную инфекцию можно только путем визуального обнаружения выявления спирохет в экссудатах, жидкостях и тканях организма, или с помощью серологических тестов [5].

Широко применяемые для диагностики сифилиса серологические тесты подразделяют на две группы. Нетрепонемные тесты (НТ), основанные на идентификации антител к липидным антигенам тканей хозяина, среди которых наиболее часто применяют кардиолипин - аутоантиген, появляющийся при деструкции клеток. Трепонемные тесты (ТТ) выявляют антитела к специфическим антигенам *T. pallidum* [6].

Преимуществами НТ являются доступность, быстрота выполнения и относительно низкая стоимость, а недостатками - низкая чувствительность на ранних и поздних стадиях заболевания, наличие эффекта прозоны и достаточно большое количество ложноположительных результатов [7].

Все ТТ основаны на выявлении специфических антител к *T. pallidum*, для детекции которых используют иммуноферментный анализ, иммунофлуоресценцию, иммуноблот и иммунохроматографию [8]. Основными преимуществами ТТ являются высокая чувствительность и специфичность, минимальная возможность возникновения ложноположительных результатов за счет кросс-реактивности антител, синтезирующихся при различных системных или индуцированных лекарствами эндокринных нарушениях, с трепонемными антигенами.

В современной лабораторной практике существуют два алгоритма серодиагностики сифилиса, каждый из которых имеет ряд преимуществ и недостатков. Традиционный алгоритм диагностики на сифилис начинается с НТ, и в случае позитивного результата в качестве подтверждающих используют ТТ [9]. Данная схема является приемлемой для небольших диагностических лабораторий, а результаты тестирования неплохо коррелируют с клиническими проявлениями заболевания. Однако она имеет ряд значительных ограничений в условиях масштабных скрининговых исследований из-за недостаточно высокой чувствительности и специфичности тестов, ручной процедуры анализа и субъективного учета результатов.

Поэтому многие клинические лаборатории в различных странах Европы и в США ис-

-пользуют альтернативную схему выявления сифилиса. Сначала образцы сывороток тестируют в ТТ (ИФА, ХЛА и др.), а затем положительные результаты подтверждают в НТ. Преимущества данного алгоритма - возможность автоматизации процесса и объективного учета результатов, а также способность выявлять раннюю и позднюю, в том числе латентную стадии сифилиса [10].

В современных условиях для точного установления диагноза необходимы диагностикумы с высокими показателями чувствительности и специфичности, способные определять сифилитическую инфекцию на любой стадии (в том числе и повторное инфицирование) и служить критерием эффективности терапии. К сожалению, на сегодняшний день не существует единого теста, который бы удовлетворял всем перечисленным требованиям, поэтому для диагностики сифилиса используют комбинации различных тестов [11].

Целью настоящего исследования было разработать высокочувствительную и высокоспецифичную иммуноферментную тест-систему для идентификации суммарных антител к антигенам *T. pallidum* на основе рекомбинантных сифилитических белков из коллекции ФГБНУ НИИВС им. И.И. Мечникова, изучить ее диагностические характеристики и сравнить их с коммерчески доступными аналогами.

**Материалы и методы.** При создании тест-системы для идентификации специфических суммарных антител к возбудителю сифилиса использовали реагенты, полученные на базе ФГБНУ НИИВС им. И.И. Мечникова:

- рекомбинантные белки - аналоги липопротеидов *T. pallidum*: Tr15, Tr17, Tr47, TmpA из коллекции института;

- пероксидазные конъюгаты рекомбинантных трепонемных белков, полученные периодатным методом.

Для определения основных характеристик разработанной тест-системы использовали контрольные панели сывороток крови человека, содержащие и не содержащие суммарные антитела к *T. pallidum*:

- «Сыворотки контрольные для диагностики сифилиса» (РУ № ФСР 2007/00695, ЗАО «ЭКО-лаб», кат. № 03.10);

- «Антипаллидум – контрольная панель сывороток» (РУ № ФСР 2009/05494, ЗАО «Вектор-Бест», кат. № D-1840);

- «Стандарт АТ (+/-) *T. pallidum*» (РУ № ФСР

2010/9536, ЗАО «МБС», кат. № LBS-24).

В качестве референсной тест-системы для сравнительных исследований использовали широко используемый набор реагентов для иммуноферментного выявления суммарных антител к *T. pallidum* «РекомбиБест антипаллидум – суммарные антитела» производства ЗАО «Вектор-Бест» (РУ № ФСР 2007/00614, кат. № D-1856).

Для подтверждения полученных результатов использовали метод иммуноблотинга с применением набора реагентов «ТрепонемаБлот» производства ЗАО «БТК Биосервис» (РУ, № ФСР 2010/08586, кат. № #E-0411).

В исследованиях тестировали образцы сыворотки (плазма) крови от здоровых доноров и больных с подозрением на сифилис или подтвержденным диагнозом сифилиса на разных стадиях заболевания, любезно предоставленные КДЦ ФГБНУ НИИВС им. И.И. Мечникова и ФГБУ «Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии» Минздрава России. Контингент обследованных лиц включал:

- 180 здоровых доноров;
- 164 человека с подозрением на сифилис;
- 55 больных скрытым ранним сифилисом;
- 60 больных первичным сифилисом;
- 15 больных вторичным сифилисом;
- 25 беременных женщин.

#### **Результаты.**

Тест-система для идентификации суммарных специфических антител (АТ) к возбудителю сифилиса в сыворотке (плазме) крови человека разработана на основе одностадийного твердофазного «сэндвич» – ИФА. На внутренней поверхности лунок планшета для ИФА адсорбирована смесь рекомбинантных антигенов - аналогов белков p15, p17, TmpA, p47 *T. pallidum*. Содержащиеся в исследуемом образце специфические антитела связываются с антигенами (АГ) на поверхности лунки. Образовавшийся комплекс «антиген – антитело» выявляют с помощью конъюгата рекомбинантных антигенов *T. pallidum* (p15, p17, TmpA и p47) с пероксидазой хрена. В результате образуется связанный с пластиком иммунокомплекс: «антиген – антитело – антиген», конъюгированный с пероксидазой.

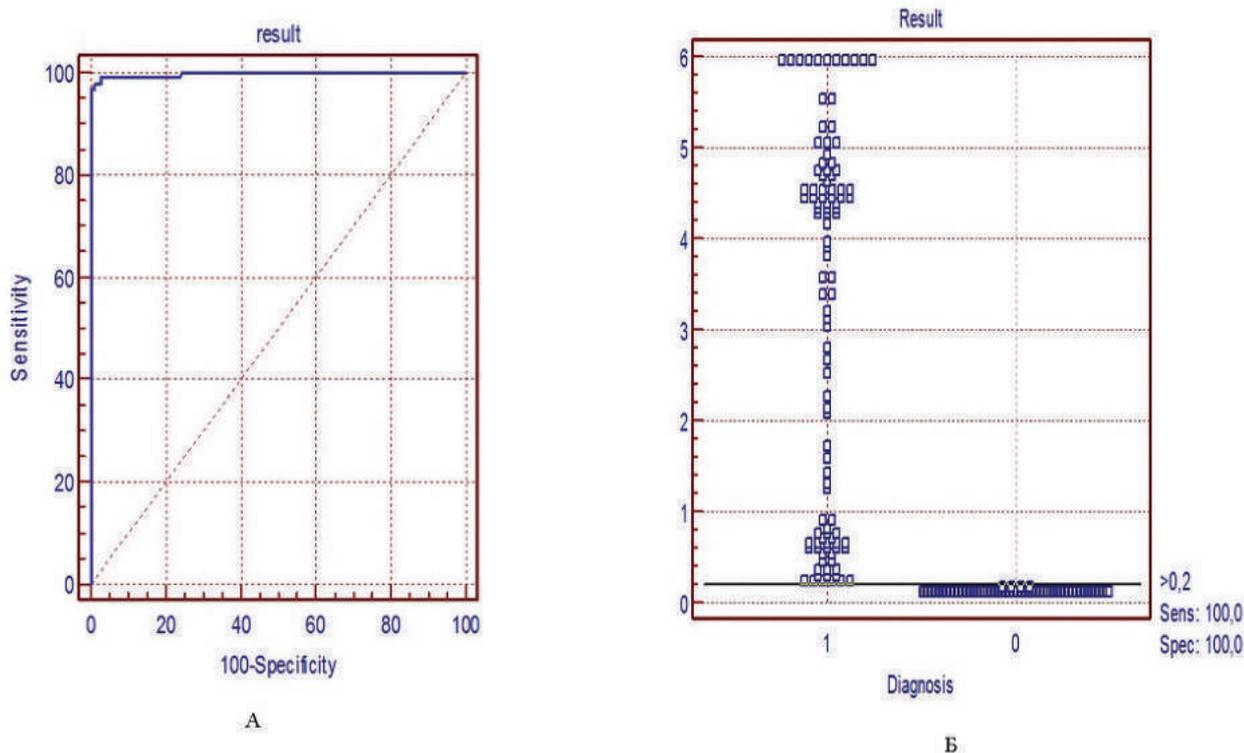
После удаления с помощью промывания не связавшихся компонентов реакции в лунки добавляют раствор хромогена, содержащий 3,3',5,5'-тетраметилбензидин (ТМБ).

В результате ферментативной реакции происходит окрашивание раствора в лунках, при

этом интенсивность окрашивания пропорциональна содержанию специфических суммарных антител к *T. pallidum* в исследуемом образце.

По окончании инкубации реакцию останавливают стоп-раствором и интенсивность окрашивания раствора в каждой лунке измеряют на спектрофотометре по оптическому поглощению при длине волны 450 нм (длина волны сравнения 620-650 нм).

Для оценки содержания суммарных АТ к *T. pallidum* определено пороговое значение оптической плотности (ОП CUT OFF) по результатам тестирования 180 отрицательных образцов и 130 положительных образцов с помощью статистического метода построения характеристической кривой (ROC-curve) – рис. 1 [12].



**Рис.1** Результаты определения кривых оперативных характеристик – (А) кривая ROC и (Б) распределение проанализированных положительных (1) и отрицательных (0) образцов использованием программы MEDCALC.

Результаты исследования диагностических характеристик (чувствительности и специфичности) разработанной иммуноферментной тест-системы

Разработанная тест-система выявляла специфические антитела во всех положительных образцах всех исследованных панелей. При этом данная тест-система диагностировала их с более высоким коэффициентом позитивности (КП = ОПобразца/ОПcut off ( $p < 0,05$ )). В отрицательных образцах всех панелей оцениваемая тест-система специфических антител не выявила. Диагностическая чувствительность разработанной тест-системы составила – 100%, а диагностическая специфичность – 100%.

Результаты оценки способности разра-

на контрольных панелях различных производителей в сравнении с референсной тест-системой представлены в таблице. 1.

ботанной тест-системы идентифицировать специфические антитела к *T. pallidum* в образцах от лиц с подозрением на сифилис, больных скрытым ранним сифилисом, первичным сифилисом и вторичным сифилисом, а также здоровых доноров и беременных женщин, предварительно проверенных в НТ, представлены в таблице 2.

Разработанная тест-система определяла сифилис на всех стадиях инфекционного процесса. Все 130 исследованных образцов определены в ней как положительные.

Результаты исследования контрольных панелей сывороток крови человека, содержащих и не содержащих суммарные антитела к *T. pallidum*, в разработанной и референсной тест-системах. Таблица 1

Номер образца панели	Результаты анализа в тест-системах	
	Разработанная (ОП образца/ОП cut off*)	Референсная (ОП образца/ОП cut off*)
«Сыворотки контрольные для диагностики сифилиса», ЗАО «ЭКОлаб»		
1. Сыворотка контрольная, положительная	<b>25,9</b>	<b>11,7</b>
2. Сыворотка контрольная, слабоположительная	<b>19,0</b>	<b>3,9</b>
3. Сыворотка контрольная, отрицательная	0,3	0,04
«Антипаллидум – контрольная панель сывороток», ЗАО «Вектор-Бест»		
1	0,3	0,2
2	0,3	0,2
3	<b>2,9</b>	<b>3,7</b>
4	<b>3,1</b>	<b>2,9</b>
5	<b>3,8</b>	<b>2,7</b>
6	<b>2,1</b>	<b>2,3</b>
7	<b>3,0</b>	<b>2,5</b>
8	<b>5,1</b>	<b>5,3</b>
«Стандарт АТ (+/-) <i>T. pallidum</i> », ЗАО «МБС»		
1	<b>3,1</b>	<b>2,9</b>
2	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>
3	<b>9,2</b>	<b>8,1</b>
4	<b>9,8</b>	<b>8,2</b>
5	<b>5,0</b>	<b>6,1</b>
6	<b>3,5</b>	<b>3,9</b>
7	<b>6,1</b>	<b>7,0</b>
8	<b>7,5</b>	<b>7,1</b>
9	<b>9,4</b>	<b>8,9</b>
10	<b>7,4</b>	<b>7,0</b>
11	<b>4,9</b>	<b>4,5</b>
12	<b>5,8</b>	<b>5,2</b>
13	<b>17,0</b>	<b>11,0</b>
14	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>
15	<b>3,5</b>	<b>3,2</b>
16	<b>14,2</b>	<b>12,1</b>
17	0,3	0,2
18	0,3	0,2
19	0,3	0,2
20	0,3	0,3
21	0,4	0,3
22	0,4	0,3
23	0,4	0,4
24	0,4	0,4

\* - при соотношении ОП образца/ОП cut off больше 1,0 - результат положительный, меньше 1,0 - отрицательный.

Результаты сравнительных исследований образцов сыворотки (плазмы) крови от лиц с **Таблица 2**  
подозрением на сифилис, больных сифилисом, беременных женщин.

Контингент обследованных лиц	Число исследованных образцов	Тест-системы:	
		разработанная	референсная
		Число положительных образцов (%)	
Здоровые доноры	145	0(0%)	0(0%)
Беременные женщины	25	0(0%)	0(0%)
Лица с подозрением на сифилис	164	155(95%)	164(100%)
Больные скрытым ранним сифилисом	55	55(100%)	55(100%)
Больные первичным сифилисом	60	60(100%)	60(100%)
Больные вторичным сифилисом	15	15(100%)	15(100%)

При исследовании в оцениваемой тест-системе 164 образцов от лиц с подозрением на сифилис, положительных в ИТ, результаты анализа 8 сывороток были отрицательными, а в референсной системе – результаты их анализа находились в пределах «серой зоны» (на 10 % меньше значения ОPcut off), что позволяет их считать положительными. Для уточнения результатов анализа данные сыворотки дополнительно исследовали методом иммуноблотинга с помощью набора реagenтов «ТрепонемаБлот». Полученные данные показали, что исследованные спорные сыворотки не содержали антител к антигенам *T. pallidum*.

Общий анализ результатов показал, что среднее значение коэффициента позитивности КП в нашей тест-системе составило 11,82 против 6,96 – в референсной тест-системе. Около 70% образцов различались по величине КП не более, чем в 2,5 раза. 24% сывороток, исследованных в двух тест-системах, имели различия по КП в 2,5 и более раза, при этом в нашей тест-системе у большинства образцов значение КП было выше.

При исследовании в разработанной нами тест-системе 145 образцов здоровых доноров и 25 образцов беременных женщин были получены отрицательные результаты, как и в референсной тест-системе.

**Обсуждение.** Иммуноферментные тест-системы, применяемые при первичных скрининговых исследованиях на сифилис, обычно конструируют с использованием рекомбинантных аналогов, наиболее изученных на современном этапе, иммуногенных липопротеинов *T. pallidum*, а именно – белки p15, p17, TmpA (p41), p47. Белок

p17 вызывает наиболее активную продукцию специфических антител (АТ), особенно при вторичном сифилисе [13]. Кроме того, АТ к этому белку обнаруживают при скрытых формах сифилиса. АТ к белкам p15 и p47 позволяют диагностировать первичный и врожденный сифилис [14, 15]. Белок TmpA значительно повышает чувствительность диагностических тест-систем, антитела к нему обнаруживают на стадии первичного сифилиса при общем довольно низком уровне АТ к другим белкам бледной трепонемы [15]. Кроме того, титр АТ к этому белку снижается при адекватной терапии, что может быть использовано для мониторинга эффективности лечения.

Актуальным направлением в области повышения качества серодиагностики сифилиса является выявление, получение и изучение иммуногенности новых целевых антигенов *T. pallidum*. Проведенные исследования показали перспективность диагностической значимости нового рекомбинантного белка Trp0453 – антигена наружной мембраны возбудителя сифилиса [16].

Разработанные с использованием перечисленных рекомбинантных белков тест-системы для определения специфических АТ против *T. pallidum* обычно характеризуются высокой чувствительностью (97-99,7%), но не обладают 100% специфичностью. Диагностические характеристики таких тест-систем в значительной степени зависят от используемой композиции рекомбинантных антигенов в их составе [17]. Включение новых рекомбинантных диагностически значимых антигенов в состав иммуносорбентов в наборах reagenтов для диагностики

сифилиса (в формате иммуноферментного анализа, иммуноблоттинга или иммуночипа) позволит расширить возможности серологической диагностики данного заболевания за счет увеличения спектра определяемых антител к *T. pallidum*.

В состав разработанной нами тест-системы нам удалось включить все известные на данный момент диагностически значимые рекомбинантные антигены бледной трепонемы. Наличие четырех рекомбинантных белков позволило получить практически 100% диагностическую чувствительность и 100% диагностическую специфичность. Данные характеристики подтверждены результатами тестирования контрольных панелей сывороток крови человека, содержащих и не содержащих суммарные антитела к *T. pallidum*, различных производителей (табл.1) и образцов сывороток (плазмы) крови от здоровых доноров, беременных женщин и больных сифилисом на разных стадиях заболевания (табл.2).

Наборы реагентов для идентификации суммарных антител к *T. pallidum* предназначены для скрининговых исследований. Они должны обладать высокой чувствительностью и специфичностью, выявлять все формы и стадии заболевания, детектировать иммуноглобулины всех классов, в том числе ранние – IgM. Многие исследования иллюстрируют различия в чувствительности серологических методов диагностики сифилиса на ранней стадии заболевания и подтверждают, что тест-системы для выявления суммарных антител обладают наибольшей чувствительностью [18].

На сегодняшний день существует ряд спорных моментов в интерпретации скрининговых ТТ, которые описаны в ряде публикаций [18, 19]. Поэтому мы считаем необходимым уточнить, что положительный результат скринингового ТТ не требует подтверждения с помощью других серологических методов. Все обследуемые лица с позитивным результатом скринингового теста должны быть направлены к венерологу, который с учетом клинических данных и анамнеза решит вопрос о дальнейшем комплексном серологическом обследовании. Только в этом случае может быть сформирован оптимальный, адекватный

диагностический комплекс и достигнута максимальная эффективность диагностических мероприятий [18].

Для лабораторного подтверждения позднего сифилиса рекомендуется сочетанное применение одного НТ с двумя ТТ. В ряде случаев необходимо проведение подтверждающего анализа методом иммуноблоттинга, который сегодня является наиболее чувствительным и специфичным ТТ и может быть использован при расхождении результатов других реакций на сифилис [20].

Известно, что у переболевших сифилисом возбудитель инфекции часто сохраняется в лимфатических узлах в форме цист, наличие которых в организме приводит к продукции специфических антител, определяемых серологическими реакциями. При переходе цист в L-форму с менее выраженной антигенной структурой синтез специфических антител резко снижается либо совсем прекращается [21]. При исследовании сывороток крови таких больных в НТ результат анализа, как правило, отрицательный. При исследовании подобных сывороток в иммуноферментных тест-системах результат может быть положительным, поскольку их чувствительность и специфичность выше, что обусловлено использованием в реакции рекомбинантных белков — более специфичных и иммуногенных аналогов антигенов *T. pallidum*.

**Заключение.** Полученные нами данные по тестированию сывороток от больных сифилисом подтвердили высокую способность разработанной иммуноферментной тест-системы выявлять различные формы сифилиса, в том числе ранние и скрытые. При тестировании 145 сывороток крови здоровых доноров и 25 сывороток здоровых беременных женщин в разработанной тест-системе ложноположительные результаты отсутствовали. Таким образом, исследование диагностических характеристик нашей тест-системы показало ее высокую чувствительность и специфичность, что указывает на возможность ее использования в широкой лабораторной практике при проведении диагностических и скрининговых обследований.

#### Литература

1. Кубанова, А. А. Заболеваемость сифилисом в Российской Федерации за период 2006–2016 гг. / А. А. Кубанова, А. А. Кубанов, Л. Е. Мелехина

// Вестник дерматологии и венерологии. – 2017. – №5. – С.16 – 25.

2. Быстрицкая, Т. Ф. Актуальные проблемы практической венерологии / Т. Ф. Быстрицкая, Н.

- С. Самсонова, Л. В. Колбнева, И. И. Подарь, В. Н. Гребенюк // Лечащий врач. – 1999. – №5. – 8 с.
3. Эглстоун, С. И. Серологическая диагностика сифилиса / С. И. Эглстоун, А. Дж.Л. Тернер // ИППП. – 2001. – №3. – С.4–9.
4. Борисенко, К. К. Итоги и перспективы практической сифилидологии / К. К. Борисенко, О. К. Лосева, Б. И. Зудин // ИППП. – 1995. – №4. – С.26–29.
5. Mattei, P. L. Syphilis: a reemerging infection / P. L. Mattei, T. M. Beachkofsky, R. T. Gilson, O. J. Wisco // Am. Fam. Physician. – 2012. – V.86. – N.5. – P.433 – 440.
6. Larsen, S. A. Laboratory diagnosis and interpretation of tests for syphilis / S. A. Larsen, B. M. Steiner, A. H. Rudolph // Clin. Microbiol. Rev. – 1995. – V.8. – N.1. – P.1 – 21.
7. Seña, A. C. Novel Treponema pallidum serologic tests: a paradigm shift in syphilis screening for the 21st century / A. C. Seña, B. L. White, P. F. Sparling // Clin. Infect. Dis. – 2010. – V.15. – N.51. – P.700 – 708.
8. Use of Treponemal Immunoassays for Screening and Diagnosis of Syphilis. Guidance for Medical Providers and Laboratories in California. – 2013. – 15 p.
9. Красносельских, Т.В. Современные стандарты диагностики сифилиса: сравнение российских и зарубежных клинических рекомендаций (сообщение I) / Т.В. Красносельских, Е.В. Соколовский // Вестник дерматологии и венерологии. – 2015. – №2. – С.11 – 22.
10. Красносельских, Т.В. Современные стандарты терапии сифилиса: сравнение российских и зарубежных клинических рекомендаций (сообщение II) / Т.В. Красносельских, Е.В. Соколовский // Вестник дерматологии и венерологии. – 2015. – №2. – С.23 – 40.
11. Binnicker, M. J. Direct comparison of the traditional and reverse syphilis screening algorithms in a population with a low prevalence of syphilis / M. J. Binnicker, D. J. Jaspersen, L. O. Rollins // J. Clin. Microbiol. – 2012. – V.50. – N.1. – P.148 – 150.
12. Меньшиков, В.В. Критерии оценки методов и результатов клинических лабораторных исследований (справочное пособие). – М.: Лабора, 2011. – 328 с.
13. Дмитриев, Г. А. Современные методы лабораторной диагностики сифилиса. Часть 1 / Г. А. Дмитриев, Е. Е. Брагина // Вестник дерматологии и венерологии. – 1996. – №2. – С.29 – 33.
14. Дмитриев, Г. А. Современные методы лабораторной диагностики сифилиса. Часть 2 / Г. А. Дмитриев, Е. Е. Брагина // Вестник дерматологии и венерологии. – 1996. – №2. – С.33 – 38.
15. Blanco, D. R. Surface antigens of the syphilis spirochete and their potential as virulence determinants/ D. R. Blanco, J. N. Miller, M. A. Lovett // Emerging. Inf. Dis. – 1997. – V3. – N1. – P.1 – 12.
16. Хайруллин, Р.Ф. Получение и оценка клинической эффективности рекомбинантного антигена T. pallidum tr0453 для диагностики сифилиса / Р.Ф. Хайруллин, А.В. Рунина, К.В. Рог, Н.В. Фриго, С.В. Роганов // Вестник дерматологии и венерологии. – 2013. – №6. – С.73 – 79.
17. Чепурченко, Н.В. Новые возможности использования рекомбинантных антигенов в серодиагностике сифилиса / Н.В. Чепурченко, М.В. Гладышева, А.П. Обрядина // Клиническая дерматология и венерология. – 2006. – №2. – С.28-31.
18. Ткачёв, В.К. Современный алгоритм серологической диагностики сифилиса: возможности и проблемы // Новости «Вектор-Бест». – 2012. – № 3(65). – С.2 – 6.
19. Шепелин, К. А. Диагностическая характеристика иммуноферментных тест-систем при серологическом обследовании больных сифилисом / К. А. Шепелин, Л. А. Ганова, Г. В. Ковтонок, С. В. Михалап // Медицинский алфавит. Современная лаборатория. – 2013. – №4. – С.54 – 58.
20. Мавлютова, Г.И. Современные клинико-диагностические особенности поздних форм сифилиса // Новости «Вектор-Бест». – 2011. – №2(60). – С.2 – 6.
21. Тацкая, Л. С. Серодиагностика сифилиса. Вчера, сегодня, завтра // Дерматол.венерол. – 1997. – №2. – С.32 – 36.

**Контактное лицо :**

*Алатортцева Галина Ивановна, к.б.н. завлаборатория клонирования вирусных геномов  
ФГБНУ НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова, РФ, Москва  
тел +7916 230 78 70  
e-mail: alatoritseva@gmail.com*

УДК 616-0929: 612.57: 616.419

**ЖАЛПЫ ГИПЕРТЕРМИЯНЫН (43,5°С) ТААСИРИНЕН КИЙИН WALKER 256  
КАРЦИНОСАРКОМАСЫ МЕНЕН БОЛГОН ВИСТАР КЕЛЕМИШТЕРИНДЕГИ  
ЛИПИДДИК АЛМАШУУНУН ПАРАМЕТРЛЕРИНИН ӨЗГӨРҮҮСҮ**

**Тулеутаев М.Е., Ефремов А.В., Молоков К.В., Сафронов И.Д.**

ФГБОУ ВО Новосибирск мамлекеттик медициналык университети, РФ, Новосибирск ш.

**Корутунду.** Илимий иште жалпы гипертермиянын (43,5°С) таасиринде Walker 256 карциносаркомасы менен болгон Вистар келемиштеринин канындагы липиддердин өзгөрүү өзгөчөлүктөрү изилденген. Алынган маалыматтар гипертермиянын эффективдүүлүгү гипертриглицеридемияда, гипохолестеринемияда жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин холестерин деңгээлин төмөндөтүү жана төмөнкү тыгыздыктагы липопротеиддердин холестеринин өсүүсү, ошондой эле кандын төмөнкү липолитикалык активдүүлүгү менен болорун далилдейт.

**Негизги сөздөр:** кандын липиддери, жалпы гипертермия, Walker 256 карциносаркомасы.

**ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У КРЫС ВИСТАР С  
КАРЦИНОСАРКОМОЙ WALKER 256 ПОСЛЕ  
ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЩЕЙ ГИПЕРТЕРМИИ (43,5°С)**

**Тулеутаев М.Е., Ефремов А.В., Молоков К.В., Сафронов И.Д.**

ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет, РФ, Новосибирск

**Резюме.** В работе исследовали особенности изменения содержания липидов крови у крыс с перевиваемой карциносаркомой Walker 256 при действии общей гипертермии. Полученные данные свидетельствуют, что эффект гипертермии проявляется гипертриглицеридемией, гипохолестеринемией, снижением уровня холестерина липопротеидов высокой плотности и ростом холестерина липопротеидов очень низкой плотности, а также низкой липолитической активностью крови.

**Ключевые слова:** липиды крови, общая гипертермия, карциносаркома Walker 256.

**CHANGE OF PARAMETERS OF LIPID EXCHANGE IN VISTAR  
RATS WITH WALKER 256 CARCINOSARCOMA AFTER  
EXPOSURE TO GENERAL HYPERTHERMIA (43.5 ° C)**

**Tuleutaev M.E., Efremov A.V., Molokov K.V., Safronov I.D.**

Novosibirsk State Medical University Russian Federation, Novosibirsk

**Abstract.** In the work, we studied the features of the change in the blood lipids in rats with a transposed carcinosarcoma Walker 256 under the action of general hyperthermia. The obtained data indicate that the hyperthermia effect is manifested by hypertriglyceridemia, hypocholesterolemia, a decrease in the level of high-density lipoprotein cholesterol and the growth of very low-density lipoprotein cholesterol, as well as low lipolytic activity of the blood.

**Key words:** blood lipids, general hyperthermia, carcinosarcoma Walker 256.

**Введение.** В настоящее время известно, что процессы канцерогенеза тесным образом связаны с метаболизмом углеводов и липидов. Эти метаболические пути обеспечивают злокачественные клетки энергией и пластическими материалами. При онкологических заболеваниях наблюдаются системные нарушения обмена липидов. У подавляющего большинства больных с доброкачественными и злокачественными пролиферативными процессами происходит снижение содержания холестерина (ХС) в липопротеидах высокой плотности плазмы крови, в качестве компенсаторной реакции отмечается усиленное образование эфиров ХС, существенное по-

вышение которых происходит практически во всех опухолях [7]. Увеличение содержания ХС в опухолях может происходить по нескольким механизмам, включающим увеличение абсорбции из циркуляции, потерю обратной связи контроля уровня ХС за счет неспособности отключать рецепторы липопротеидов низкой плотности, а также стимуляцию эндогенного синтеза. В мембранах опухолевых клеток типичной чертой является возрастание отношения свободного ХС к фосфолипидам за счет уменьшения доли эфиров ХС или снижения общего содержания фосфолипидов [6]. Установлена взаимосвязь изменений спектра сывороточных липидов и характера

заболевания молочной железы. Наиболее высокие значения липидов крови (общего ХС и триглицеридов(ТГ)) выявлены при раке молочной железы, при диффузной мастопатии с преобладанием железистого компонента выявлены наиболее низкие значения показателей общего ХС и его носителей — липопротеидов высокой и низкой плотности [2].

Сегодня в качестве модели опухоли наиболее часто используется перевиваемая карциносаркома Walker 256 (W256), которая вызывает метаболические, электролитные, гормональные сдвиги у животных, что способствует их истощению и снижению веса [5, 8]. Немногочисленные исследования посвящены влиянию общей гипертермии на рост карциносаркомы W256. Однако в литературе практически отсутствуют сведения об изменении обмена липидов при росте карциносаркомы W256 и действии общей гипертермии (ОГ), что и послужило основанием для проведения настоящего исследования.

**Цель исследования:** Исследование характера изменения параметров липидного обмена у крыс Wistar с карциносаркомой Walker 256 после воздействия общей гипертермии (43,5°C).

**Материалы и методы исследования.** Исследования проведены на 75 крысах-самцах линии Wistar массой 180-200 г и возрастом 2,5 мес. Работа с животными выполнялась согласно директивам Европейского сообщества (86/609/ЕЕС) и Хельсинкской декларации. Для экспериментального опухолевого роста использовали перевиваемый штамм карциносаркомы Walker 256, поддерживаемый *in vivo* в лаборатории физиологической генетики НИИ цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск). Суспензию клеток Walker 256 вводили крысам в мышцу бедра (106 клеток в 0,1 мл 0,9% раствора NaCl). Через 5 суток после перевивки опухоли, когда ее объем достигал  $2,5 \pm 0,5$  см<sup>3</sup>, животных подвергали воздействию ОГ.

Способ моделирования искусственной ОГ у мелких лабораторных животных [4] основывался на разогревании крысы в резервуаре универсального водного термостата BWT-U, предназначенного для точного поддержания установленной температуры в диапазоне от 25°C до 100°C. Уровень ОГ, при котором прекращали разогрев животных, определялся ректальной температурой 43,5°C (стадия теплового удара). Время разогревания животного было индивидуальным, не зависело от исходной температуры тела, массы

и составляло не более 17 мин. Забор биологического материала для исследования параметров липидного обмена выполнялся перед ОГ (исходное состояние), а также на 1-е, 3-и, 7-е, 14-е и 21-е сутки после сеанса ОГ. Группу контроля составили 10 интактных животных. В плазме крови животных энзиматическим методом определяли концентрацию общего ХС, ТГ, ХС липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), ХС липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), ХС липопротеидов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП) [3]. Активность липазы крови определяли с помощью энзиматического колориметрического метода.

Полученные количественные данные обрабатывали с использованием методов статистики [1], уровень значимости различий средних величин оценивали на основании t-критерия Стьюдента для уровня достоверности 95% ( $p < 0,05$ ).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Динамика изменения уровня общего ХС в плазме крови свидетельствовала о том, что на протяжении первых семи суток опухолевого роста после ОГ значения показателя были снижены по сравнению со значениями в группе контроля: на 14,95 % в 1-е сут., ( $p < 0,05$ ); 15,42 % на 3-и сут. ( $p < 0,01$ ); 8,9 % на 7-е сут. К 14-м и 21-м сут. эксперимента показатели не отличались от группы контроля (табл.).

Значительные изменения выявлены при исследовании уровня ТГ в плазме крови: на протяжении всего постгипертермического периода показатели достоверно превышали контрольные значения: на 91,3 % в 1-е сут., 106,1% — на 3-сут., 302,6% - на 7-е сут., 372,1% - на 14-е сут., 248,7% — к 21-м сут., ( $p < 0,01$ ).

В ходе эксперимента отмечалось прогрессирующее снижение уровня ХС ЛПВП по сравнению с контролем: в 1-е сут. — на 37,2% ( $p < 0,01$ ); на 3-и сут. — 40,2 % ( $p < 0,01$ ); 7-е сут. — 47,1 % ( $p < 0,01$ ); достигая минимальных значений к 14-м суткам наблюдения — на 51,9 % ( $p < 0,01$ ); на 21-е сут. — на 35,3 % ( $p < 0,01$ ).

Концентрация ХС ЛПНП в первые трое суток не имела достоверных отличий с контролем, на 7-е — 14 сут. — превышение на 23,5 % и на 33,8% соответственно ( $p < 0,05$ ); в дальнейшем, на 21-е сут. — не отличалось от контрольных значений.

Концентрация ХС ЛПОНП в плазме крови на протяжении всего постгипертермического

Динамика параметров липидного обмена в плазме крови у крыс Wistar с карциносаркомой Walker 256 после воздействия общей гипертермии (M ± m). Таблица

Показатели (ммоль/л)	Контроль	Животные в процессе опухолевого роста (сутки)				
		1-е	3-и	7-е	14-е	21-е
ХС	2,1±0,30	1,8±0,11*	1,8±0,1**	1,9±0,09	2,0±0,12	2,2±0,89
ТГ	1,2±0,03	2,2±0,06**	2,4±0,04**	4,6±0,05**	5,4±0,02**	4,0±0,04**
ХС ЛПВ	1,0±0,04	0,6± 0,04**	0,6± 0,01**	0,5±0,01**	0,5±0,02**	0,7±0,19**
ХС ЛПНП	0,7±0,02	0,8± 0,03	0,7 ±0,01	0,5±0,01*	0,4±0,04*	0,7 ± 0,03
ХС ЛПОНП	0,2±0,02	0,5±0,01**	0,5±0,02**	0,9±0,02**	1,1±0,03**	0,7±0,02**

Примечание: \* — достоверность межгрупповых различий ( $p < 0,05$ );

\*\* — достоверность межгрупповых различий ( $p < 0,01$ )

периода (1-е, 3-и, 7-е и 14-е сутки эксперимента) была выше относительно контрольного значения показателя: на 104,3 % ( $p < 0,001$ ); на 121,7 % ( $p < 0,01$ ); на 300,0 % ( $p < 0,01$ ); 378,2 % ( $p < 0,01$ ); 230,4 % ( $p < 0,01$ ) соответственно.

Содержание липазы в плазме крови крыс контрольной группы принимали за 100 % ( $15,4 \pm 1,2$  Ед/л). При анализе содержания липазы у крыс после ОГ с карциносаркомой W256 установлена более низкая концентрация в динамике наблюдения по сравнению с контролем: в 1-е сут. — на 5,6 % ( $14,7 \pm 0,7$  Ед/л), на 3-и сут. — на 18,8 % ( $12,5 \pm 1,1$  Ед/л), на 7-е сут. — на 27,3 % ( $11,2 \pm 0,5$  Ед/л) ( $p < 0,01$ ), на 14-е сут. — на 38,3 % ( $9,5 \pm 0,3$  Ед/л) ( $p < 0,01$ ), на 21-е сут. — на 42,2 % ( $8,9 \pm 0,4$  Ед/л) ( $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Таким образом, изменение липидного спектра крови крыс с перевиваемой

опухолью Walker 256 при воздействии ОГ характеризовалось гипохолестеринемией, гипертриглицеридемией (максимальное значение ТГ зарегистрировано на 14-е сут. наблюдения, превышая значения контроля на 372,2 % ( $p < 0,01$ ), снижением уровня ХС ЛПВП (достигая минимальных значений к 14-м суткам наблюдения ( $p < 0,01$ ), тенденцией к увеличению ХС ЛПНП, возрастанием ХС ЛПОН с 1-х сут. эксперимента до 14-е сут. наблюдения, что в 4,5 раза превышало показатели контроля ( $p < 0,01$ ), низкой липолитической активностью крови. Поскольку гипертермия сегодня понимается как метод, не связанный с прямым термическим повреждением опухолевой ткани, то можно утверждать, что она способна оказывать модулирующий эффект на метаболические процессы в организме, в частности липидный обмен.

#### Список использованной литературы

1. Гланц С. Медико-биологическая статистика. - М., 1999. - 275 с.
2. Дудниченко А.С., Синявина Л. В. Спектр липидов и липопротеинов сыворотки крови у пациенток с заболеваниями молочной железы // Онкология. — 2002. — Т. 4, № 3. — С.191–193.
3. Камышников В. С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике. В 2 т. — Минск, 2000. — Т.1–2.
4. Пат. 2165105 Российская Федерация. Способ экспериментального моделирования общей гипертермии у мелких лабораторных животных / Ефремов А. В., Пахомова Ю. В., Пахомов Е. А., Ибрагимов Р. Ш., Шорина Г. Н. ;

опубл. 2001, Бюл. № 10.

5. Boeckh-Haebisch E. M. Cationic and water content in blood, skeletal muscle and liver of food restricted and Walker 256 tumor-bearing rats / E. M. Boeckh-Haebisch, L. C. Fernandes, M. Ponzoni [et al.] // Cancer Research Therapy and Control. — 1998 — Vol. 5. — P.213–219.
6. Cejas P. Others implications of oxidative stress and cell membrane lipid peroxidation in human Cancer (Spain) / P. Cejas, E. Casado, C. Belda-Iniesta [et al.] // Cancer Causes and Control. — 2004. — Vol. 15. — P. 707–719.
7. Pires L. A. Use of cholesterol-rich nanoparticles that bind to lipoprotein receptors as a vehicle to paclitaxel in the treatment of breast cancer: pharmaco

kinetics, tumor uptake and a pilot clinical study / L. A. Pires, R. Hegg, C. J. Valduga [et al.] // Cancer Chemother. Pharmacol. — 2009. — Vol. 63. — P. 281–287.

8. Seelander M. C. Hormonal alterations in

Walker 256 tumor-bearing rats: possible role of calcium for the maintenance of cachexia / M. C. Seelander, C. Ambrico, M. C. P. S. Rodrigues [et al.] // Cancer Res. Ther. Control. — 1996. — Vol. 5. — P. 29–33.

**Контактное лицо:**

**Тулеутаев М.Е.** - К. м. н.,  
докторант кафедры патологической  
физиологии и клинической патофизиологии  
Новосибирского государственного  
медицинского университета.

**Ефремов А.В.** - д. м. н., профессор, РАН;  
директор АНО Международная  
оздоровительная клиника, Новосибирск,  
E-mail: eav48@yandex.ru

УДК 618.315-089.87:615.273.5

### ЖАТЫН МОЮНЧАСЫНА БҮТКӨН КОШ БОЙЛУУЛУКТУ ЖАҢЫ ДАРЫЛОО ЫКМАСЫ: МЕТОДОЛОГИЯ ЖАНА ЖЫЙЫНТЫКТАР

**Кимсанов Э.А., Маманов Н.А., Абдиева А.М., Умаржанов А.Б.**

ЮРФА-Clinic эндовидеохирургиялык борбору,

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** жатын моючасына бүткөн кош бойлуу болгон 11 аялды метотрексат дарысы менен түйүлдүк жумуркалыгын операцияга чейинки эхонавигациялык интраамниондук редукция аркылуу ойлоп тапкан гистерорезектоскопия ыкмасынын негизиндеги органды сактап калчу дарылоонун жыйынтыктары көрсөтүлдү.

**Негизги сөздөр:** жатын моючасына бүткөн кош бойлуулук, гистерорезектоскопия, түйүлдүк жумуркалыгынын редукциясы.

### НОВЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ШЕЕЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ: МЕТОДОЛОГИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ

**Кимсанов Э.А., Маманов Н.А., Абдиева А.М., Умаржанов А.Б.**

Эндовидеохирургический центр ЮРФА-Clinic,

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** представлены результаты органосохраняющего лечения 11 женщин с шеечной беременностью на основе разработанного способа гистерорезектоскопии с предоперационной эхонавигационной интраамниотической редукцией плодного яйца метотрексатом.

**Ключевые слова:** шеечная беременность, гистерорезектоскопия, редукция плодного яйца.

### NEW METHOD OF TREATING PREGNANCY: METHODOLOGY AND RESULTS

**Kimsanov E.A., Mamantov N.A., Abdieva A.M., Umarjanov A.B.**

Endovideosurgical center URFA-Clinic,

Bishkek, Republic of Kyrgyzstan

**Summary:** the results of organ-preserving treatment of 11 women with cervical pregnancy on the basis of the developed method of cervicoresectoscopy with preoperative echonavigation intraamniotic reduction of the fetal egg by methotrexate are presented.

**Key words:** cervical pregnancy, hysteroresectoscopy, reduction of the fetal egg.

**Введение** Шеечная беременность (ШБ) относится к редким вариантам беременности и наблюдается в 0,3-0,4% всех случаев эктопической беременности [3-5]. ШБ представляет серьезную угрозу не только для здоровья, но и для жизни женщины. В 75-85% случаев данной формы эктопической беременности причиной смерти является профузное маточное кровотечение [2, 3]. В литературе в основном описывается оперативный метод лечения, заключающийся в экстирпации матки, так как развитие профузного кровотечения при попытке пальцевого или кюретажного выскабливания приводит до 80-90% случаев к летальному исходу [4, 5]. Операция, как правило, носит органосохраняющий характер, ее радикальный объем исключает наступление беременности у оперированной женщины в будущем. Для женщин чрезвычайно важным является сохранение органов репродуктивной системы и детородной функции. Такие вмешательства, как наложение швов на кровоточащие сосуды шейки матки, консервативно-пластическая операция на шейке матки с иссечением ложа плодместилища, не могут быть рекомендованы для широкой практики [1-3].

В последние годы все широкое распространение получает гистерорезектоскопия как малоинвазивный, органосохраняющий метод лечения [1, 2]. При ШБ выполнение гистерорезектоскопии чревато высоким риском возникновения профузных кровотечений, которые весьма трудно остановить. В этом плане оптимизация методологии гистерорезектоскопии с применением циторедуктивных и гемостатических средств представляется актуальным и перспективным направлением малоинвазивной оперативной гинекологии.

**Цель:** интерпретация методологии и результатов лечения разработанного способа органосохраняющего лечения ШБ.

**Материал и методы** В данной работе представляются результаты лечения 11 пациенток с ШБ в возрасте от 22 до 31 года. Все больные поступили с установленным диагнозом прогрессирующей ШБ в сроках 5-7 нед. Всем больным проводились общеклинические и специфические методы исследования: гемограмма, общий анализ

мочи, ПТИ, МНО, фибриноген, группа крови и резус-принадлежность, ХГЧ, УЗИ, ЭКГ. Для верификации диагноза ШБ ориентировались на клинико-анамнестических данных, заключениях УЗИ с доплерографией и ХГЧ крови.

Нами разработан и применяется способ лечения ШБ с сохранением матки и репродуктивной функции женщин с данной патологией (патент на изобретение «Способ лечения шеечной беременности» № 1856 от 04.11.2015).

**Методология разработанного способа**

*В условиях операционной под внутривенной анестезией при положении больной на гинекологическом кресле после соответствующей обработки операционного поля обнажаем шейку матки зеркалами и фиксируем ее пулевым щипцом по верхней полуокружности. Устанавливаем вагинальный ультразвуковой датчик на передний свод (можно применять и трансабдоминальное сканирование при заполнении мочевого пузыря теплым раствором фурациллина). Под контролем ультрасонографии с помощью стерильной одноразовой иглы Tuohе для перидуральной анестезии осуществляем пункцию плодного яйца с эвакуацией его жидкого содержимого. Затем, не вынимая пункционную иглу, в полость плодного яйца вводим метотрексат 10 мг. Иглу извлекаем.*

*На следующий день после динамической эхографии в условиях операционной под внутривенной анестезией наружный зев цервикального канала расширяем до 5 мм под контролем УЗИ. Проводим гистероскопический обзор цервикального канала и после оценки ситуации канал расширяем до 10 мм, затем вводим гистерорезектоскоп и производим удаление деструктурированного плодного яйца с одновременным гемостазом монополярной коагуляцией. Плодное яйцо фрагментами извлекаем из цервикального канала. Проводим обзорную гистероскопию для исключения других заболеваний эндометрия. В первых 5 наблюдениях с целью профилактики рецидива кровотечения из ложа плодместилища осуществляли тампонаду раневой поверхности рассасывающейся гемостатической пластиной «Тахокомб», которой окутываем баллон двухпросветного уретрального катетера*

Фоля № 16. Баллон раздуваем нагнетанием физиологического раствора хлорида натрия в количестве 5-8 мл и, подтягивая катетер, фиксируем «Тахокомб» к ране цервикального канала. Мочевой катетер оставляем в умеренно натянутом положении путем дополнительной фиксации бинтом в коленную область. Катетер удаляем на 3 сутки, постепенно уменьшая объем его баллона.

### Результаты и обсуждение

В гинекологии гистероскопию и гистерорезектоскопию применяют для диагностики и лечения доброкачественных внутриматочных заболеваний – полипы и гиперпластические процессы эндометрия, субмукозные миомы матки, синехии, фрагменты инородных тел (внутриутробная спираль и т.д.). Применение самой только гистероскопической технологии в лечении ШБ опасно из-за развития кровотечения из ложа плодместилища цервикального канала. Поэтому данный метод нами дополнен предварительным проведением интраамниотической редукции препаратом метотрексат в дозе 10 мг под контролем ультразвукографии. Метотрексат, являясь мощным цитостатическим средством, ингибирует развитие эмбриона, вызывает лизис хориональной ткани и частичную отслойку плодного яйца от ложа плодместилища. Локальное (интраамниотическое) применение метотрексата в минимально допустимой дозе (10 мг) исключает системные

побочные эффекты и иммунодепрессию. Гемостатический эффект разработанного способа обусловлен следующими факторами: монополярная коагуляция гистерорезектоскопа, циторедуктивный эффект метотрексата, местное применение гемостатической пластины «Тахокомб», баллонная тампонада плодместилища цервикального канала уретральным катетером.

Преимущества разработанного способа: метотрексат используем в минимальной дозировке, что исключает побочные системные эффекты; получаем непосредственный гемостатический эффект; исключается риск возникновения кровотечения в послеоперационном периоде; сохраняется детородная функция.

Во время клинической апробации разработанного способа мы пришли к выводу, что интраамниотическое введение метотрексата в установленной дозе уже на первые сутки достоверно снижает уровень ХГЧ крови, а при УЗИ регистрировали динамическое уменьшение амниотического кровотока, а сердцебиение плода не определяется сразу же после редукции. При контрольной эхографии через сутки в цервикальном канале в месте расположения плодного яйца определяли эхоплотный участок линейной формы как результат локального химического некроза (рис. 1 а, б).



а

б

Рис. 1. Эхограммы шеечной беременности до (а) и после цервикорезектоскопии (б)

Это позволило нам через сутки проводить второй, окончательный этап лечения-гистерорезектоскопию, что сокращает сроки ста-

ционарного пребывания пациенток.

В последних 6 наблюдениях мы не использовали гемостатическую композицию

Тахокомб, так как циторедуктивный эффект метотрексата, монополярная коагуляция гистерорезектоскопа и баллонная тампонада уретральным катетером обеспечивали достаточно стойкий гемостатический эффект.

Каких-либо специфических интра- и послеоперационных осложнений не было зафиксировано. Больные на 2-3 сутки активировались, болевой синдром был минимальный.

Все больные в удовлетворительном состоянии на 4-6 сутки были выписаны из стационара с выздоровлением и сохранением детородной функции. Благоприятные исходы в наших клинических наблюдениях оправдывает выбран-

ную нами тактику лечения этой тяжелой патологии у женщин для сохранения детородной функции.

**Выводы** Таким образом, представленные результаты позволяют считать, что разработанный нами способ лечения ШБ является высокоэффективным, малоинвазивным и безопасным методом лечения, обеспечивающим сохранить репродуктивную функцию женщин. Разработанный способ лечения ШБ рекомендуется использовать при наличии сертификации и опыта по гинекологической эндовидеохирургии, а также гистерорезектоскопического оборудования.

#### **Литература**

1. Адамян Л.В., Кулаков В.И. Эндоскопия в гинекологии. М: Медицина, 2000. 383 с.
2. Внутриматочная патология: клиника, гистероскопическая диагностика и лечение: учебно-метод. пособие. Под ред. профессора У.Б. Рудаковой. М: МЕДпресс-информ, 2011. 80 с.
3. Давыдов А. И. Шеечная беременность: этиопатогенез, диагностика, методы органосбере-

гающего лечения. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2014. Т. 13. № 4. С. 78–85.

4. Краснопольский В.И., Буянова С.Н., Щукина Н.А. и др. Оперативная гинекология. М.: МЕДпресс-информ, 2010. 320 с.

5. Кондриков Н.И. Патология матки. М: Практическая медицина, 2008. 334 с.

**Контактное лицо:**

*Кимсанов Эркин Аманбаевич зам.ген.директора ОсОО ЮРФА urfaclin@mail.ru  
Маманов Нурдин Абдуманович заведующий ЮРФА-Clinic, к.м.н., urfaclin@mail.ru*

**УДК: 618.14-065.87-072.1**

### **ЖАТЫНДЫН ТҮБҮ КАЙЫРДУУ ООРУЛАРЫНДАГЫ ЛАПАРОСКОПИЯЛЫК ГИСТЕРЭКТОМИЯ**

**Маманов Н.А., Абдиева А.М., Умаржанов А.Б., Бондарчук А.В.**  
*ЮРФА-Clinic эндовидеохирургиялык борбору,  
Бишкек, Кыргыз Республикасы*

**Корутунду:** макалада жатындын түбү кайырдуу патологиялары менен ооруган 52 оорулуу аялдарга жасалган лапароскопиялык ампутация жана экстирпациянын жыйынтыктары көрсөтүлгөн. Айкалышкан хирургиялык оорулары бар 2 оорулууга симультандык операция жасалган. Авторлор көрсөтмөлөрдү туура аныктаган учурда жатындын түбү кайырдуу патологияларын дарылоодо лапароскопиялык технологияларды колдонуу, дарылоонун эффективдүүлүгүн жогорулатууга мүмкүндүк берген, операциядан кийинки кошумча ооруларды жана дарылоо узактыгын кыскарткан, оорудулардын жашоо сапатын жакшыртуучу перспективалык багыт деп эсептешет.

**Негизги сөздөр:** лапароскопиялык гистерэктомия, аденомиоз, жатындын миомасы.

### **ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГИСТЕРЭКТОМИЯ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ПАТОЛОГИЯХ МАТКИ**

**Маманов Н.А., Абдиева А.М., Умаржанов А.Б., Бондарчук А.В.**  
*Эндовидеохирургический центр ЮРФА-Clinic,  
Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме:** в статье представлены первые результаты лапароскопической ампутации и экстирпации матки у 52 больных женщин с доброкачественной патологией. У 2 пациенток с сочетанными хирургическими заболеваниями были выполнены симультанные операции. Авторы считают, что применение лапароскопических технологий в хирургическом лечении доброкачественных патологий матки при правильной постановке показаний является перспективным направлением, позволяющим повысить эффективность лечения, сократить послеоперационные осложнения и сроки лечения, улучшить качество жизни больных.

**Ключевые слова:** лапароскопическая гистерэктомия, аденомиоз, миома матки.

## LAPAROSCOPIC HYSTERECTOMY IN BENIGN UTERINE PATHOLOGIES

**Mamanov N.A., Abdieva A.M., Umarjanov A.B., Bondarchuk A.V.**

Endovideosurgical center URFA-Clinic,

Bishkek, Republic of Kyrgyzstan

**Abstract:** the article presents the first results of laparoscopic amputation and hysterectomy in 52 sick women with benign disease. In 2 patients with combined surgical diseases were performed simultaneous operations. The authors believe that the application of laparoscopic techniques in the surgical treatment of benign uterine pathologies performed correctly, readings is a promising direction that increases its the efficiency of treatment, reduce postoperative complications and duration of treatment, improve the quality of life of patients.

**Key words:** laparoscopic hysterectomy, adenomiosis, uterine fibroids.

**Введение** В индустриально развитых странах операции ампутация и экстирпация матки, именуясь как гистерэктомия, являются наиболее распространенными операциями после холецистэктомии и кесарева сечения. Ежегодно в различных клиниках мира выполняются более 600 тысяч гистерэктомий, и ее частота в разных странах колеблется в зависимости от особенностей культурного уровня и психологического отношения населения к этой операции, а также установки показаний. Среди всех гинекологических операций на долю гистерэктомии приходится в США 36%, в Австралии 40%, во Франции 5,8% и в Италии 15,5 % [2, 6, 7].

По данным литературы, гистерэктомия лапаротомным доступом производится в 75% наблюдений, вагинальным – 25% [1, 5, 9]. Известно, что для лапаротомной операции характерны большая частота послеоперационных осложнений, кровопотери, длительное стационарное пребывание больных и социально-трудовая реабилитация [3, 5]. Исходя из этого, рационализация выбора метода гистерэктомии в пользу вагинального или лапароскопического доступа имеет медицинское, экономическое, психологическое и социальное значение [1, 6, 8, 9].

Первая тотальная лапароскопическая гистерэктомия была выполнена в 1988 году американским хирургом Х. Рич [8]. В 1990 году

М. Канис (Франция) впервые произвел радикальную лапароскопическую гистерэктомию типа операции Вертгейма у больной раком шейки матки I стадии [8, 9]. В 1991 году К. Земмом предложена методика интрафасциального удаления матки [6, 7]. В России лапароскопическая гистерэктомия была выполнена в 1993 году В.И. Карнаухом [6].

Эндовидеохирургический центр ЮРФА-Clinic ориентирован на малоинвазивное лечение доброкачественных хирургических и гинекологических заболеваний с использованием эндовидеохирургических технологий и на сегодняшний день располагает опытом более 3000 видеолапароскопических операций. В данной работе мы хотим поделиться небольшим опытом лапароскопической гистерэктомии в лечении доброкачественных патологий матки, что представляет научный и практический интерес для медицинской общности в свете развития эндовидеохирургии в Кыргызской Республике.

### Материал и методы

В эндовидеохирургическом центре ЮРФА-Clinic с 2013 года по настоящее время были выполнены 52 видеолапароскопических гистерэктомий женщинам в возрасте от 33 до 58 лет. Показаниями для субтотальной лапароскопической гистерэктомии (надвлагалищная ампутация матки) были: интерстициальный и множественный миоматоз матки (n=10).

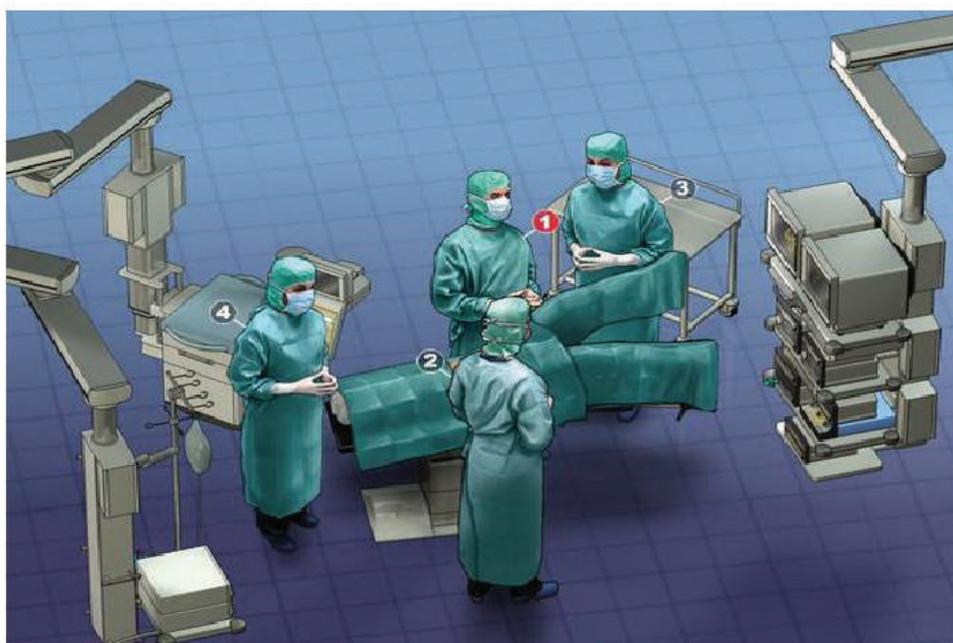
тотальной гистерэктомии явились: аденомиоз, миомы матки в сочетании с лейкоплакией/гипертрофией шейки матки, полипоз эндометрия (n=42). В данное сообщение не были включены случаи лапаротомного удаления матки, а также конверсии в лапаротомию в 5 наблюдениях. У всех больных было получено информированное добровольное согласие на оперативное вмешательство и анестезиологическое пособие.

У двоих (3,8%) пациенток имелись сочетанные заболевания, требующие оперативной коррекции. У одной из них был установлен до операции хронический калькулезный холецистит, двусторонний сактосальпинкс, спаечный процесс в малом тазу 3 ст по Hulka. У второй больной было диагностировано эндометриозное поражение придатков матки, менометроррагия. Двое больных (3,8%) в анамнезе ранее были оперированы по поводу различных патологий: одна больная перенесла менискэктомиию слева (1995г.), кольпопластику (2006г.) и лапароскопическую холецистэктомиию (2013г.); вторая пациентка перенесла овариоцистэктомиию справа (2014г.).

Дооперационное обследование включало стандартные клиничко-лабораторные исследования для плановых операций в гинекологии (общий анализ крови и мочи, коагулограмма, глюкоза крови, креатинин, мочевины, группа крови и резус-фактор, онкомаркеры СА-125, РЭА, маркеры вирусных гепатитов В и С, иммуноферментный анализ на ВИЧ и сифилис, ПЦР-диагно-

стика урогенитальных инфекций, микроскопия урогенитального соскоба, ЭКГ, Р-графия грудной клетки, УЗИ, кольпоскопия, МРТ органов малого таза, диагностическое выскабливание полости матки с гистоанализом соскоба). Все больные оперированы в плановом порядке после тщательного дооперационного исследования и совместного врачебного осмотра в составе хирурга, гинеколога и анестезиолога. У всех больных проведена периоперационная антибиотикопрофилактика (цефтриаксон 1 гр в/в струйно после пробы за 40 минут до операции с продолжением в послеоперационном периоде по 1 гр в/м 2-3 раза в день в комбинации с метронидазолом 0,5% 100 мл), инфузионная терапия, анальгезия, перевязки, динамический эхографический контроль. Установленные диагнозы были верифицированы гистоанализом макропрепаратов.

**Методология лапароскопической гистерэктомии** Операцию проводили под эндотрахеальным наркозом. Положение больной на операционном столе – в позиции Тренделенбурга с приподнятыми и разведенными нижними конечностями, согнутыми в коленных суставах. Устанавливали 4 троакара: первый в параумбиликальной области для оптической системы (10 мм), второй – в левом мезогастринии на 5-6 см левее и ниже от пупка (10-мм) и две – в подвздошных областях (5-мм). Расположение операционной бригады представлено на рисунке 1.



*Рис. 1. Расположение операционной бригады*

Во всех случаях перед операцией устанавливаем мочевого катетер и маточный манипулятор. Система рычагов маточного манипулятора позволяло перемещать матку в любое удобное положение, что существенно облегчало выполнение операции, служило профилактикой осложнений и способствовало сокращению продолжительности хирургического вмешательства. Для большего натяжения круглой связки ее захватывали в середине атравматическим зажимом и натягивали в латеральном направлении, затем производили ее коагуляцию и пересекали (рисунок 2). Производим мобилизацию матки с обработкой маточных сосу-

дов биполярной коагуляцией, которую осуществляли с помощью 10-мм биполярного инструмента с лезвием для рассечения струпа. Мы не используем прошивание или монополярную коагуляцию для лигирования маточных артерий. Последняя опасна тем, что она может приводить к образованию обширного коагуляционного некроза и термическое повреждение мочеточников. В случае сохранения придатков первоначально коагулируем и пересекаем собственную связку яичника и маточную трубу. При необходимости удаления придатков коагулируем и пересекаем воронко-тазовую связку.



*Рис. 2. Этап пересечения правого связочного аппарата матки*

Далее ножницами или монополярным электродом вскрывали брюшину в поперечном направлении на 0,3-0,5 см ниже белой линии. При-

поднимали брюшину и отпрепаровывали мочевого пузырь от матки. Вскрывали задний листок широкой связки матки (рисунок 3, а, б).



а



б

*Рисунок 3. Этапы мобилизации пузырьно-маточной (а) и маточно-прямокишечной складок*

Коагулируем и отсекаем крестцово-маточные связки и брюшину между ними. На этапе мобилизации матки оставляли лоскут брюшины для перитонизации культи. Шейка матки эндодиссектором мобилизовали до уровня сводов влагалища. После полной скелетизации матки на уровне свода влагалища матку отсекали (лапароскопическая кольпотомия). Удаление мак-

ропрепарата осуществляли через влагалище, которое предварительно была обработана антисептиками (рисунок 4). Контроль гемостаза и санация малого таза. В заключение производили перитонизацию культи влагалища связочным аппаратом матки и брюшиной непрерывным обвивным швом. В малый таз подводили страховочный дренаж.



*Рис. 4. Фото макропрепарата после лапароскопической гистерэктомии*

При лапароскопической ампутации матки последняя мобилизовалась аналогичным способом до уровня ее шейки, где матку ампутировали и выводили из брюшной полости с помощью морцеллятора. В последнее время ушивание культи шейки матки считаем необязательным этапом операции.

Как было изложено выше, у двоих пациентов с сочетанными хирургическими заболеваниями были выполнены симультанные операции: одной произведена лапароскопическая холецистэктомия, двусторонняя тубэктомия и адгезиолизис, а у второй – удаление эндометриоидной кисты правого яичника.

**Результаты и обсуждение** Во время операций каких-либо значимых специфических осложнений не было. Продолжительность лапароскопической ампутации матки составила  $110 \pm 10,5$  минут, лапароскопической экстирпации –  $140 \pm 10,3$  минут. Основное время лапароскопических гистерэктомий занимали такие этапы, как фрагментарное извлечение матки с помощью морцеллятора и прошивание культи влагалища лапароскопическим способом.

В послеоперационном периоде клинически значимых осложнений, в частности гнойно-воспалительных (нагноение ран, внутрибрюшные абсцессы и др.), не выявлено. Больные активировались уже в течение первой сутки после операции и начинали раннее энтеральное питание. В первые сутки после операции наблюдали восстановление желудочно-кишечной моторики, боли в области троакарных ран были минимальными и не требовали применения наркотических анальгетиков. Медикаментозное ведение послеоперационных больных была общепринятой и включала в себя антибиотикопрофилактику, инфузионную терапию и обезболивание. Стандартная профилактика тромбозомболических осложнений включала в себя назначение подкожных инъекций фраксипарина 0,3 мл.

Длительность пребывания пациентов в клинике составила  $2,5 \pm 1,5$  дней. Выполнение симультанных операций не влияло на течение послеоперационного периода и длительность пребывания больных в клинике.

**Выводы** Таким образом, представленный небольшой клинический опыт позволяет

считать, что применение лапароскопических технологий в хирургическом лечении доброкачественных патологий матки при правильной постановке показаний является перспективным направлением, позволяющим повысить эффективность лечения, сократить послеоперационные осложнения и сроки лечения, улучшить качество

жизни больных. Также лапароскопические технологии предоставляют возможность проведения симультанных операций при сочетанной хирургической патологии, избавляя больных от риска повторной хирургической травмы. Необходимо дальнейший анализ результатов подобных операций с накоплением клинического опыта.

### Литература

1. Артюшков В. В., Покровский В. М., Пономарев В. В. Сравнительная оценка регуляторно-адаптивных возможностей больных после операции гистерэктомии путем лапароскопии и лапаротомии // В кн. «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний», Москва, 2010. – С. 126-128.
2. Миома матки (современные проблемы этиологии, патогенеза, диагностики и лечения) // Под редакцией И.С. Сидоровой. - М.: Медицинское информационное агенство, 2003. – 256 с.
3. Мишиева О.И., Бреусенко В.Г., Голухов Г.Н. и др. Экономические аспекты применения новых технологий в лечении миомы матки // В кн. «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний», Москва, 2010. – С. 141-142.
4. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Миома матки (проблемы патогенеза и патогенетической терапии) // Санкт- Петербург, издательство «ЭЛБИ». – 2000. - с. 236.
5. Сидорова И.С., Ардус Н. В. Современные патогенетические аспекты миомы матки // Российский вестник, №3. - 2002. С. 26-29.
6. Сухих Г.Т., Адамян Л.В. Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний // В кн. «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний», Москва, 2010. – С. 5-14.
7. Cario G.M. Total laparoscopic hysterectomy with laparoscopic coagulating shears: a retrospective report of 200 concecunv cases // Carlton it Aust N.Z. J. Obstet. Gynecol., V. 41(3), 2001. P. 3007-3010.
8. Chapron C.B. Total hysterectomy for benign pathologies: direct costs comparison between laparoscopic and abdominal hysterectomy // Eur. J. Obst. Gynecol Reprod. Biol., V. 89(2), 2000. P. 141-147.
9. De Carolis S., Fatigante G., Ferrazzani S. et al. Uterine Miomectomy in pregnant women // Fetal Diagn. Ther., N 16 (2), 2001. P. 116-119.

### Контактное лицо:

*Кимсанов Эркин Аманбаевич* зам.ген.директора ОсОО ЮРФА [urfaclin@mail.ru](mailto:urfaclin@mail.ru)  
*Маманов Нурдин Абдумананович* заведующий ЮРФА-Clinic, к.м.н., [urfaclin@mail.ru](mailto:urfaclin@mail.ru)

УДК 616.972 – 08: 615.33

## КОТОН ЖАРАНЫ ПРОКАИН-ПЕНИЦИЛЛИН-G МЕНЕН ДАРЫЛОО

**Осмоналиев М.К., Койбагарова А.А., Шакирова А.Т., Ахмедов М.Т.**

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

**Корутунду:** Котон жаранын алгачкы түрү менен ооруган 42 бейтаптын прокаин пенициллин-G менен дарылоодо клиникалык жана лабораториялык изилдөөсү берилген. Прокаин-пенициллин-G оорунун клиникалык симптомдорунун жана серологиялык реакциялардын терс болушун эртерээк камсыз кылды. Пайдалануунун ынгайлуулугу (күнүнө бир маал), дарылоонун кыска курсу (10 күн) белгиленген.

**Негизги сөздөр:** котон жара, изилдөө, дарылоо, серологиялык реакциялар.

## **ПЕНИЦИЛЛИН - ПРОКАИН G - ПРЕПАРАТ ПЕРВОГО ВЫБОРА В ТЕРАПИИ СИФИЛИСА**

**Осмоналиев М.К., Койбагарова А.А., Шакирова А.Т., Ахмедов М.Т.**

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

*Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме:** Проведено клинико-лабораторное исследование препарата пенициллин - прокаин-G в терапии 42 больных с ранними формами сифилиса. Пенициллин - прокаин-G способствовал более раннему регрессу клинических проявлений болезни и серонегативации серологических реакций. Отмечены удобство применения (одна инъекция в сутки) и короткий курс терапии (10 дней).

**Ключевые слова:** исследование, ранние формы, сифилис, серонегативация.

## **PENICILLIN – PROCAINUM-G – THE FIRST DRUG OF CHOICE ON TREATMENT OF SYPHILIS**

**Osmonaliev M.K., Koybagarova A.A., Shakirova A.T., Achmedov M.T.**

*Kyrgys state medical academy after I.K. Akchunbaev*

*Bishkek, Kyrgys Republic*

**Summary:** Clinico-laboratory study of the preparation penicillin - procainum-G in the treatment of 42 patients with early forms of syphilis. Penicillin - procainum-G contributed to an earlier regression of clinical manifestations of the disease and seronegative serological reactions. It was noted the convenience of use (one injection per day), a short course of therapy (10 days).

**Key words:** research, early forms, syphilis, seronegativation.

**Введение:** На фоне снижения показателей заболеваемости сифилисом актуальным остается вопрос медикаментозного сопровождения этого контингента больных.

В течение долгих лет, пенициллин был и остается препаратом первого выбора в терапии сифилиса (1). Восприимчивость возбудителя сифилиса к нему по прежнему достаточно высока, и пока нет убедительных данных, свидетельствующих о возникновении толерантности к этой группе антибиотиков. И это уже само по себе составляет фармакологическую ценность и указывает рациональный путь оптимизации лечения сифилитической инфекции.

В своем исследовании мы использовали пенициллин - прокаин-G, рекомендуемый ВОЗ как базисный антибиотик в терапии сифилиса. Пенициллин - прокаин-G обладает выраженным пролонгированным действием, достигает максимальной концентрации в крови уже через 1-1,5 часа после в/м введения, составляя в среднем 2-3мкг/мл и составляло 0,6мкг/мл, т.е. содержание пенициллин - прокаина-G многократно превышало минимальный трепанемоцидный уровень, который составляет 0,03мкг/мл (2).

Препарат хорошо проникает через гематоэнцефалический барьер и на высоком уровне сохраняется в ликворе (2).

В настоящее время, в большинстве стран мира основной акцент в терапии сифилиса дела-

ется на такой антибиотик пенициллинового ряда как бензатинбензилпенициллин (экстенциллин, ретарпен, пенадур и др.). Но, появились сообщения о неэффективности данного препарата у пациентов с аномалиями центральной нервной системы, что вероятно предполагает о его слабой проходимости в спинномозговую жидкость (3). Данное обстоятельство дало повод авторам обратить внимание на пенициллин - прокаин-G, который лишен этих недостатков.

На высокую эффективность пенициллин - прокаина-G в терапии различных форм сифилиса в своих исследованиях указывали многие авторы (4,5,6).

### **Материалы и методы исследования:**

Нами проведен анализ результатов лечения пенициллин - прокаин-G 42 больных с ранними формами сифилиса. Клинические проявления их были ярко выражены, серологические тесты - КСР, РИФ, РИБТ – резко положительные. Выявлены следующие стадии заболевания: первичный серопозитивный сифилис-19, вторичный свежий-20, вторичный рецидивный сифилис-3. Возраст больных колебался от 21 до 45 лет. Среди пролеченных было: мужчин – 24, женщин – 18. Давность заболевания составляла от 6 недель до 1 года 4 месяцев.

Пенициллин - прокаин-G назначали - в/м один раз в сутки в дозе 1,5 млн Ед. Перед использованием препарата тщательно собирался анамнез

на предмет его переносимости. Лечение проводилось в амбулаторных условиях.

Реакция обострения Яриша-Гексгеймера наблюдалась у 29 больных, в среднем она начиналась через 3-6 часов от начала лечения и длилась 5-7 часов.

Клинические проявления болезни под влиянием проводимой терапии проходили через 5-14 дней. Быстрее всего регрессировали эрозив-

ные шанкры и розеола (4-6 день), дольше сохранялись папулы на ладонях и подошвах, а также широкие кондиломы (10-14 дней).

Особо хочется отметить, что режим смены положительных результатов серологических тестов на отрицательные происходил в достаточно короткое время - через 2-12 месяцев (см.табл.).

*Динамика КСР, РИФ, РИБТ у больных сифилисом после лечения пенициллин - прокаинном-G*

Периоды сифилиса	Количество больных	Серонегативация по срокам		
		2-4 мес.	5-8 мес.	9-12 мес.
Первичный серопозитивный сифилис	19	15	4	—
Вторичный свежий сифилис	20	13	7	—
Вторичный рецидивный сифилис	3	—	2	1

**Результаты исследования:**

Критический анализ полученных данных свидетельствует о высокой терапевтической эффективности и безопасности пенициллин - прокаина-G в терапии ранних форм сифилиса.

В процессе лечения и после наблюдались:

1. ускоренное разрешение сифилидов;
2. более ранняя и полная негативация серологических реакций у всех больных происходили в более ранние сроки по сравнению (литературные данные) с другими известными

**Литература:**

1. Recommendations WHO. Geneva, 18-19 February 1993.
2. Вестник последипломного обучения. Москва, 2007, №1, стр.40-43.
3. Европейское руководство по дерматоло-

препаратами, широко применяемыми в терапии сифилиса;

3. препарат удобен в использовании - одна инъекция в сутки;
4. короткий курс лечения -10 дней.

**Заключение:**

Пенициллин - прокаин-G по рекомендуемой нами методике подтвердил свою высокую эффективность и безопасность, что в полной мере соответствует международным стандартам по доказательной медицине.

гии. А.Д. Кацамба, Т.М. Лотти, 2014г., стр.476

4. Осмоналиев М.К. Прокаин – пенициллин-G в терапии ранних форм сифилиса. Новости Дерматологии и Венерологии, Центрально-Азиатский научно-практический журнал 1998г. №3, стр.67-68.

5. Осмоналиев М.К. Прокаин пенициллин G – базисный антибиотик в терапии сифилиса. Первая международная научно-практическая конференция. «Современное состояние дерматовенерологической службы Кыргызстана и перспективы её развития. Сборник научных трудов 1998г., стр.91-94
6. Мавров Г.И. Лечение беременных женщин, зараженных сифилисом, внутривенным пенициллином-G. Вестник Харьковского национального университета имени В.Н.Каразина, Серия Медицина., 2001г., №2 (523), стр. 98-104.

**Осмоналиев Марат Каканович**  
к.м.н. доц КГМА каф. дерматовен доц.  
Бишкек, пер.Ала-Тоо 36 0556 7503 75

**Шакирова Айнура Таласбаевна**  
асс КГМА каф. дерматовен асс., завуч  
720020 Бишкек ул. Суеркулова 8/1-156  
ainura-shakirova@mail.ru 0552 9245 82

УДК 616.24-002.5 057(575.2)

## **КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ДАРЫЛООЧУ МЕКЕМЕЛЕРИНИН КЫЗМАТКЕРЛЕРИНИН АРАСЫНДА ӨПКӨ КУРГАК УЧУГУ**

**Абдылаева Г.М.**

*Улуттук фтизиатрия борбору, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы*

**Корутунду:** Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо кызматкерлеринин өпкө кургак учук менен ооругандардын саны түзүмүн 5 жылга (2012-2016-жылдарга) талдоо. Кургак учук менен ооруган саламаттык сактоо кызматкерлеринин аныкталган чеберчиликти курамы, баарынан көп ооруп медайымдар үчүн - 61,5%. Кургак учук менен учурларда медициналык кызматкерлердин уюмдары арасында жайылган кызматкерлери жалпы саламаттык сактоо - 92,7% болуп саналат. Арасында өпкө кургак инфилтратив өпкө кургак учук басымдуулук кылат - 89, 1%.

**Негизги сөздөр:** оору, өпкө кургак учугу, медициналык уюмдардын кызматкерлери.

## **ЛЕГОЧНОЙ ТУБЕРКУЛЁЗ СРЕДИ РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Абдылаева Г.М.**

*Национальный центр фтизиатрии, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме:** Проведен анализ структуры заболеваемости легочным туберкулезом медицинских работников в Кыргызской Республике за 5 лет (2012-2016 годы). В работе определен профессиональный состав заболевших туберкулезом медицинских работников, при котором наиболее часто болеет средний медперсонал – 61,5 %. Среди заболевших туберкулезом работников медицинских организаций преобладают сотрудники общей лечебной сети – 92,7 %. Среди легочных форм туберкулеза преобладает инфильтративный туберкулез легких – 89, 1 %.

**Ключевые слова:** заболеваемость, легочной туберкулез, работники медицинских организаций.

## PULMONARY TUBERCULOSIS AMONG WORKERS OF MEDICAL ORGANIZATIONS OF THE KYRGYZ REPUBLIC

**Abdylaeva G.M.**

National phthisiology center, Bishkek, Republic of Kyrgyzstan

**Summary:** The analysis of the structure of the incidence of pulmonary tuberculosis of medical workers in the Kyrgyz Republic for 5 years (2012-2016). The work defines the professional composition of medical workers who have become ill with tuberculosis, in which the average medical personnel is most often sick - 61.5%. Among employees of medical organizations that are sick with tuberculosis, the employees of the general medical network prevail - 92.7%. Inflammatory pulmonary tuberculosis prevails among pulmonary forms of tuberculosis - 89, 1%.

**Keywords:** incidence, pulmonary tuberculosis, employees of medical organizations.

**Введение.** В настоящее время одними из острых в ряду неотложных задач здравоохранения являются проблемы распространения туберкулеза (ТБ) среди медицинских работников, оказывающие практическую помощь населению.

Медицинские работники, оказывающие практическую помощь населению, уязвимы для заражения инфекционными заболеваниями, в том числе и ТБ. Так, по данным ряда авторов в структуре профессиональных заболеваний медицинских работников на долю ТБ органов дыхания приходится от 50,4% до 67,9%, что позволяет поставить ТБ на первую ранговую позицию среди всех регистрируемых профессиональных заболеваний. Число профессиональных заболеваний ТБ органов дыхания среди медицинского персонала в 2010-2014 годы в регионах Российской Федерации в 3-50 раз выше, чем среди остального населения [3].

Анализ статистических данных заболеваемости ТБ среди работников медицинских организаций (РМО) КР выявил, что в 2014 году число заболевших туберкулезом органов дыхания составило 36 случаев, в 2013 г. – 33, в 2015 – 2016 гг. – 31 и 30 соответственно.

Риск возможности заболевания медицинских работников определяют такие факторы, как экологические условия лечебно-проф илактических организаций; нарастающий объем вмешательств, увеличивающих риск заболевания; нарушение техники безопасности; усугубление эпидемиологической обстановки (наличие большого числа источников инфекции – больных ТБ); психоэмоциональное напряжение медицинских работников; работа в экстремальных условиях [1,2].

**Цель исследования:** изучить эпидемиологический процесс туберкулеза среди работников медицинских организаций в Кыргызской

Республике за 5 лет (2012 – 2016 гг.).

### **Материал и методы исследования**

Для изучения эпидемиологической ситуации по туберкулезу среди работников медицинских организаций использовались:

- Государственные отчетные формы КР № 8 и № 17 по областям и сводные по республике, утвержденные соответствующими Постановлениями Нацстаткома КР (годовая отчетная форма № 8 «О заболеваниях активным туберкулезом», годовая отчетная форма № 17 «О медицинских кадрах») за 2011 – 2016 гг.;

- информационные сообщения областных и городских Центров борьбы с туберкулезом (ОЦБТ и ГЦБТ) о впервые выявленных больных ТБ среди работников медицинских организаций (РМО) за 2011 – 2016 гг.;

- форма № 089/у-ТБ «Извещение о больном ТБ»;

- форма ТБ 02 «Журнал регистрации больных ТБ»;

- медицинские карты ТБ 01 и амбулаторные карты впервые выявленных больных ТБ;

- база данных впервые выявленных больных ТБ РМО, зарегистрированных и получавших лечение в ОЦБТ и ГЦБТ, созданная на основании медицинской документации.

Полученные данные осуществлялись стандартными методами статистической обработки.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Анализ статистических данных по регистрации новых случаев ТБ среди РМО в КР за период с 2012-2016 годы показал, что ежегодно регистрируется большое число РМО, заболевших ТБ. Так, в 2013 году среди них было 45 новых случая ТБ, в 2014 и 2015 годы – по 49 случаев, в 2016 году 41 случай. Среди заболевших ТБ РМО преобладали сотрудники организаций, не относящихся к противотуберкулезной службе

(организации общей лечебной сети, специализированные психоневрологические организации, родильные дома/отделения и т.д.). На их долю в 2013 году приходилось 88,9% (40 новых случаев), в 2012 году – 100% (23 случая), в 2014 году – 89,8% (44 случая), в 2015 году – 93,9% (46 случаев), в 2016 году 95,1% (39 случаев) от общего числа заболевших ТБ РМО. За анализируемый период удельный вес заболевших ТБ сотрудников органи-

заций общей лечебной сети (ОЛС) составил 92,7%, а противотуберкулезных организаций (ПТО) – 7,3% (табл.1). Это свидетельствует не только о высоком риске инфицирования при выполнении своих профессиональных обязанностей, но и о недостаточном уровне информирования специалистов ОЛС о ТБ, об отсутствии у них настороженности и явными проблемами с соблюдением мер инфекционного контроля.

*Число зарегистрированных новых случаев ТБ среди РМО в КР в 2012-2016 гг. (абс. – %) Таблица 1*

Годы	Всего ТБ	В том числе					
		Муж.	Жен.	ПТО	ОЛС	ЛТБ	БК+
2012	23	6-26,1%	17-73,9%	0-0%	23-100%	18-78,3%	8-34,8%
2013	45	2-4,4 %	43-95,6%	5-11,1%	40-88,9%	33-73,3%	3-6,7%
2014	49	5-10,2%	44-89,8%	4-8,2%	45-91,8%	36-73,5%	16-32,7%
2015	49	10-20,4%	39-79,6%	4-8,2%	45-91,8%	31-63,3%	13-26,5%
2016	41	7-17,1%	34-82,9%	2-4,9%	39-95,1%	30-73,2%	11-26,8%
Всего	207	30-14,5%	177-85,5%	15-7,2%	192-92,8%	148-71,5%	51- 34,4%
За эти годы внелегочный Тб выявлен у 59 РМО – 28,5 %							

Из общего числа заболевших ТБ РМО в 71,5 % случаев был выявлен легочной ТБ (148 пациентов), в 28, 5 % - внелегочной ТБ (59 пациентов). При этом в 34, 4 % случаев (51 пациент) легочного ТБ сопровождалось бактериовыделением. Самый высокий процент бактериовыделения отмечен в 2012 году, что составило 34,8 % и в 2014 г. – 32,7 %.

Среди легочных форм преобладал инфильтративный ТБ легких в 132 случаях - 89,1 % (из них бактериовыделение (БК+) было выявлено у 47 пациентов), очаговый ТБ встречался в 5,5 % случаев. Запущенная форма легочного ТБ за истекший период была зарегистрирована в 6 случаях – 4,1 %, из них 4 пациента являлись бактериовыделителями. Среди внелегочных форм ТБ плеврит встречался в 30 случаях (50,8 %).

Данные по клиническим формам выявленных случаев ТБ среди РМО за 2012 – 2016 годы представлены в таблице 2.

Наиболее часто случаи легочных форм ТБ за анализируемый период регистрировались

среди сотрудников высшего (19,0 %) и среднего медицинского персонала (61,5 %). У младшего медперсонала и прочих работников регистрировались в 13,5 % и 6,0 % соответственно (табл. 3).

Как видно из таблицы 3 средний медицинский персонал болел легочным туберкулезом чаще, чем специалисты высшим образованием и других работников в 3 – 10 раз. У всех РМО, заболевших легочной формой ТБ на первом месте преобладал инфильтративный ТБ легких от 85 % до 100 %. Высокие показатели бактериовыделения отмечены у прочих работников и у младшего медицинского персонала 44,4 % и 38,8 %, затем у специалистов с высшим образованием и среднего медперсонала – 37,5 % - 33,3 % соответственно. В общем по легочному ТБ бактериовыделение отмечалось у работников среднего медперсонала – 59,0 % и у специалистов с высшим образованием – 19,6 %. Удельный вес бактериовыделителей, заболевших легочной формой ТБ составляет 34,5 %, что означает одну треть часть заболевших ТБ бактериовыделителей.

Структура клинических форм туберкулеза у РМО в КР за 2012 -2016 гг.  
(n=148, БК+ 51; абс. - %)

Таблица 2

Форма ТБ	2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.		Всего
	всего	из ЛТБ БК+									
ЛТБ	18	8	33	3	36	16	31	13	30	11	148
Из них:	78,2%	44,4%	73,3%	9,1%	73,4%	44,4%	63,3%	41,9%	73,1%	36,6%	
Инф.ТБ	15	6	30	3	29	14	29	13	29	11	132
	83,3%	33,3%	90,9%	9,1%	59,1%	38,8%	93,5%	44,8%	70,7%	37,9%	
Оч.ТБ			3		3		1		1		8
			9,1%		8,4%		2,0%		2,4%		
Дис.ТБ	3	2			2	2	1				6
	16,7%	11,1%			5,6%	5,6%	2,0%				
Туб-ма					2						2
					5,6%						
ВЛТ, из них:	5		12		13		18		11		59
	21,8%		26,7%		26,6%		36,7%		26,8%		
ТЭП	4		6		3		12		5		30
	80,0%		50,0%		23,1%		66,6%		45,4%		
ТБ ЦНС					1		1				2
					7,6%		5,5%				
ТПЛУ			3		5		1				9
			25,0%		38,4%		5,5%				
КСТ	1		1		2		3		2		9
	20,0%		8,3%		15,3%		16,6%		18,1%		
МПТ			1		2		1		1		5
			8,3%		15,3%		5,5%		9,0%		
Абд.ТБ			1						3		4
			8,3%						27,2%		
Всего	23	8	45	3	49	16	49	13	41	11	

**Примечание:** ЛТБ – легочной туберкулез, Инф.ТБ – инфильтративный ТБ, Оч. ТБ – очаговый ТБ, Дис. ТБ – диссеминированный ТБ, Туб-ма – туберкулома, ВЛТ - внелегочный туберкулез, ТЭП – туберкулезный экссудативный плеврит, ЦНС –центральная нервная система, ТПЛУ – туберкулез периферических лимфоузлов, КСТ – костно-суставной туберкулез, МПТ – мочеполовой туберкулез, Абд. ТБ – абдоминальный ТБ.

Удельный вес клинических форм с бактериовыделением среди работников разных профессиональных групп от числа зарегистрированных случаев легочным ТБ среди РМО в КР в 2012-2016 гг. (n=148, БК+ 51; абс. - %)

Таблица 3

Формы ЛТБ	Специалисты с высшим образованием		Средний медперсонал		Младший медперсонал		Прочие работники	
	абс. - %	БК+ %	абс. - %	БК+ %	абс. - %	БК+ %	абс. %	БК+ %
Инф. ТБ	24 - 85,7%	9- 37,5%	81- 89,0%	27 -33,3%	18-90%	7- 38,8%	9-100%	4-44,4%
Оч. ТБ	1 - 3,5%		6 - 6,5%		1-5,0%			
Дис. ТБ	2- 7,1%	1- 10,0%	4- 4,3%	3-10,0%				
Туб-ма	1- 3,6%				1- 5,0%			
Всего ЛТБ	28 -19,0%	10 -19,6%	91 - 61,5%	30 - 59,0%	20-13,5%	7-13,7%	9 -6,0%	4-7,8%

**Выводы:**

1. В 2012-2016 годы среди заболевших ТБ РМО преобладают сотрудники ОЛС – 92,7 %.
2. Из общего числа заболевших ТБ РМО в 71,5 % случаев был выявлен легочной ТБ.
3. Из общего числа легочного ТБ в 34,4 %

**Литература:**

1. Горблянский, Ю.Ю. Актуальные вопросы профессиональной заболеваемости медицинских работников [Текст] / Ю.Ю. Горблянский // Медицина труда и промышленная экология. – 2003. – № 1. – С. 8-12.
2. Корначев, А.С. Оценка риска и угроз внутрибольничного распространения туберкулеза среди различных групп медицинских работников

- случаях сопровождалось бактериовыделением.
4. Среди легочных форм ТБ преобладает инфилтративный ТБ легких – 89,1 %.
  5. Наиболее часто ТБ болеет средний медперсонал – 61,5 %.

Российской Федерации [Текст] / А.С. Корначев, Н.А. Семина // Стерилизация и госпитальная инфекция. – 2007. – № 1. – С. 27-34.

3. Мордык, А.В. Заболеваемость туберкулезом медицинских работников в Омской области за период с 2010 по 2014 г. [Текст] / А.В. Мордык, О.Г. Иванова, С.Н. Руднева // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 12. – С. 102-103.

**Контактное лицо:**

**Абдылаева Гулайым Мурзаевна.**

Национальный центр фтизиатрии МЗ КР.

Заведующая амбулаторно-диагностическим отделением.

E-mail: Gulyaim\_abdylaeva@mail.ru. Сот. 0773857416, тел: 510334.

УДК 616.33-006+617.5-089-036.65

**АШКАЗАНДЫН ЗАЛАЛДУУ ШИШГИНИН КАЙТАРЫМДУУЛУГУНУН  
ХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛООНУН ТУЗОО ЖЙЫНТЫГЫ**

**Бейшембаев М.И., Ляззов Р.И.**

Улуттук онкология жана гематология борбору Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** изилдөөнүн максаты- ашказан залалдуу шишигинин операциялык кийлигишүүдөн кийинки кайтолоонушун изилдөө. Улуттук онкологиялык борборунда дарыланган 37 пациентке анализ жүргүзүлдү.

**Ачкыч сөздөр:** ашказан залалдуу шишиги, ооруу, кайтоолдоо, дартты аныктоо, дарылоо.

**НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО  
ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВОВ РАКА ЖЕЛУДКА**

**Бейшембаев М.И., Ляззов Р.И.**

Национальный центр онкологии и гематологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** целью исследования явилось изучение больных с рецидивами рака желудка в зависимости от первичного объема оперативного вмешательства. Проанализированы данные 37 пациентов получившие лечение в Национальном центре онкологии гематологии за период с 1999-2016гг с морфологически подтвержденным диагнозом. Представлены непосредственные результаты пациентов после повторных оперативных вмешательств.

**Ключевые слова:** рак желудка, заболеваемость, рецидив, диагностика, лечение.

**SURGERY IMMEDIATE RESULTS AFTER SURGICAL TREATMENT  
OF RECOVERY OF STOMACH CANCER**

**Beyshebaev M.I., Lagazov R.I.**

*National Center of Oncology and Hematology  
Bishkek, Republic of Kyrgyzstan*

**Summary:** *The aim of the study was to investigate patients with recurrent gastric cancer, depending on the volume of the primary surgery. Analyzed data from 37 patients were treated at the National Center of Oncology for the period 1999-2016gg with morphologically confirmed diagnosis. Presents immediate results of patients after reoperation.*

**Keywords:** *a stomach cancer, disease, relapse, diagnostics, treatment.*

#### **Актуальность проблемы**

Среди злокачественных новообразований, уровень заболеваемости раком в разных странах имеет широкую амплитуду. Наибольшие уровни заболеваемости отмечены в Японии 114,70/0000, России – 51,50/0000. В США рак желудка относится к редким заболеваниям. – 8,00/0000. [по данным ВОЗ].

В Кыргызстане по заболеваемости рак желудка занимает первое место, 12,3 0/0000 и смертность 9,7 0/0000. [ по данным отдела эпидемиологии национального центра онкологии 2015г]. Летальность на первом году с момента установления диагноза составляет 50%, почти половина больных умирает в течении первого года жизни.

На современном этапе благодаря высокому уровню оперативной техники, разработки комбинированных и расширенных операций с максимальным соблюдением онкологических принципов позволяет достоверно улучшить выживаемость больных раком желудка так выполняются гастрэктомии в объеме D2-D3. Но даже после сверхрасширенных максимально комбинированных вмешательств по-прежнему одной из основных причин высокой смертности является рецидивирование опухолевого процесса в зоне анастомоза и на путях лимф оттока.[1,2,3,4,5,7,10].

Лечение рецидивов рака желудка является одной из наиболее трудных задач клинической онкологии на сегодняшний день. Ограничение возможности проведения повторного оперативного лечения во многом зависит от особенностей местного распространения рецидивной опухоли рака желудка и его лимфогенного метастазирования. Следует учитывать, что повторные оперативные вмешательства проводятся со значительными техническими трудностями вследствие измененных топографо-анатомических условий, выраженного спаечного процесса, вовлечения в опухолево-воспалительный конгломерат окружающих органов. В связи с этим многими авторами отмечается необходимость более частого

выполнения комбинированных операций [2,6,8,10,11,13,15,16,17]. Подобный объем оперативных вмешательств существенно ограничивает хирургическую активность большинства практических онкологов в отношении этих больных. В связи с этим важной задачей является определение показаний и оценка эффективности хирургического лечения больных с рецидивом рака желудка.

#### **Материалы исследования**

Проанализирован опыт лечения 37 больных с установленным и гистологический подтвержденным диагнозом рецидив рака желудка (РРЖ), находившихся в Национальном центре онкологии и гематологии МЗКР в период с 1999 по 2016 г, которым в прошлом произведены оперативные вмешательства по поводу первичного рака желудка с II-IIIст в объеме D1-D2. 17 пациентов в прошлом перенесли проксимальную субтотальную резекцию желудка (группа А), 11 — дистальную субтотальную (группа В), 9 — гастрэктомию (группа С). Выявлено, что рецидив в ряде случаев может долго оставаться локорегионарным процессом, что позволяет провести радикальные реконструктивные операции (РРО) у таких больных. Объем повторных вмешательств включает экстирпацию анастомоза и лимфатических узлов. Критерием отбора к повторным вмешательствам отсутствие отдаленных метастазов и субъективная функциональная оценка пациентов. РРО проведены в группе А 9 больным, в группе В — 6, в группе С — 3. Операбельность — 93,7%, резектабельность — 56,7%. Анализ отдаленных результатов выявил увеличение продолжительности жизни у больных в группах А и В: 5-летняя выживаемость в группе А составила 66,7%, в группе В — 50,0%; в группе А 2 больных прожили более 5 лет с момента РРО.

Наиболее неблагоприятный прогноз имели больные после гастрэктомии, что объясняется изначально более злокачественным течением опухолевого процесса. В этой группе только 3 больным удалось выполнить реконструктивную операцию.

В результате проведенного исследования были выявлены следующие осложнения при рецидиве рака желудка.

Как показано в таблице №1 у 1 больного развилось послеоперационное кровотечение которое было устранено ретораколапоротомией, у 2 больных пневмонии и самое грозное осложнение несостоятельность швов анастомоза развилось у

2 (5,4%) больных которые имели место летального исхода.

Проведенное исследование убедительно доказывает необходимость активной хирургической тактики в лечении больных с рецидивами рака желудка, так как непосредственные результаты сопоставимы с первичным раком желудка.

*Осложнения в хирургической группе*

*Таблица 1*

Послеоперационные осложнения	Количество больных	летальность
кровотечения	1(2,7%)	-
пневмонии	2(5,4%)	-
Несостоятельность шва анастомоза	2(5,4%)	2 (5,4)%
нет	31(83,8%)	-
всего	37(100%)	2 (5,4)%

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Блохин Н.Н., Клименков А.А., Плотноков В.И. Рецидивы рака желудка. - М., 1981. - 159 с.
2. Ефетов В.М. Предраковые заболевания и рак оперированного желудка. - Киев, 1986.- 141 с.
3. Ефетов В.М. Рецидивы рака желудка в пищеводно-кишечном соустье // Материалы VIII съезда онкологов УССР. - Донецк, 1990. — С. 657-659.
4. Зыков Д.В. Возможности хирургического метода в улучшении результатов лечения рака желудка: Дис. ... д-ра мед.наук. — Томск, 1999.- 316 с.
5. Вашакмадзе Л.А., Бутенко А.В., Савинов В А. и соавт. Возможность выполнения мультивисцеральных резекций при регионарном рецидиве рака желудка // Российский онкологический журнал. -1998. - № 4. — С. 53-54.
6. Кирпичев А.Г. Хирургическое лечение рака оперированного желудка // Клинический вестник. - 1997. - № 1. - С. 33-35.
7. Клименков А.А., Неред С.Н., Губина Г.И. и др. Сорокалетний опыт хирургического лечения рецидива рака желудка // Вестник Онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина. - 1997.- № 4. — С. 28-33.
8. Клименков А.А., Неред С.Н., Губина Г.И. Основные направления в изучении проблемы рака оперированного желудка // Вестник Российской академии медицинских наук. - 2001. - № 9. - С. 71-74.
9. Клименков А.А., Неред С.Н., Губина Г.И. Современные возможности хирургического лечения рецидива рака желудка // Материалы VIII Российского онкологического конгресса. — М., 2004. - С. 13-16.
10. Макишев А.К. Хирургическое лечение рецидивов кардиоэзофагеального рака: Дис. ... д-ра мед. наук. -М., 1997.-217 с.
11. Неред С.Н., Клименков А.А., Губина Г.И. и соавт. Хирургическое лечение рецидива рака желудка в пищеводно-кишечном анастомозе // Материалы V Всероссийского съезда онкологов «Высокие технологии в онкологии» - Казань, 2000. — С. 144-145.
12. Сахаров А.И. Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения рецидивного рака желудка // Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы онкологии», ГВКГ им. Н.Н.Бурденко. - М., 2000. - С. 118-120.
13. Черный В.А., Щепотин И.Б., Титов В.Б. и соавт. Диагностика и лечение рецидивов рака желудка // Хирургия. - 1989.- № 5. - С. 29-32.
14. Черный В.А., Щепотин И.Б., Федоренко

З.П. Лечение и профилактика рецидивов рака желудка // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 1989.- №8.-С. 60-61.

15. Щепотин И.Б. Пути повышения эффективности лечения больных раком желудка: Дис. ... д-ра мед.наук. - Киев, 1992. - 276 с.

16. Shchepotin I., Evans S.R., Shabahang M. et al. Radical treatment of locally recurrent gastric cancer// Am. Surg. - 1995. - V. 61. - N 4. - P. 371-376.

17. Yoo C.H., Hoh S.H., Shin D.W. et al. Recurrence following curative resection of gastric cancer// Br. J. Surg. - 2000. - N 87 (2). - P. 236-42.

**Контактное лицо:**

Лягазов Руслан Ибрагимович  
м.н.с. отделения торакальной онкологии НЦОГ  
e-mail: Lyagazov@mail.ru тел.: +996555375319;

УДК: 616-006

### КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ ОНКОЛОГИЯЛЫК ООРУЛАР МЕНЕН ООРУГАН БЕЙТАПТАРЫНЫН КОШУМЧА РЕПРОДУКТИВДИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН КОЛДОНУУСУНУН

**А.М. Бейшембаев, Э.Ч. Абыкеева.**

Улуттук онкология жана гематология борбору

Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана адистикти жогорулатуу медицина институту  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Кошумча репродуктивдик технологиялар ыкмалары химия жана нур терапияларынан чейин ирендикти, тестикулярдык тканды, ооциттерди, эмбриондорду жана энелик бездин ткандарды алып жана аларды криоконсервация кылууга мүмкүнчүлүк берет. Азыркы учурда рак менен ооруган адамдардын репродуктивдүү мүмкүнчүлүктөрүн сактап калууга кошумча репродуктив технологияларын колдосо болот.

**Негизги сөздөр:** кошумча репродуктив технологиялары, рак менен ооруган бейтаптар.

### ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**А.М. Бейшембаев, Э.Ч. Абыкеева.**

Национальный центр онкологии и гематологии, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации.

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** Методы ВРТ позволяют перед химио и лучевой терапией получить и криоконсервировать сперму, тестикулярную ткань, ооциты, эмбрионы и ткань яичника. С применением методов ВРТ в настоящее время появилась возможность сохранить репродуктивный потенциал онкологических больных.

**Ключевые слова:** ВРТ, онкологические пациенты.

### OPPORTUNITIES FOR USAGE OF AUXILLARY REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES FOR PATIENTS WITH ONCOLOGICAL DISEASES IN THE KYRGYZ REPUBLIC

**А.М. Beyshebaev, E.C. Abykееva.**

National center of oncology and hematology, Kyrgyz State Medical Institute of Postgraduate and Continuous Medical Education

Bishkek, Republic of Kyrgyzstan

**Summary:** Methods of ART allow before chemo and radiation therapy to receive and cryopreserve sperm, testicular tissue, oocytes, embryos and ovarian tissue. Now there is an opportunity to preserve the reproductive potential of cancer patients using ART.

**Key words:** ART possibilities, ART possibilities in cancer patients.

**Актуальность:** В настоящий момент достижения в области ВРТ дают возможность пациентам с онкологическими заболеваниями реализовать свой репродуктивный потенциал. Это стало возможным с помощью криоконсервацией своего собственного генетического материала. Все это результат внедрения в повседневную клиническую практику самых различных методик замораживания биологического материала: гамет, эмбрионов, овариальной ткани. Выбор способа сохранения фертильности (СФ) зависит в первую очередь от стадии распространения онкологического заболевания и от возраста.

Как правило, применений ВРТ является весьма затратной процедурой, поэтому зачастую оказывается государственная финансовая поддержка. Давно отработаны многие методики, позволяющие практически неограниченное время сохранить биологический материал в интактном состоянии, при этом качество материала как правило не теряется. Основной проблемой в Кыргызской Республике остается крайне низкая информированность как врачей, так и пациентов о современных возможностях репродуктивной медицины. Необходимо отметить, что успешная и плодотворная работа в этой узкоспециализированной области возможна лишь при тесном контакте и общих усилий врачей различных специальностей. Все большую долю среди всех онкологических больных, прошедших противоопухолевое лечение, составляют дети и лица репродуктивного возраста. В связи с увеличением доли полностью излеченных больных и пациентов с длительной ремиссией заболевания, вопрос реализации своего репродуктивного потенциала становится все более и более актуальной.

**Цель исследования.** Оценить возможности применения вспомогательных репродуктивных технологий у онкологических больных в Кыргызской Республике с учетом зарубежного опыта.

**Методы ВРТ применяемые в зарубежных странах и обсуждение данной проблемы в условиях Кыргызской Республики.** Несомненный успех в понимании биологии опухолевого процесса, внедрение новых методов лечения, подтверждается увеличением выживаемости больных злокачественными новообразованиями всех типов и нозологий.

Увеличение числа молодых пациентов, излечившихся от основного онкологического заболевания, является главным стимулом для при-

менений ВРТ и сохранения фертильности в онкологии.

По данным научных исследований, примерно 15% пациентов с впервые установленным диагнозом рака — моложе 55 лет, из них 26% моложе 20 лет [1]. Особо привлекают успехи в комбинированном лечении гемобластозов у пациентов репродуктивного возраста, где пятилетняя выживаемость может превышать 90% [7].

Программы по сохранению фертильности у онкологических больных активно внедряются во многих клиниках по всему миру, в т. ч. и в России.

Так, например в 2009 году российские доктора сообщали, что в программах сохранения фертильности приняли участие 27 онкологических пациенток в возрасте от 18 до 40 лет. В зависимости от способа они были разделены на 3 группы:

- 1) витрификации ооцитов (n=7);
- 2) витрификация овариальной ткани (n=7);
- 3) ЭКО и витрификация эмбрионов с последующим переносом (n=13).

Необходимо отметить, что 9 пациенткам 3 группы произведены переносы размороженных эмбрионов (выживаемость эмбрионов 100%), в 7 случаях диагностирована маточная беременность, подтвержденная по УЗИ [3].

Отработка методик сохранения фертильности развиваются стремительно. Совсем недавно данная проблема считалась неразрешимой. Онкологи всего мира, имея богатый практический опыт, при назначении противоопухолевой терапии детям или пациентам репродуктивного возраста, и к сожалению не обладали информацией о возможности сохранения фертильности у этих больных.

Необходимо особо подчеркнуть, что большинство современных методик сохранения фертильности сформировались в ходе борьбы с уже существующим бесплодием. Поэтому перед онкологами в настоящее время, стоит задача разработать тактику лечения таким образом, чтобы воспользоваться ВРТ без ущерба противоопухолевому лечению [1].

Методы ВРТ не являются одинаковыми для лиц мужского и женского пола. Рассмотрим подробно сначала возможности ВРТ для онкологических больных мужского пола. При выборе способа ВРТ рассматриваются индивидуальные факторы, такие как тип злокачественного ново-

-образования, стадия заболевания, возраст пациента, тактика лечения. Весьма целесообразно применять комбинацию нескольких методов сохранения фертильности.

#### **Способы сохранения фертильности методами ВРТ у онкологических больных мужского пола**

- Гормонотерапия (гормональная гонадопротекция)
- Криоконсервация спермы
- Криоконсервация эякулята перед началом лечения с последующим хранением в криобанке
- Криоконсервация сперматозоидов
  - при ретроградной эякуляции;
  - после биопсии яичка
- Криоконсервация ткани яичка
- Криоконсервация извитых семенных канальцев
- **Гормональная гонадопротекция**

Однако необходимо помнить то, что при раке яичка вместе с герминогенными клетками могут быть ретрансплантированы атипичные злокачественные клетки [5]. Поэтому необходимо очень тщательное обследование на присутствие злокачественных клеток.

На данный момент криоконсервация спермы является весьма рутинным способом сохранения фертильности у мужчин со злокачественными новообразованиями [3]. Система хранения достаточно хорошо отработана и используется во всем мире. Длительное крио хранение не влияет на оплодотворяющую способность сперматозоидов [5]. Однако, качество эякулята может зависеть от типа злокачественного новообразования [2].

#### **Способы сохранения фертильности при онкологических заболеваниях у женщин методами ВРТ.**

По сравнению с методами сохранения фертильности у мужчин, сохранение репродуктивной потенции у женщин, это всегда более сложные и инвазивные методы.

- **Транспозиция яичника**
  - **Подавление функции яичников (гормональная гонадопротекция)**
  - Криоконсервация незрелых ооцитов
- Получение незрелых ооцитов в нестимулированном цикле с последующим культивированием по методике IVM
- **Криоконсервация зрелых ооцитов**
- Стимуляция суперовуляции и витрификация

полученных ооцитов с последующим хранением в криобанке

#### **- Криоконсервация эмбрионов**

Стимуляция суперовуляции и криоконсервация эмбрионов с последующим хранением в криобанке

#### **- Криоконсервация ткани яичника и аутотрансплантация**

Лапароскопическая или лапаротомическая овариэктомия с криоконсервацией овариального кортекса с последующим хранением в криобанке. После размораживания фрагментов ткани яичника ортотопическая или гетеротопическая аутотрансплантация.

#### **Проблема овариальной стимуляции у онкологических больных.**

Получение зрелых ооцитов и эмбрионов в практике ЭКО в основном связано с использованием стимуляции суперовуляции [8]. Применение стимуляции у онкологических больных это вопрос который требует дополнительного обсуждения. Главной опасностью овариальной стимуляции является высокий уровень эстрадиола, который противопоказан при злокачественных опухолях [4, 9].

В мировой практике был накоплен большой опыт ведения пациентов, имеющих онкологическое заболевание или прошедших противоопухолевое лечение в анамнезе, по программе ЭКО [6, 7]. Проведение химиотерапии в анамнезе не является причиной отказа пациенту для реализации своих репродуктивных функций [10,11]. Введение химиопрепаратов может является причиной снижения пула ооцитов в яичниках, но как правило влияет на долю нормально развивающихся эмбрионов [6]. Однако следует понимать, что стимуляция овуляции в любом виде отдалает начало химио или лучевой терапии, что может увеличивает вероятность возникновения рецидивов [6].

#### **Состояние проблемы в Кыргызский Республике.**

Ежегодно регистрируются более 5 тысяч пациентов с первые выявленными злокачественными новообразованиями. Из них более 2 тысяч это пациенты репродуктивного возраста.

В Кыргызской Республике до сегодняшнего дня не было зарегистрировано ни одного случая криоконсервации ооцитов, были лишь отдельные случаи криоконсервации сперматозоидов у онкологических больных.

В виду дороговизны ВРТ только определенный контингент населения может позво-

-лить себе услуги частных медицинских организаций, так как государственные медицинские учреждения не проводят операции подобного рода.

Вероятно, ВРТ не применяются как методы сохранения фертильности среди онкологических больных, ввиду низкой информированности онкологических больных. Большой процент опрошенных пациентов с злокачественными новообразованиями в отделениях НЦОГ с периода сентября 2015 – ноябрь 2017г. с верифицированными диагнозами опухолевых изменений органов, отметили, что вопросы сохранения части репродуктивных способностей в данный момент не в приоритете. Но часть опрошенных, из-за низкой информированности, из-за внутреннего страха ухудшения течения своего заболевания, или незаинтересованности о репродуктивном состоянии своего здоровья отметили, что готовы на радикальные оперативные вмешательства без

#### **Список литературы:**

1. Быстрова О.В., Диникина Ю.В., Тапильская Н.И., Лисянская А.С., Манихас Г.М. Криоконсервация овариальной ткани у пациенток со злокачественными и доброкачественными новообразованиями органов репродуктивной системы // Журнал Акушерства и женских болезней. – 2006. – Том LV, вып. 4. – С.63\_69.
2. Винокуров А.А., Новичкова Г.А., Румянцев А.Г. Профилактика мужского бесплодия при лечении опухолей. Проблемы и решения // Российский журнал детской гематологии и онкологии. Т.2, №4 – 2015, с.43
3. Поварова А.А., Гаврилова В.М., Младова Е.С. Возможности ВРТ у пациенток с онкологическими заболеваниями // Международная научно-практическая конференция «Репродуктивные технологии в онкологии» 22-23 мая 2015. Обнинск, Калужская область, Россия.
4. Chian R.C., Buckett W.M., Tan S.L. In vitro maturation of human oocytes // *Reprod. Biomed. Online*. – 2004. – Vol.8. – P.148\_66.
5. Chung K., Irani J., Knee G. et al. Sperm cryopreservation for male patients with cancer: an epidemiological analysis at the University of Pennsylvania // *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* – 2004. – Vol.113. – №5. Suppl.1. – P.S7\_11.

сохранения половых клеток. К сожалению, даже специалисты не обладают должным объемом информации по данной проблеме.

#### **Заключение**

Таким образом, в настоящее время появилась возможность сохранить репродуктивный потенциал онкологических больных. Такое объединение двух разных по направлению медицинских областей онкологии и репродуктивной медицины в ближайшее время сформирует новое направление — онкофертильность. Это будут специалисты онкологи, которые будут определять тактику сохранения фертильности при онкологических заболеваниях.

Необходимо повышать информированность среди медицинских специалистов, а также онкологических больных о возможности применения вспомогательных репродуктивных технологий для сохранения фертильности.

6. Fosse S.D., Magelssen H., Melve K., Jacobsen A.B., Langmark F., Skjaerven R. Parenthood in survivors after adulthood cancer and perinatal health in their offspring: a preliminary report // *J. Natl. Cancer Inst. Monogr.* – 2005. – Vol.34. – P. 77\_82.
7. Grifo J.A., Noyes N. Delivery rate using cryopreserved oocytes is comparable to conventional in vitro fertilization using fresh oocytes: potential fertility preservation for female cancer patients // *Fertil. Steril.* – 2009. – article in press. – P.1\_6.
8. Lower E.E., Blau R., Gazder P., Tummala R. The risk of premature menopause induced by chemotherapy for early breast cancer // *J. Womens Health Gend. Based Med.* – 1999. – Vol.8. – №7. – P. 949-954.
9. Oktay K., Cil A.P., Bang H. Efficiency of oocyte cryopreservation: a metaanalysis // *Fertil. Steril.* – 2006. – Vol.86. – P. 70–80.
10. Padron O.F., Sharma R.K., Thomas A.J.Jr., Agarwal A. Effects of cancer on spermatozoa quality after cryopreservation: a 12 year experience // *Fertil. Steril.* – 1997. – Vol.67. – №2. – P. 326\_331.
11. Radford J.A., Shalet S.M., Liberman B.A. Fertility after treatment for cancer. Question remain over after preserving ovarian and testicular tissue // *Br. Med. J.* – 1999. – Vol.319. – P.935\_936.

**Контактное лицо:**

**Бейшембаев Алмаз Мукашевич.**

Адрес электронной почты. [oncology.fuv@gmail.com](mailto:oncology.fuv@gmail.com)

Контактный телефонный номер: +996 (771) 28 00 11

## ЖУМШАК ЭТ САРКОМАЛАРЫ, УЛУТТУК ОНКОЛОГИЯ ЖАНА ГЕМАТОЛОГИЯ БОРБОРУНДАГЫ ДАРЫЛОО ТАЖРЫЙБАСЫ.

*Алымкулов А.Т., Бабалаев А.А., Куликова А.А., Решетин Р.В., Абдылдаев Т.А., Бейшембаев А.М.*

*Улуттук онкология жана гематология борбору, Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана адистикти жогорулатуу медицина институту*

*Бишкек ш., Кыргыз Республикасы*

**Корутунду:** Биздин изилдөөбүздө Улуттук Онкология жана Гематология Борборунда жумшак эт саркомалардын дарылоо тажрыйбасы келтирилген. Изилдөөнүн максаты жумшак эт саркомаларында заманбап диагностика жана дарылоо ыкмаларын колдонуу болгон. Кыргыз Республикасында, биринчи жолу, жумшак эт саркомаларды комбинациялык дарылоодо чоң дозалуу тынымсыз 24 саат ичинде берилүүчү химиотерапия ыкмасы колдонулган. Изилдөөнүн натыйжасында жумшак эт саркомаларында 8 айдан 41 айга чейинки көзөмөлдөөдө каза табуу пайызы 36% түзгөн, бул көрсөткүч бүгүнкү күндө дүйнөлүк жалпы статистикалык маалыматтар менен туура келет.

**Негизги сөздөр:** жумшак эт саркомалары, компьютердик томография, магнит-резонанстык томография, комбинациялык дарылоо, полихимиотерапия.

## САРКОМЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ, ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ ОНКОЛОГИИ И ГЕМАТОЛОГИИ.

*Алымкулов А.Т., Бабалаев А.А., Куликова А.А., Решетин Р.В., Абдылдаев Т.А., Бейшембаев А.М.*

*Национальный центр онкологии и гематологии, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации.*

*г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме:** В нашей статье приведен опыт лечения больных с саркомами мягких тканей в Национальном Центре Онкологии и Гематологии. Целью исследования явилось применение современных методов диагностики и лечения сарком мягких тканей. Впервые в Кыргызской Республике были применены современные схемы лекарственной терапии на этапе комбинированного лечения с применением режимов высокодозной полихимиотерапии в виде непрерывной 24-часовой инфузии. В результате нашего исследования больных с саркомами мягких тканей смертность в срок наблюдения от 8 до 41 мес. составил 36%, что соответствует среднестатистическим данным.

**Ключевые слова:** саркомы мягких тканей, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, комбинированное лечение, полихимиотерапия.

## SOFT TISSUE SARCOMAS, EXPERIENCE OF TREATMENT IN NATIONAL CENTER OF ONCOLOGY AND HEMATOLOGY.

*Alymkulov A.T., Babalaev A.A., Kulikova A.A., Reshetin R.V., Abdylidaev T.A., Beyshbaev A.M.*

*National center of oncology and hematology, Kyrgyz State Medical Institute of Postgraduate and Continuous Medical Education*

*Bishkek, Republic of Kyrgyzstan*

**Summary:** In our article the experience of treating patients with soft tissue sarcomas in the National Center of Oncology and Hematology is given. The purpose of the study was the use of modern methods of diagnosis and treatment of soft tissue sarcomas. For the first time in the Kyrgyz Republic, modern schemes of drug therapy were applied at the stage of combined treatment with the use of high-dose polychemotherapy regimens in the form of continuous 24-hour infusion. As a result of our study of patients with soft tissue sarcomas, mortality at the follow-up period from 8 to 41 months. was 36%, which corresponds to the average statistical data.

**Key words:** soft tissue sarcomas, computed tomography, magnetic resonance imaging, combined treatment, polychemotherapy.

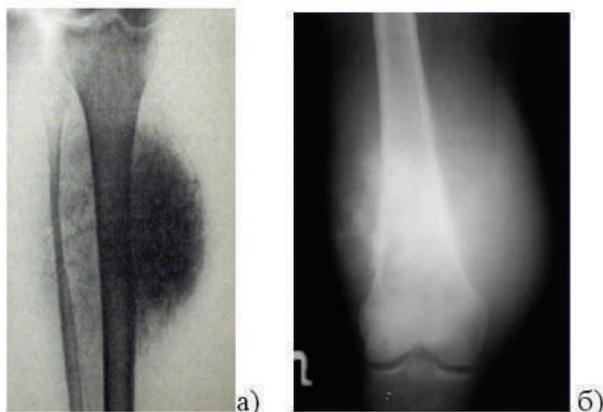
Саркомы мягких тканей (СМТ) относительно редкие заболевания в структуре онкопатологии. В 2012 году в Российской Федерации заболеваемость СМТ составило 0.7 случаев на 100 тыс. населения [1]. Опухоль практически с одинаковой частотой поражают мужчин и женщин, однако 1/3 это лица моложе 30 лет [2]. При этом в первый год от момента выявления опухоли погибают 32-34.5% [3,4]. Все это свидетельствует о том что, не смотря на относительно низкую заболеваемость СМТ, данная группа заболеваний обладает определенным драматизмом из-за плохого прогноза заболевания. На прогноз заболевания влияют размеры первичной опухоли и степень ее злокачественности. Так по данным ESMO - Европейского общества медицинской онкологии опухоли размером больше 5 см, также как и опухоли с 3 степенью злокачественности обладают плохим прогнозом. Согласно данным American Joint Committee on Cancer и International Union Against Cancer 5-летняя выживаемость при начальной I стадии СМТ достигает 99%, II стадия заболевания дает выживаемость на уровне 82%. При III стадии этот показатель снижается до 52%. И наиболее драматичным являются показатели при IV стадии где 5-летняя выживаемость составляет не более 10%, при этом при отсутствии лечения большинство больных погибают в течении 6-12 месяцев [5]. Кроме того на прогноз влияет гистологический тип СМТ. Плеоморфная саркома мягких тканей дает 5-летнюю выживаемость на уровне 60.3%, а при липосаркоме этот же показатель составляет 58.9% [6].

Нами проведен анализ 25 больных с саркомами мягких тканей пролеченных в Национальном Центре Онкологии с 2014 по 2017гг. В 6 случаях это были пациенты с синовиальной саркомой, 5 пациентов представлены фибросаркомой мягких тканей. Рабдомиосаркома была выявлена

у 2 пациентов, гемангиоперицитома выявлена у 2 пациентов, липосаркома выявлена у 2 больных, злокачественная мезенхимомы и злокачественная невринома по 1 случаю, злокачественная фиброзная гистиоцитома мягких тканей выявлена у 3 пациентов, фибромиксоидная саркома отмечается у 1 пациента, эпителиоидная гемангиоэндотелиома в 1 случае и в 1 случае была выявлена внескелетная хондросаркома мягких тканей стопы.

Всем 25 больным в момент постановки диагноза были проведены КТ и МРТ исследования. Следует отметить, что для сарком мягких тканей, отдельно по нозологиям, не имеются характерных патогномоничных признаков выявляемых при лучевых методах исследования. Все изменения, выявляемые при лучевых методах диагностики характерны для всех видов сарком мягких тканей.

Обзорная рентгенограмма позволяет выявить тень опухоли, ее контуры и как следствие иногда дает определить размеры опухоли. Кроме того рентгенологически можно выявить более плотные включения и очаги кальцинатов в паренхиме опухоли. В случае прилегания опухоли к костным структурам можно выявить периостальную реакцию надкостницы, остеопороз, а также костно-деструктивные изменения. Однако методика позволяет лишь косвенно диагностировать саркомы мягких тканей и как следствие имеет ограниченные возможности в диагностике данной категории опухолей. Обзорное Rg исследование в силу скудной информативности в нашем исследовании проводилось только в случае подозрения прорастания опухоли в костные структуры с наличием деструкции последней. Всего Rg исследование было проведено 7 больным с саркомами мягких тканей, при этом в 3 случаях рентгенологически были выявлены костно-деструктивные изменения (рис.№1).



**Рис.1** Rg исследование СМТ, а) СМТ голени с деструкцией диафиза большеберцовой кости, б) СМТ бедра без деструкции кости

Методика компьютерной томографии благодаря послойному получению изображения с наличием высокой разрешающей способности позволяет с точностью выявить опухолевое образование в мягких тканях. КТ-исследование выявляет изменения размеров опухоли, ее структуры и влияние опухоли на близлежащие анатомические структуры. Методика визуализирует участки минерализации в опухолевом образовании, кроме того КТ-исследование также

как и Rg-исследование может выявить изменения со стороны прилежащих костных структур (периостальная реакция, костная деструкция). Однако методика КТ по сравнению с МРТ исследованием имеет меньшую тканевую специфичность и как следствие обладает меньшими возможностями по сравнению с МРТ исследованием. В нашем исследовании все 25 больных были подвергнуты КТ-исследованию (рис.№2).

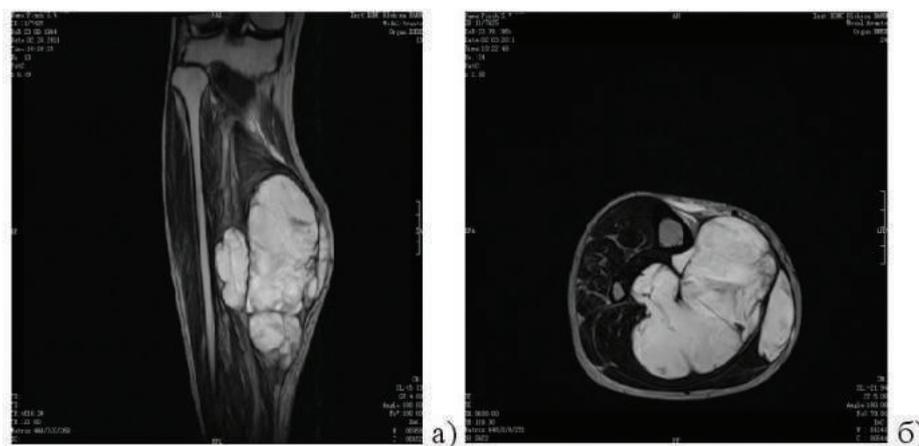


**Рис.2** КТ снимок СМТ в/3 бедра с пролабированием опухоли выше Пупартовой связки

У 6 больных при КТ исследовании на этапе постановки диагноза было выявлено прорастание опухоли в кость с характерной деструкцией кортикального слоя. Все 6 больных были подвергнуты оперативному вмешательству в объеме ампутации конечности.

Магнитно-резонансная томография является основным методом лучевой диагностики опухолей мягких тканей. В нашем исследовании все 25 больных прошли МРТ исследование на мо-

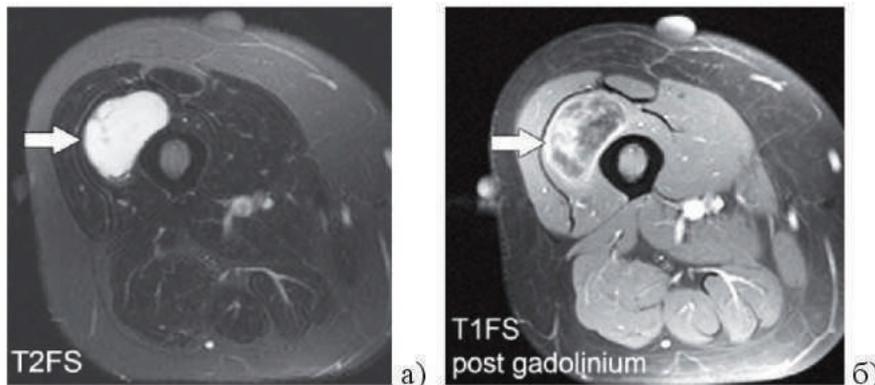
мент постановки диагноза. Методика позволяет определить размеры опухоли в мягких тканях, выявить плотность паренхимы опухоли, определить структуру опухолевой ткани, выявить кистозный компонент, капсулу (псевдокапсулу), перифокальный отек и воспаление. Кроме того с помощью МРТ-исследования удастся выявить прорастание опухоли в соседние структуры (сосуды, нервы и костную ткань) (рис.№3).



**Рис. 3** МРТ исследование СМТ голени  
а) сагиттальный снимок,  
б) аксиальный снимок

Следует отметить, что для более четкой визуализации опухоли в 3 случаях мы применяли МРТ

исследование с внутривенным контрастированием (рис.4).

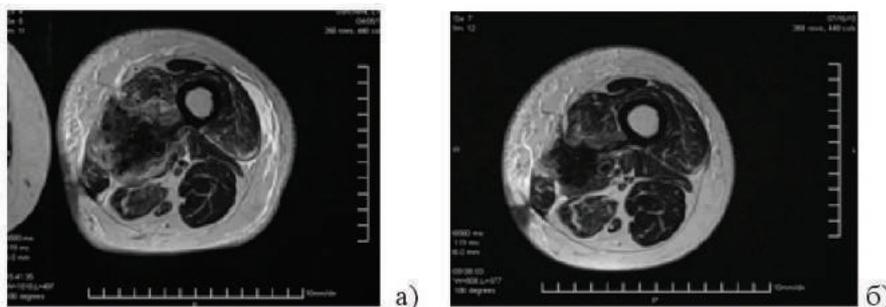


**Рис. 4** МРТ исследование  
а) без контрастирования,  
б) с в/в контрастированием

В 17 случаях больным с саркомами мягких тканей было выполнено оперативное вмешательство в объеме иссечения опухоли.

В нашем исследовании 13 пациентам, которые получили комбинированное лечение,

МРТ проводилось трижды: в момент постановки диагноза, на промежуточном этапе, после 2-го курса неoadъювантной полихимиотерапии (ПХТ) и непосредственно перед оперативным лечением (рис.5).



**Рис. 5** СМТ мягких  
тканей бедра,  
а) до получения  
неoadъювантной ПХТ  
б) после получения  
неoadъювантной ПХТ

Все 13 пациентов комбинированное лечение получили в виде 4-х курсов неoadъювантной химиотерапии, оперативного вмешательства и адъювантной химиотерапии. Для лечения больных применяли следующие режимы: у 9 больных режим А1 (высокодозный ифосфамид): ифосфамид 2 г/м<sup>2</sup> 1-5 дни непрерывно в виде 24 часовой инфузии, доксорубин 60мг/м<sup>2</sup> в 1 день. Учитывая, что рабдомиосаркома это вариант мелко-круглоклеточных опухолей 2 пациентам была назначена неoadъювантная химиотерапия в альтернирующем режиме VAC+IE: винкристин 1,5мг/м<sup>2</sup>, доксорубин 60мг/м<sup>2</sup>, циклофосфан 600мг/м<sup>2</sup> все препараты в 1-й день (режим VAC), ифосфамид 3г/м<sup>2</sup> 1-3 дни, этопозид 150мг/м<sup>2</sup> 1-3 дни (режим IE). В 2-х случаях применялись платиносодержащие схемы AP и CAP. В результате проводимого лечения у 6 (46,2%) больных отме-

чается стабилизация опухолевого процесса, в 7 (53,8%) случаях отмечается частичная регрессия опухоли. При морфологическом исследовании опухоли после операции у 2 (15,4%) пациентов лечебный патоморфоз не выявлен или не оценен. 2 степень лечебного патоморфоза выявлена у 3 (23,1%) пациентов. У 7 (53,8%) больных лечебный патоморфоз выявлен 3 степени. У одной пациентки (7,7%) выявлен лечебный патоморфоз 4 степени.

Для выявления статистически значимой связи между двумя переменными (лечебного патоморфоза и регрессии опухоли) был применен статистический тест Phi и Cramer's V. Однако тест показал приблизительную значимость больше показателя const-0,05 на уровне 0,334, что в итоге свидетельствует об отсутствии статистической связи между этими двумя переменными (табл.1).

Симметрические меры теста Phi и Cramer's V

Таблица 1

	значение	Приблизительная значимость
Тест Phi	0,593	0,334
Тест Cramer's V	0,593	0,334
Количество наблюдений	13	

Таким образом, дальнейшее выявление статистической связи между этими категориями статистически не достоверно.

При анализе выживаемости диапазон

времени наблюдения больных с саркомами мягких тканей получивших комбинированное лечение составил от 8 до 35 месяцев. Смертность за указанное время составило 46,2% (табл.2).

Анализ смертности больных подвергнутых комбинированному

Таблица 2

Общее количество	Количество выживших	Цензурированный показатель	
		Число летальных случаев	%
13	7	6	46,2 %

Средний срок наблюдения составил 25,2 мес. мес. (ДИ:18,9-33) (табл.3).  
(ДИ19,2-31,1), медиана наблюдения составило 26

Средний срок и медиана наблюдения больных при комбинированном лечении

Таблица 3

Среднее значение				Медиана			
Оценка	Стандартная ошибка	95% доверительный интервал		Оценка	Стандартная ошибка	95% доверительный интервал	
		Нижний показатель	Верхний показатель			Нижний показатель	Верхний показатель
25,147	3,030	19,208	31,086	26,000	3,591	18,961	33,039

Функция выживаемости больных с саркомами мягких тканей получивших комбинированное лечение указано в рис.6.

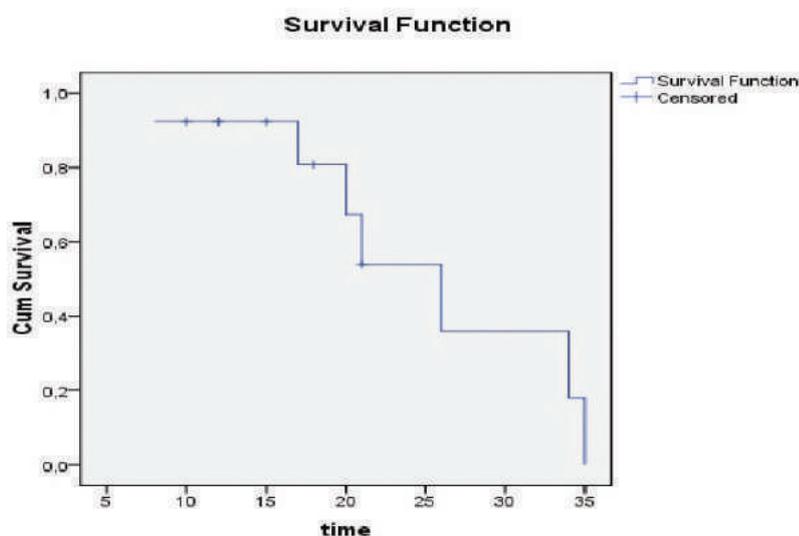


Рис 6 Функция выживаемости СМТ при комбинированном лечении.

При анализе выживаемости 25 больных с саркомами мягких тканей диапазон наблюдений составил от 8 до 41 мес. В указанный период от прогрессирования заболевания умерло 9 (36%)

больных (табл.4). Средний срок наблюдения составил 25,7 мес. (ДИ:21,4-30,1) Медиана наблюдения составила 26 мес. с 95% доверительным интервалом: 17,3-34,7 (табл.5).

*Анализ смертности больных СМТ*

*Таблица 4*

Общее количество	Количество выживших	Цензурированный показатель	
		Число летальных случаев	%
25	16	9	36,0 %

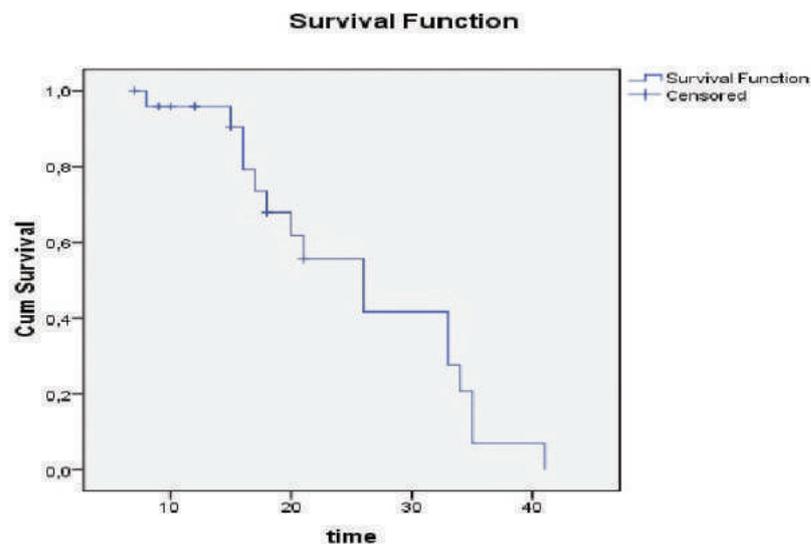
Медиана наблюдения составила 26 мес. с 95% доверительным интервалом: 17,3-34,7 (табл.5).

*Средний срок и медиана наблюдения больных СМТ.*

*Таблица 5*

Среднее значение				Медиана			
Оценка	Стандартная ошибка	95% доверительный интервал		Оценка	Стандартная ошибка	95% доверительный интервал	
		Нижний показатель	Верхний показатель			Нижний показатель	Верхний показатель
25,711	2,215	21,369	30,053	26,000	4,444	17,289	34,711

Функция выживаемости всех 25 больных СМТ указана на рис.7.



**Рис.7** Функция выживаемости СМТ.

Таким образом, несмотря на относительно низкую заболеваемость в структуре онкопатологии, проблемы лечения больных с саркомами мягких тканей носят социально значимый характер, поскольку поражают молодой, наиболее трудоспособный возраст, при этом зачастую приводя

к инвалидизации данной категории больных. И в нашем исследовании выявлено, что саркомы мягких тканей являются высокоагрессивными заболеваниями характеризующиеся плохим прогнозом, где смертность в срок от 8 до 41 мес. составил 36%.

**Список литературы:**

1. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и СНГ за 2012 год. Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина. 2013. Т. 22. № 3 (85) прил. 1. С. 54-92
2. Чиссов В.И., Дарьялова С.Л. Онкология // изд-во ГЭОТАР-Медиа 2006 с.с.627-53
3. Мерабишвили В.М., Щербук Ю.А. Онкологическая служба в Санкт-Петербурге и районах города в 2009 году // Ежегодник популяционного ракового регистра (№16). - 2010. - СПб.
4. Alvegard T.A., Berg N.O. Histopathology peer review of high grade soft tissue sarcoma: The Scandinavian Sarcoma Group // J Clin Oncol -1989-V7-1845
5. Greene F.L., Page D.L., Fleming I.D. et al. For the American Joint Committee on Cancer. AJCC cancer staging manual 6th ed. – New York: Springer-Verlag 2002
6. Patel S.R., Benjamin R.S. Sarcomas: part I and II // Hematol Oncol Clin North Am -1995-V9-513-942

**Сведения об авторах:**

**Алымкулов Андрей Турумович**  
НЦОГ, зав. отделения рентгенологии  
Тел. 0555 01 02 13 trolex5@gmail.com

УДК: 616.62-006.6-089:617.5-089

**ЦИСТЭКТОМИЯ ДАН КИЙИНКИ СОЦИАЛДЫК РЕАБИЛИТАЦИЯНЫ  
ЖӨНДӨӨЧҮ ПЛАСТИКАЛЫК ОПЕРАЦИЯЛАР**

**Токтомушев А.Т., Саяков У.К., Саякова А.У. Эшалиев Т.К., Ибраев Б.М., Керимов А.Д.,  
Жумабаев Н.К., Икбал Мухаммад Васим.**

*Улуттук онкология жана гематология борбору, И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик  
Медициналык Академиясы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы*

**Аннотация:** Табарсыктын залалдуу шишигин дарылоонун ана башы ыкмасы болуп радикалдык цистэктомия эсептелет. Цистэктомиядан кийинки оорунун сапаттуу жашоосу бейтапты чүнчүтөт. Социалдык, психо-эмоционалдык жагдайлар бейтапты ыңгайсыздыктарга алып келип, жаңы кейиштикти жаратышат. Акыркы 30-40 жылдарда алынылып таашталган табарсыктын ордуна ичектерден жасалма табарсык колдонулуп жүрөт. Булардын негизги максаты цистэктомиядан кийинки заара жөндөө кызматын айла келишинче физиологиялык ыкка жакындатуу болуп эсептелет. Алар негизинен эки топко бөлүнүшөт: 1. ортотопикалык башкакча айтканда – зааранын бөлүнүп чыгуусу физиологиялык шатты кайталайт, бейтап өзү даарат ушатууга жөндөмүү жана 2. заара кармап туруучу (континенттик) механизми бар резервуар-баштык деп аталат. Мында жасалма табарсыкка зааранын жөндөн-жөн чыгып кетпей турган пластикалык кыскычтарды тигип койуу ыкмалары колдонулат. Бирок "табарсык" толгондо оору өзү катетр менен заараны чыгарат. Бул макалада колдонулуп келаткан ыкмалар өзүлөрүнүн мүмкүнчүлүктөрүнө жараша мүнөздөмөлөр берилген.

**Негизги сөз ачкычтары:** табарсыктын залалдуу шишиги, цистэктомия, зааранын деривациясы, заара резервуары, жашоо сапаты.

**ВИДЫ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВА УЛУЧШАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ  
БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ЦИСТЭКТОМИИ**

**Токтомушев А.Т., Саяков У.К., Саякова А.У. Эшалиев Т.К., Ибраев Б.М., Керимов А.Д.,  
Жумабаев Н.К., Икбал Мухаммад Васим.**

*Национальный Центр Онкологии и Гематологии, Кыргызская Государственная Медицинская Академия им И.К. Ахунбаева,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме:** Как известно лечение инвазивного рака мочевого пузыря является удаление мочевого пузыря (цистэктомия). Естественно после такой органоуносящей операции качество жизни пациента значительно снижается. Для улучшения качества жизни и социальной реабилитации пациента требуется соответствующие методики отведения мочи. Применяются около 15 видов пластических операций. Каждый по своему функционирования отличаются друг от друга. В основном они делятся на 2 вида. Первый - ортотопический мочевой пузырь. Этот вид пластики более приемлемо, поскольку учитывается физиология мочевых путей. После таких операций пациент может самостоятельно производить акт мочеиспускания. Другой вид напротив мочеиспускание осуществляется через катетер. Здесь моча в определенный период задерживается с помощью искусственно созданного смыкательного аппарата.

**Ключевые слова:** рак мочевого пузыря, цистэктомия, мочевой резервуар, деривация мочи, качество жизни.

### **TYPES OF SURGICAL INTERVENTIONS IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH CYSTECTOMY**

**Toktomushev A.T., Sayakov U.K., Sayakova A.U. Eshaliev T.K., Ibraev B.M., Kerimov A.D., Zhumabaev N.K., Iqbal Muhammad Wasim.**

*National Center of Oncology and Hematology Kyrgyz Medical Academy named I.K. Akhunbaeva, Bishkek, Republic of Kyrgyzstan*

**Resume:** As is well known, proper treatment of invasive bladder cancer is generally the removal of the bladder - cystectomy. This method is used as a "gold standard". Naturally, after such an organ-blowning operation, the urinary function is disrupted. To improve the quality of life and social rehabilitation of patients requires appropriate methods of diversion of urine. Approximately 15 types of plastic surgery are applied. They are different in their form of functioning. Basically divided into 2 types of methods of plastic surgery. The first is an orthotopic urinary bladder. This type of plastic is more acceptable, since the physiology of the urinary tract is taken into account. After such operations, the patient can independently resolve the act of urination. Feel filling the artificial bladder. Another kind, on the contrary, urination is carried out through the catheter. Here, urine is delayed in a certain period by means of an artificially created clamping device.

**Key words:** bladder cancer, urine derivation, cistectomy, urine output reservoirs, quality of life.

Матырыла өскөн табарсыктын залалдуу шишиги же орусча илимий булактарда айтылып жүргөндөй инвазивдик рак жөнүндө ар кыл ойлор жаралып жүрөт. Чынында бул күчөп кеткен дарт. Кеселдин оорлошкону, анын өсүш ченемдеринин жогорлашы болуп саналат. Матырыла же жармаша өскөн рак оорусу (2–4 стадиялар), дарылоо ыкмаларынын күчүнө тоготпостук туудурат. Муну менен оорулуунун жашоо келечеги бүдөмүк. [3,4, 6,18,].

Цистэктомия бүгүнкү күнү матырыла өскөн табарсыктын шишигин дарылоодо "шамчырак" (золотой стандарт) катары колдонулуп келет. Табарсыкты толук алып таштоодо хирургиялык жол менен кийлигишүү бейтаптардын жалпы каза болуу көрсөткүчүн кыскартат. Цистэктомияга жарактуу жэке эле матырыла өскөн шишиктер кирбейт. Маселен, коомай шишик болуп, бирок табарсык керегесинин 3/2 бөлүгүн ээлеп алышса, шишиктердин орун алган жерлери болуп табарсыктын моюнчасы, Лъето үч бурчтугу саналса – булар цистэктомияга таңсык. Тез-тез

пайда болуп турган коомай шишиктер (рецидивдер) көпкө узабай, кийинчерээк жармаша өскөн ракты пайда кылат, ошондуктар булар да эртедикти аталган хирургиялык кийлигишүүгө туш келүүгө аргасыз болушат.

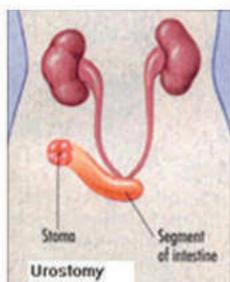
Залалдуу шишик жараланткан табарсыкты тумтак алып таштоо менен биз дартты так айыктыра албайбыз, кейиштүүсү, ал белгилүү иш. Бирок ушул тапта аталган радикалдык ыкма катары дээрлик онкологдорго белгилүү. Көбү ушундай деген түшүнүктө. Бирок оорулардын операциядан кийинки күнүмдүк жашоо шарттары оңойлукка турбайт. Бул жөнөкөй операциялардан эмес. Цистэктомиядан кийинки сапаттуу жашоо кыйындайт. Социалдык, психо-эмоционалдык жагдайлар бейтапты ыңгайсыздыктарга алып келип, жаңы кейиштикти жаратышат. Мына ушул себептер хирургдарды жаңы нукка бурду. Акыркы 30-40 жылдарда алынылып ташталган табарсыктын ордуна ичектерден жасалма табарсык колдонулуп жүрөт. Булардын негизги максаты цистэктомиядан кийинки заара жөндөө кызматын

айла келишинче физиологиялык ыкка жакындатуу болуп эсептелет [3,5,6,8,12]. Сапаттуу, ойдогудай жашоо шарты көбүнчө ыкмалардын түрлөрү менен байланыштуу болот. Бул тууралуу көптөгөн эс-тутумдар (памятки), илимий-практикалык жоболор, ыкмалар ушул күнгө дейре колдонулуп келет. Сапаттуу жашоо көрсөткүчү, бул негизги онкологиялык каза болуу көрсөткүчүнөн кийинки эле негизги параметр.

Азыркы кезде заараны жөнгө салуунун 3 түрү кездешет:

**1. Ичке ичектен тигилип даярдалган резервуар:**

– такай “нымдалып” турган илиалдык кондуит



Илеалдык кондуит

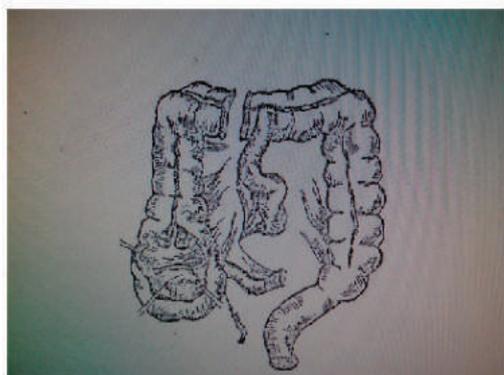


Заара чогулткуч

Брикердин пластикасы алгачки өзүнүн милдети болуп саналган – оорунун абалын түзөп жөнгө келтирүү болгону менен күнүмдүк жашоо сапатына кадимкидей эле доо кетет. Мына ушул себептердин айынан жаңы ойлоп табууларга бул ачыктан-ачык түрткү болуп, көңүл бурула башталды. Натыйжада ар кандай түрдөгү, бирок негизги максаты бир болгон оперативдик ыкмалар пайда боло баштады (сигмоиддик кондуит, жоон ичеги кондуити). Колдонулган ыктардын кээ бирөөнү колдоого алынып жүрөт.

Сапаттуу жашоонун негизгилеринин бир

**1 сүрөт.** Операциянын жалпы схематикалык сүрөтү



(тышка чыгарылган ичектин кесиндиси); – «куркак» уростомасы менен заара топтогон курсак ичиндеги жасалма табарсык;

**2. Заара кармап туруучу (континентный) механизми бар резервуар-баштык.**

**3. Ортопикалык резервуар** же болбосо физиологиялык шартка жакындаштырылып, ичектен тигилген жасалма табарсык.

**Илеалдык кондуит** 1950 – жылы Бриккер тарабынан колдонулган. Уретеро-илеокутанеостомия табарсык алынгандан кийин стандарттык операция катары пайдаланылып келатат (1,3).

көрсөткүчү болуп, зааранын шам-шаркыт жайылып кетиши эсептелет. Мына ушул кыянатчылыкты чечүүдө, заараны кармап туруу (континент-continent-кармап туруу) милдетин алган «куркак» уростомдор ар кыл ат менен менен биринин артынан бири пайда болуп, анын жарактуулары практикада пайдаланылып жүрөт.

Д.Т. Гоцадзе [1] өнөктөштөрү менен Врискердин ыкмасын өзүнүн жаңы операциясынын уңгусу катары пайдаланып, аны андан ары өркүндөтүп «куркак илеостоманы» тартуулады (1985-93 ж.).

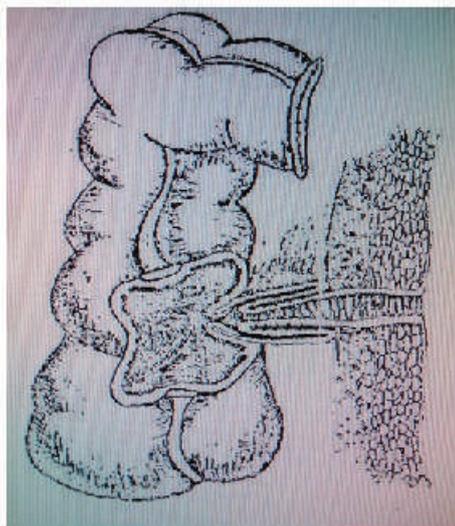
**2 сүрөт.** Заара аккычтын схематикалык сүрөттү. Ичинде убактылуу катетр турат.



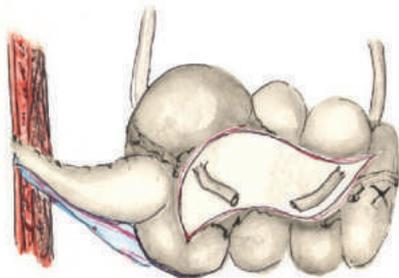
Ичке ичеги резервуарга кошулган бурчтан 2 сүрөттө көрсөтүлгөндөй заара түтүкчө даярдалат. Жаңы «табарсыктан» тышка чыккан, ичкертип тигилген «чормогой заара түтүк» аркылуу уштуу аткарылып турат.

Ушул багытта биз өзүбүздүн Бишкек-rouch деп аталган оперативдик ыкманы сунуштап 1992 жылдан бери клиникабызда колдонуп жүрөбүз.

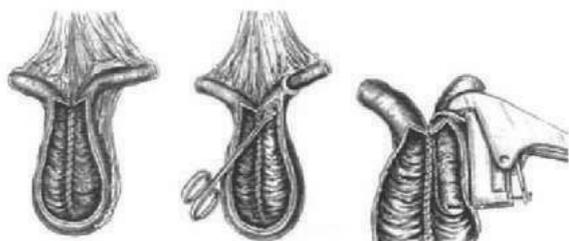
**3 сүрөт.** Операциянын акыркы этабы.



**2 – сүрөт** Жаңы жасалып тигилген "табарсык", кургак уростома

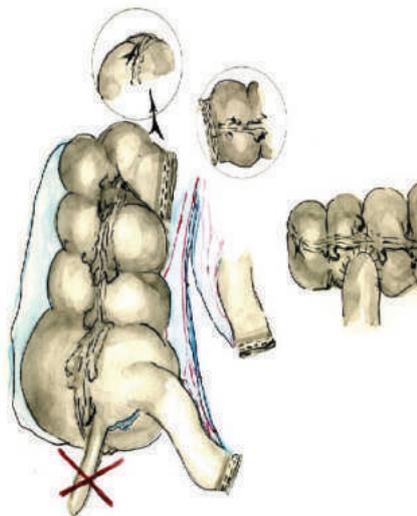


**3 сүрөт.** Заара чогулткуч резервуар жана аларга клапан жамап тигүү пластикасы N.G.Kock



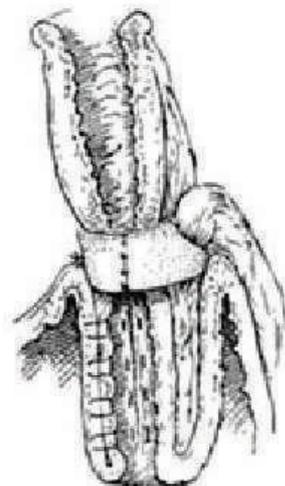
Бул биздин ишибиз кээ бир республикалык масштабка ээ болгон клиникаларда да пайдаланылып жүрүшөт. Айта кетсек, биз бул мурунтан белгилүү операцияны [1] андан ары өнүктүрүү максатында кээ бир мерчемдүү оперативдик техникасын өзгөрттүк. Бул биздин рационалдык оюубуду тастыктаган ыкма [4].

**1 – сүрөт**

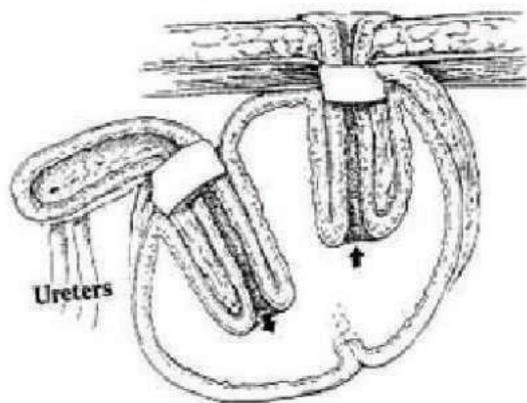


Заараны жөндөөчү «кургак уростоманын» дагы бири болуп Кокк ыкмасы эсептелет (2,3,9,15). Алгач бул операция, автордун атынан 1972 жылдары колдонула баштаган.

**4 сүрөт.** Клапандын жара кесилген сүрөтү

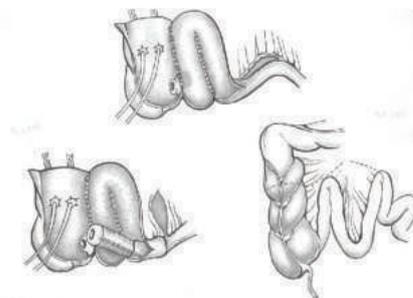


**4 сүрөт.** Резервуар жана ага жамалган клапандардын жалты көрүнүшү



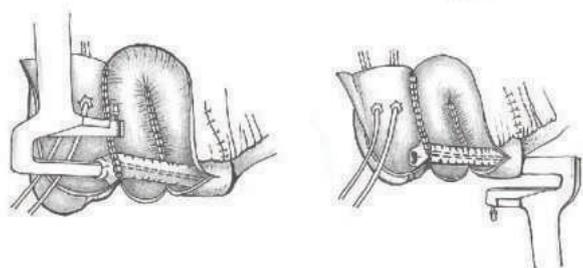
Оперативдик приципи ушундай болгон дагы бир колдонулуп жүргөн заара топтоп кармоочу Mainz pouch I делинип аталган ыкманын техникалык сүрөттөмөсү төмөндө тартылган (3).

**5 сүрөт Mainz pouch I**

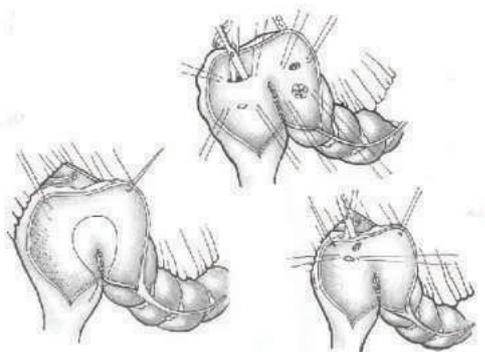


Ылдыйда курсак ичиндеги жасалма табарсык же заара кармап туруучу механизми бар резервуардын бирөө – Операция Mainz-pouch II\* (continent-континентный-удерживающий) көрсөтүлгөн (3,5).

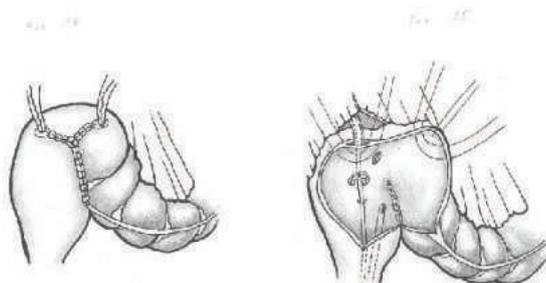
**6 сүрөт (а) Операция Mainz-pouch II**



**6 сүрөт (б) Операция Mainz-pouch II**



**6 сүрөт Операция Mainz-pouch II**

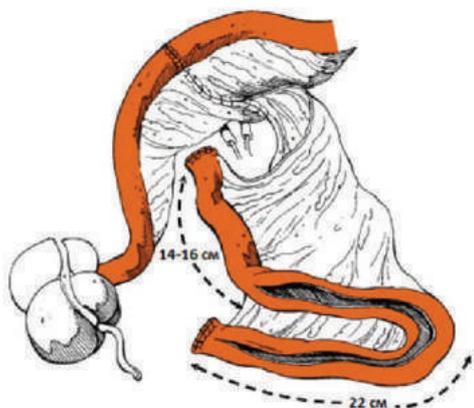


Операция Mainz-pouch II\* – Майанц - бул Германиядагы шаар, ошонун атынан операция аталып калган. Pouch – чөнтөк. Оперативдик ыкма Гуттенберг университетинин алдындагы көп профилдүү клиникасында жаралган. Mainz-pouch I, II жана III – деген да түрлөрү бар (3).

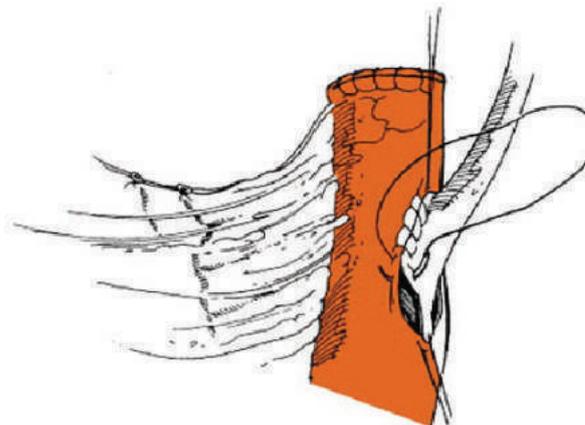
Заараны жөндөөдөгү Studer U.E. ортото-

пикалык пластикалык операциясы практикада колдонулуп жүрөт. Бул өзүнчө хирургдардын мектеби деген баалого алынды [6,7,8,9,10,12,13,14,17]. Мындай ыкманын колдонулушу цистэктомияга кирептер болгон оорулардын сапаттуу жашоосун салыштырмалуу жакшыртат деген ойду айтып жүрүшөт.

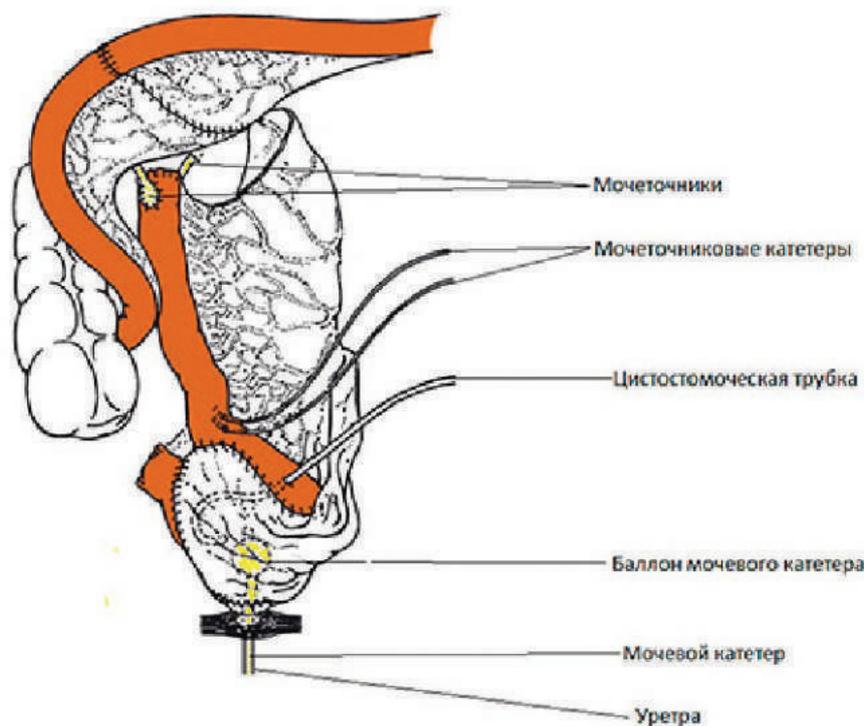
7 сурөт. Резервуарды даярдоо.



8 сурөт. Заара аккычтардын ичеги менен анастомозу.



9 сурөт. Ортотопикалык Штудер ыкмасы жалпы сурөтү.



Ошентип, заара жөндөөнүн проблемаларын талкуулаганда көптөгөн маселелер чечиле баштаса да, тескерисинче чечиле элек маселелери арбын болуп чыкты. Чынын айтканда цистэктомиядан кийин организмдин негизги зат-алмашуусун мойнуна жүктөгөн, жеке эле бөйрөк эмес дээрлик заара жолун тейлеген система жабыр тартат. Физиологиялык заара жөндөө кыймылы бузулат. Муну менен байланышкан мүчүлүштүктөр бейтапты мурун байкалбаган жаңы мүдөөлөргө

алып келип жүдөтөт. Дене-бой залалдуу шишиктен кутулганы менен андан кийинки күнүмдүк жашоонун күдүрү үзүлгөнгө дейре барат. Ушул өңүттөн караганда клиницистердин такай изденүүсүнөн жаралган ар кыл ойлоп табуулар акыркы өткөн кылымдын элүүнчү жылдарынан бери колдонулуп келатат. Алардын ичинен орундуу деп табылгандар ушуга дейре онкоурология практикасында пайдаланылып келатат.

### Котормолор

Көндөй ичек – тубулярный кишечник  
Жара тартыла кесилген ичек – детубулизированный кишечник  
Көндөй ичектин бөлүгү – тубулярный сегмент кишечника  
Көндөй ичек кесиндисинин өйдөкү жагы – афферентный часть тубулярного сегмента илеума  
Жара тартыла кесилген ичектин бөлүгү – детубулизированный сегмент кишечника  
Чычыркайга бет маңдай ичектин керегеси – анти-

мезентериальный часть кишечника  
"Шам чырак" – золотой стандарт  
Зааранын динамикасы – уродинамика  
Заара аккыч өзөгүнө өрдөтүлгөн түтүкчө – стентирование  
Ырааттуу перистальтикалык – изоперистальтический  
Ичектин ырааттуу жыйрылуу бөлүкчөсү – изоперистальтический сегмент кишки  
Көчүрүү – имплантация  
Кыянатчылык – проблема

### Илимий булактар

1. Гоцадзе Д.Т., Пирухалаишвили Г.Г. Качество жизни больных после цистэктомии по поводу рака // Вопр. онкологии. — 1992. — Т. 38.- № 14.
2. Даренков С.П., Очархаджиев С.Б. Этапы развития уретеросигмостомии от операции Симона до современных концепций детубулизированных резервуаров // Урология. 2004. №6. С.53–56.
3. Матвеев Б.П., Клиническая онкоурология. М. 2003. 319 с.
4. Токтомушев А.Т, Саяков У.К., Мукамбетов К.М. и др. Способ деривации мочи при цистэктомии по поводу переходноклеточного рака мочевого пузыря // Урология и нефрология.- 1996. №1 – стр. 21 -22.
5. Шутов В.В., В.А. Атдуев, А.Б. Строганов, А.Ю. Салмин и др. Результаты отведения мочи в сигмо-ректальный резервуар по Mainz pouch II после радикальной цистэктомии. //Высокие технологии в медицине. Медицинский альманах: спец. вып. II науч.-практ. конф. хирургов и урологов. - Нижний Новгород, 2008. - С.116-120.
6. Burkhard F.C., Studer U.E. Orthotopic bladder substitution // Curr. Opin. Urol. – 2000. – №10. – P. 343-349.
7. Chang S.S., Cole E., Cookson M.S. et al. Preservation of the anterior vaginal wall during female radical cystectomy with orthotopic urinary diversion: technique and results. / J. Urol. – 2002. – Vol. 168. – P. 1442-1445.
8. Dindo D., Demartines N., Clavien P.A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey // Ann Surg. 2004. V.240 (2). P.205–213.
9. Kock N.G., Nilson A.E., Nilsson L.O. et al. "Urinary diversion via a continent ileal reservoir: clinical results in 12 patients". "J.Urology", 1982, Vol. 128, P. 926-930.

10. Lee CT1, Hafez KS, Sheffield JH, Joshi DP, Montie JE. //Orthotopic bladder substitution in women: nontraditional applications. J Urol. 2004 Apr;171(4):1585-8
11. Libertino J.A., Smith J.J., Malone M.J. Use of bowel in urologic surgery // J. Urol. Clin. North Amer. – 1997. – Vol.24, N4. – P. 703-713.
12. Mills R.D., Studer U.E. Metabolic consequences of continent urinary diversion // J. Urol. – 1999. – Vol. 161. – P. 1057-1066.
13. Park J.M., Montie J.E. Mechanisms of incontinence and retention after orthotopic ileal diversion // Urology. – 1998. – Vol. 51. – P. 601-606.
14. Pritchett T.R., Schiff W. M., Klatt E. et al. The potency – sparing radical cystectomy: does it compromise the completeness of the cancer resection? // J. Urol. – 1988. – Vol. 140. – P. 1400-1403.
15. Shaaban AA1, Mosbah A, El-Bahnasawy MS, Madbouly K, Ghoneim MA. The urethral Kock pouch: long-term functional and oncological results in men. //BJU Int. 2003 Sep;92(4):429-35.
16. Studer U.E., Zinng E.J. Ileal orthotopic bladder substitutes. What we have learned from 12 years experience with 200 patients // Urol. Clin. North. Amer. – 1997. – Vol. 24. – P. 781-788
13. Vallancien G., Fetouh H., Cathelineau X. et al. Cystectomy with prostate sparing for bladder cancer in 100 patients: 10- year experience // J. Urol. – 2002. – Vol. 168. – P. 2413-2417. Поступила в редакцию 17.11.2003 г.
17. Studer UE1, Burkhard FC, Schumacher M, Kessler TM, Thoeny H, Fleischmann A, Thalmann GN. Twenty years experience with an ileal orthotopic low pressure bladder substitute--lessons to be learned. //J Urol. 2006 Jul;176 (1):161-6.
18. Wang J1, He L, Dai Y. [Total cystectomy and W-shaped orthotopic ileal neobladder for bladder cancer]. //J Urol. 1988 Jan; 139(1):39-42. [Article in Chinese]

**Контактное лицо:** Токтомушев Асанбек Токтомушевич д.м.н, профессор,  
Зав.отделением онкоурологии НЦОГ. e-mail: asanbek.toktomushev@mail.ru Тел.: +996773301489

## **ТАМЕКИГЕ КӨЗ КАРАНДУУЛУК БОЮНЧА КЛИНИКАЛЫК ПРОТОКОЛДУ КЫРГЫЗСТАНДА ЖАЙЫЛТУУ.**

**Бримкулов Н.Н., Мурзакаримова Л.К., Ботбаева Э., Кошукеева А., Астанова Э.Т.**

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

*Республикалык медицина-информациялык борбору, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы*

**Корутунду.** Бул макалада 2010-жылы бекитилген «Тамекиге көз карандуулук» деген клиникалык протоколдун Кыргызстандын медициналык мекемелериндеги жайылтуусунун натыйжасы берилген.

**Негизги сөздөр:** клиникалык протокол, тамекиге көз карандуулук, тамеки колдонуунун мониторинги.

## **ПОЧЕМУ ВРАЧИ КЫРГЫЗСТАНА НЕ ДИАГНОСТИРУЮТ И НЕ ЛЕЧАТ ТАБАЧНУЮ ЗАВИСИМОСТЬ?**

**Бримкулов Н.Н., Мурзакаримова Л.К., Ботбаева Э., Кошукеева А., Астанова Э.Т.**

*Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева,*

*Республиканский медико-информационный центр МЗ КР, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме.** В статье представлены результаты внедрения в медицинских учреждениях Кыргызстана клинического протокола «Табачная зависимость», утвержденного в 2010 году.

**Ключевые слова:** клинический протокол, табачная зависимость, мониторинг потребления табака.

## **INTRODUCTION OF CLINICAL PROTOCOL FOR TOBACCO ADDICTION IN KYRGYZSTAN**

**Brimkulov N.N., Murzakharimova L.K., Botbaeva E., Koshukeeva A.**

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

*Republican Medical Information Center of Ministry of Health KR, Bishkek, Republic of Kyrgyzstan*

**Resume:** The presentation shows the results of implementing clinical protocol 'Tobacco addiction' which was approved in 2010 in medical institutions of KG. According to the reports of the Republican Medical Center of Ministry of Health in Kyrgyzstan, the registration of people with 'tobacco addiction' disease first started in 2012. The possibility of monitoring of tobacco consumption and healing from tobacco addiction in healthcare institutions was approved, however this activity needs further strengthening and improvement.

**Key words:** clinical protocol, tobacco addiction, monitoring of tobacco consumption.

На сегодняшний день табак является лидирующей предотвратимой причиной смерти в мире, убивая в год более 6 миллионов человек – больше, чем вместе взятые туберкулез, ВИЧ/СПИД и малярия. Табачная эпидемия заставила активизироваться все мировое сообщество, результатом чего стала принятая в 2003 году Рамочная конвенция ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ). Позднее ВОЗ предложила основанную на Рамочной конвенции стратегию MPOWER – комплекс из шести эффективных мер борьбы против табака, включая мониторинг потребления табака и стратегий профилактики (Monitor), защиту людей от табачного дыма (Protect), предложение помощи в целях прекращения употребления табака (Offer), предупреждение об опасностях, связанных с табаком (Warn), обеспечение соблюдения

запретов на рекламу и стимулирование продажи и спонсорство табачных изделий (Enforce), а также повышение налогов на табачные изделия (Raise) [1].

При этом мониторинг потребления табака и стратегий профилактики является важнейшим пунктом, так как данные мониторинга нужны для обеспечения успеха пяти остальных стратегий, входящих в комплекс MPOWER. Только точная оценка может обеспечить осознание вызываемых табаком проблем и способствовать эффективному проведению и совершенствованию мер вмешательства. Необходимо отслеживать, по меньшей мере, распространенность употребления табака, последствия мер вмешательства и маркетинга, стимулирования продаж и лоббирования интересов табачной промышленности.

Важной характеристикой эффективной системы мониторинга является также отслеживание распространности употребления табачных продуктов в разбивке по возрастным группам, половой принадлежности, уровням доходов и другим демографическим подкатегориям как в общемировом масштабе, так и по отдельным странам. Большой успех стратегии MPOWER в общемировом масштабе недавно подтвержден крупнейшим исследованием динамики распространности курения в 195 странах и территориях за 25 летний период с 1990 по 2015 годы [2]. Общемировая стандартизованная распространность курения в 2015 году составила 25,0% у мужчин и 5,4% у женщин, снизившись с 1990 года на 28,4 и 34,4% соответственно. Тем не менее, в 2015 году курением были обусловлены 11,5% или 6,4 миллиона смертей [2].

В Кыргызстане курение также представляет собой крайне актуальную проблему. В 2006 году Кыргызстан присоединился к РКБТ, в том же году был принят Закон «О защите здоровья граждан Кыргызской Республики от вредного воздействия табака» [3]. Приняты и другие антитабачные меры, в частности, повышены акцизные налоги, введены иллюстрированные предупреждения на упаковке сигарет и др. [4].

Для реализации 1-го и 3-го направлений MPOWER в Кыргызстане рабочей группой был разработан клинический протокол «Табачная зависимость», утвержденный приказом №127 Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (МЗ КР) 10 марта 2010 года [5]. Клинический протокол требует, чтобы каждый врач при обращении любого пациента по любому поводу выявлял курящих с помощью вопросов «Курите ли вы ежедневно?», а также «Сколько сигарет в день вы курите?». При выявлении курящих уточняется степень табачной зависимости, оценивается мотивация к отказу от курения, и мотивированным пациентам предлагается лечение. Диагноз табачной зависимости должен фиксироваться в медицинской учетной документации. По данным отчетов Республиканского медико-информационного центра (РМИЦ) МЗ КР, регистрация лиц, употребляющих табак, и пациентов с диагнозом «Табачная зависимость» впервые началась в 2012 году [6-7].

**Целью** нашей работы стал анализ результатов внедрения клинического протокола «Табачная зависимость» в практику учреждений здравоохранения Кыргызской Республики.

#### **Материалы и методы исследования.**

Материалом исследования послужили данные ежегодных отчетов РМИЦ МЗ КР за 2011-2016 годы [6-11]. В соответствии с приказом МЗ КР, начиная с 2012 года диагноз табачной зависимости фиксируется в карте учета амбулаторных посещений (учетная форма № 039/У), а затем отражается в годовых отчетах лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). Поэтому, начиная с 2012 года, годовые отчеты РМИЦ, в разделе «Общая заболеваемость по классам и отдельным заболеваниям» содержат строку «Табачная зависимость», которая суммирует данные отдельно по всем областям, городам Ош и Бишкек, а также суммарный показатель по всему Кыргызстану.

Наряду с этим, в той же карте учета амбулаторных посещений медсестрой фиксируется информация об основных факторах риска неинфекционных заболеваний, включая курение. Эта информация также обобщается и представлена в том же разделе ежегодных отчетов РМИЦ под рубрикой «Количество лиц, употребляющих табак». Проведен анализ данных с расчетом абсолютных и относительных величин.

**Результаты.** По данным отчетов РМИЦ (табл. 1), в 2011 году диагноз «Табачная зависимость» в республике не фиксировался. Первая регистрация пациентов с табачной зависимостью началась в 2012 году в Иссыккульской области, составив 8667 человек или 2699,3 на 100 тысяч населения среди взрослых. Удручающим фактом стало выявление 25 таких пациентов в возрасте до 14 лет. Медицинские работники области продемонстрировали активное начало внедрения клинического протокола, тогда как во всех других регионах в тот год выявление пациентов с табачной зависимостью еще не осуществлялось. Начиная с 2013 года, выявление пациентов с табачной зависимостью стало проводиться и в других регионах страны, за исключением г.Ош. В Иссыккульской области выявлено 2337,3, а в Таласской области 556,5 лиц (на 100 тыс населения). Однако активность врачей других регионов в установлении диагноза табачной зависимости была невысокой. Количество выявленных пациентов колебалось от 2,5 (Ошская область) до 85,7 на 100 тыс. населения (Чуйская область). В 2014 году выявление пациентов с табачной зависимостью стало проводиться во всех регионах, однако в большинстве из них (кроме Иссыккульской области), регистрация была достаточно низкой. Всего по стране было зарегистрировано 10971

пациентов (или 273,2 на 100 тыс.), в том числе 16 детей до 14 лет. Однако, в 2015 году показатели выявления пациентов с табачной зависимостью начали снижаться (до 239,3 на 100 тыс. населения по всей республике). В городе Ош и в Таласской

области пациенты с табачной зависимостью не зарегистрированы вовсе. В 2016 году выявление пациентов с табачной зависимостью по стране снизилось еще больше, до 88,8 на 100 тыс. населения.

*Динамика количества пациентов с табачной зависимостью в различных регионах республики по материалам РМИЦ КР (на 100 тыс. взрослого населения). Таблица 1*

	Регионы	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1.	Баткенская	0	0	9,3	8,5	21,9	0
2.	Жалалабадская	0	0,8	11,2	3,8	2,6	0
3.	Иссык-Кульская	0	2699,3	2337,3	2057,8	1541,3	383,2
4.	Нарынская	0	0	26,5	53,4	45,0	0
5.	Ошская	0	0	2,5	4,7	5,5	0
6.	Таласская	0	0	556,5	272,7	0	0
7.	Чуйская	0	0	85,7	119,9	228,5	0,9
8.	г.Бишкек	0	0	11,2	448,3	455,8	343,3
9.	г.Ош	0	0	0	0,5	0	1,0
10.	По республике	0	222,5	226,5	273,2	239,3	88,8

Интересно, что регистрация лиц, употреблявших табак была намного более активной (табл. 2). Уже в 2012 году лица, употребляющие табак, были зарегистрированы в большинстве регионов, а общее их количество по стране составило 102237 или 2622,2 на 100 тыс. населения среди взрослых и 264 (или 15,4 на 100 тыс) среди детей до 14 лет. Важно отметить, что в последующие годы показатели лиц, потребляющих табак, значительно возрастают, достигая

4110,4 в 2013 году и 6363,1 в 2014 году (на 100 тыс населения). В абсолютных цифрах в 2014 году среди взрослых в целом зафиксировано 255 549 курящих лиц. В 2015 году количество зарегистрированных лиц, употреблявших табак, составило 239 016 (или 5860,5 на 100 тыс.), а в 2016 году 106 232 (или 2565,3 на 100 тыс. населения). То есть, активность медработников по регистрации лиц, употребляющих табак, стала снижаться.

*Количество лиц, употребляющих табак, по регионам Кыргызской Республики (на 100 тыс. взрослого населения, по материалам РМИЦ КР). Таблица 2*

	Регионы	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1.	Баткенская	0	0	175,6	3862,1	4933,5	281,9
2.	Жалалабадская	0	2769,6	1938,6	1356,0	2033,2	1650,0
3.	Иссык-Кульская	0	10601,0	12326,1	9544,8	11463,1	9307,7
4.	Нарынская	0	4990,2	5525,8	3493,4	3846,1	4127,3
5.	Ошская	0	2217,2	0,0	6007,5	1103,6	184,6
6.	Таласская	0	0	6964,0	6211,5	7021,7	1059,5
7.	Чуйская	0	3741,9	6441,9	13598,5	13025,8	1133,1
8.	г.Бишкек	0	0	7147,8	7614,7	7011,1	4440,4
9.	г.Ош	0	0	28,5	1254,5	6930,5	6575,4
10.	По республике	0	2622,2	4110,4	6363,1	5860,5	2565,3

#### **Обсуждение.**

Представленные материалы очень важны, подтверждая ряд положений. В первую очередь,

подтверждена возможность диагностики и регистрации на первичной уровне здравоохранения как лиц, употребляющих табак, так и пациентов

с табачной зависимостью. Регистрация пациентов с ТЗ важна тем, что диагностика и фиксация этого состояния предполагают также оказание необходимой консультативной и лечебной помощи. Следовательно, на уровне ПМСП, в результате плановой деятельности врачей и среднего медицинского персонала, вполне реален регулярный мониторинг табачной эпидемии, лечебных и профилактических мероприятий, что рекомендуется стратегией MPOWER ВОЗ.

В то же время большой разброс данных по регионам, а также динамика показателей за анализируемый период свидетельствуют о влиянии ряда субъективных и объективных причин на точность регистрации. Одной из причин значительного расхождения данных по регионам являются погрешности статистической регистрации и технической обработки данных, что требует отдельного обсуждения и обучения медицинских статистиков.

И все же, насколько ценны и информативны анализируемые данные? Известно, что в 2013 году в Кыргызстане по программе, разработанной ВОЗ, было проведено исследование факторов риска неинфекционных заболеваний «STEPS» [12], в котором приняло участие 2623 человек в возрасте 26-64 года, в том числе 36,1% - мужчин и 63,9% - женщин, из всех регионов республики. Выявлено, что 25,7% обследованных лиц курили, причем среди мужчин частота курения достигала 48,2%, а среди женщин – 2,7%. Интерполяция этих данных на взрослое население дала расчетные данные, что в Кыргызстане количество курильщиков составляет 425 713 человек [4].

Сравнивая с этой цифрой количество зарегистрированных в Кыргызстане в 2014 году 255 549 курящих лиц, можно считать эту регистрацию достаточно эффективной. В то же время, на этом фоне трудно считать удовлетворительной

#### Литература:

1. WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies. Geneva: World Health Organization 2017. – 264p.
2. GBD 2015 Tobacco Collaborators. Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990–2015: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet 2017; v.389. – p.1885-1906.
3. Закон Кыргызской Республики «О защите здоровья граждан Кыргызской Республики от

работу по выявлению в том же году всего лишь 10971 лиц с табачной зависимостью (в 25 раз меньше количества курящих лиц!). Это свидетельствует о выраженной гиподиагностике табачной зависимости врачами лечебной сети.

Возникает вопрос, почему же врачи Кыргызстана не диагностируют и не лечат табачную зависимость? В литературе отмечается, что и в развитых странах врачи нечасто выявляют и лечат зависимость к табаку, по старинке считая ее не болезнью, а безобидной «вредной» привычкой [13]. С другой стороны, сегодня подчеркивается важнейшая роль врачей в лечении и профилактике ТЗ, особенно семейных врачей на первичном уровне здравоохранения [14-15].

На наш взгляд, действительно, необходимо повышение уровня знаний всех медработников о современных подходах к профилактике, диагностике и лечению ТЗ путем тренингов, повышения квалификации различными путями. Однако, нужно иметь ввиду и повышение мотивации врачей (особенно семейных) Кыргызстана проводить эту работу в целом, что должно включать и улучшение их условий работы, и повышение зарплат.

Не вызывает сомнения, что эту очень важную работу необходимо продолжать усиливать и совершенствовать, вовлекая медработников всех специальностей и всех уровней здравоохранения.

#### Выводы:

1. В Кыргызской Республике начиная с 2012 года в масштабах всей страны успешно внедрена регистрация курящих лиц и пациентов с табачной зависимостью, что позволяет проводить мониторинг табачной эпидемии.
2. Работа по регистрации медработниками курящих лиц и пациентов с табачной зависимостью нуждается в совершенствовании, что требует обучения как медработников, так и работников статистической службы.

вредного воздействия табака и его потребления» (в редакции от 25 декабря 2009г. и 28 июня 2017г.)

4. Fact-Sheet-Tobacco-Control-Kyrgyzstan. Информационный бюллетень по борьбе против табака – Кыргызстан. Копенгаген: Европейское бюро ВОЗ, 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0015/340251/Fact-Sheet-Tobacco-Control-Kyrgyzstan-R.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0015/340251/Fact-Sheet-Tobacco-Control-Kyrgyzstan-R.pdf?ua=1) (дата обращения: 10.01.2018).
5. Бримкулов Н.Н. Табачная зависимость.

В кн.: Клинические протоколы по пульмонологии для первичного и вторичного уровней здравоохранения в Кыргызской Республике / Н.Н. Бримкулов, Н.Э. Давлеталиева, Р.А. Ажибекова и др. // Бишкек: МЗ КР, 2010. – с.67-72.

6. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики в 2011 году. Сб. стат. материалов Республиканского медико-информационного центра МЗ КР. // Бишкек: РМИЦ. – 2012. – с.76-116.

7. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики в 2012 году. Сб. стат. материалов Республиканского медико-информационного центра МЗ КР. // Бишкек: РМИЦ. – 2013. – с.77-116.

8. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики в 2013 году. Сб. стат. материалов Республиканского медико-информационного центра МЗ КР. // Бишкек: РМИЦ. – 2014. – с.76-112.

9. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики в 2014 году. Сб. стат. материалов Республиканского медико-информационного центра МЗ КР. // Бишкек: РМИЦ. – 2015. – с.76-107.

10. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики в 2015 году. Сб. стат. материалов Республиканского медико-информационного центра МЗ КР. // Бишкек: РМИЦ. – 2016. – с.84-123.

11. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики в 2016 году. Сб. стат. материалов Республиканского медико-информационного центра МЗ КР. // Бишкек: РМИЦ. – 2017. – с.84-123.

12. Исследование “STEPS” по эпиднадзору факторов риска неинфекционных заболеваний в Кыргызской Республике. – Бишкек: Минздрав КР. – 2015. – 346с.

13. Cosci F., F.Pistelli, L.Carrozzi. Tobacco smoking: why do physicians not make diagnoses? European Respiratory Review 2011. - v.20 – p.62-63; DOI:10.1183/09059180.00007210

14. Левшин В.Ф., Слепченко Н.И. Курение среди врачей и их готовность к оказанию помощи пациентам в отказе от курения. – РМЖ, том 17, № 14. С.917-920. [Электронный ресурс]. – Режим доступа [http://www.rmj.ru/articles\\_6640.htm](http://www.rmj.ru/articles_6640.htm) (дата обращения: 10.01.2018).

15. Invernizzi G., Bettoncelli G., Boffi R., Nardini S. Organizing a network for smoking cessation: the role of general practitioners. Eur. Resp. Mon. 2008. – vol.42 – p.98-99

**Контактное лицо:**

- **Бримкулов Нурлан Нургазиевич**, зав. кафедрой семейной медицины КГМА имени И.К.Ахунбаева, д.м.н., проф., тел. 0312-5405-60, эл.почта – [brimkulov@list.ru](mailto:brimkulov@list.ru)
- **Мурзакаримова Лариса Кочкорбаевна**, директор Республиканского медико-информационного центра МЗ КР, тел. 0312-66-49-05, эл.почта – [l\\_turzakarimova@rmic.med.kg](mailto:l_turzakarimova@rmic.med.kg)
- 

УДК 613-003.667.6:616-057

**РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯСЫНДА АСБЕСТ МЕНЕН ШАРТТАЛГАН ООРУЛАРДЫ ЖОК  
КЫЛУУДА КАРТАГА ТҮШҮРҮҮ НЕГИЗГИ ИНСТРУМЕНТ КАТАРЫ**

**С.В. Кашанский, Е.В. Ковалевский**

ФБУН “Екатеринбургский медицинский - научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий” Роспотребнадзора,  
Екатеринбург, Россия

ФГБНУ “Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова”,  
Москва, Россия

**Корутунду:** Глобалдык иш пландарынын талаптарына ылайык 2008-2017жж. иштегендердин ден соолугун коргоо боюнча ДССУ мүчө - мамлекеттери милдеттенме кабыл алышты: «2015 ж.карата ДССУ жана МОТ биргелешип иштөөдө асбест менен байланыштуу болгон оорулардын элиминациясы боюнча улуттук программаларды иштеп чыгуу». Россия Федерациясынын Өкмөтүнүн 2013ж. 28 январдагы №79 буйругу менен Россия Федерациясында “2020 жылга чейин жана келечекте асбест кошулган чаңдын таасири менен байланыштуу болгон ооруларды жок кылууга багытталган мамлекеттик саясатты жүзөгө ашыруу концепциясы” иштелип чыккан жана бекитилген. Россиялык улуттук асбест профиллин иштеп чыгуунун биринчи этабында жумушчуларга жана/же калкка асбест буласынын жана башка ар кандай була минералдарынын тобокелдик таасири болуучу территорияларда жана өндүрүш ишканаларында ата мекендик маалымат ресурстарынын жетиштүүлүгү, толук салмактуулугу жана алуу мүмкүнчүлүгү аныкталган. Россия Федерациясында асбест менен шартталган ооруларды жок кылууда картага түшүрүү негизги инструмент болуп саналары көрсөтүлгөн.

**Негизги сөздөр:** картага түшүрүү, асбест, асбест менен шартталган оорулар, асбест менен шартталган ооруларды жок кылуу.

### **КАРТОГРАФИРОВАНИЕ КАК БАЗОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЛИКВИДАЦИИ АСБЕСТООБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**С.В. Кашанский, Е.В. Ковалевский**

ФБУН “Екатеринбургский медицинский - научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий” Роспотребнадзора,

Екатеринбург, Россия

ФГБНУ “Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова”, Москва, Россия

**Резюме:** В соответствии с требованиями Глобального плана действий по охране здоровья работающих на 2008-2017 гг. государства – члены ВОЗ приняли обязательство: “...к 2015 г. разработать в сотрудничестве с ВОЗ и МОТ национальные программы по элиминации болезней, связанных с асбестом”. В Российской Федерации была разработана и утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации № 79-р от 28 января 2013 г. “Концепция осуществления государственной политики, направленной на ликвидацию заболеваний, связанных с воздействием асбестосодержащей пыли, на период до 2020 года и дальнейшую перспективу”. На первом этапе разработки российского национального асбестового профиля была определена достаточность, полнота и доступность отечественных информационных ресурсов о территориях и предприятиях, где может присутствовать риск воздействия волокон различных видов асбестов и прочих волокнистых минералов на работников и/или население. Показано, что картографирование является базовым инструментом в ликвидации асбестообусловленных заболеваний в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** картографирование, асбесты, асбестообусловленные заболевания, ликвидация асбестообусловленных заболеваний.

### **MAPPING AS A BASIC TOOL IN ELIMINATION OF ASBESTOS RELATED DISEASES IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**S.V. Kashanskii, E.V. Kovalevskii**

Yekaterinbourg Medical-Scientific Center for Prevention and Protection of Industrial Workers' Health of the Federal Supervision Agency for Customer Protection and Human Welfare

Academic N.F. Izmerov Scientific Research Institute of Occupational Medicine

**Abstract.** In accordance with the requirements of the WHO Global Plan of Action on Workers' Health (2008-2017) WHO member states have taken upon themselves a commitment: “... by 2015 to develop in collaboration with WHO and ILO national programs on elimination of asbestos-related diseases”. In the Russian Federation “The Concept of implementing state policy on elimination of diseases related to exposure to asbestos-containing dust for the period until 2020 and beyond” was endorsed by the Resolution of the Government of the Russian Federation No.79 r of 28 January 2013. At the first stage of the Russian

*national asbestos profile development, assessments were made of sufficiency, content value and accessibility of information resources on territories and enterprises that can present a risk of exposure to fibers of different of asbestos species and other fibrous minerals to workers and population. It was shown that mapping is a basic tool in the elimination of asbestos-related diseases in the Russian Federation.*

**Key words:** *mapping, asbestoses, species, asbestos related diseases, elimination of asbestos related diseases.*

**Введение.** В соответствии с требованиями пункта 10 Глобального плана действий по охране здоровья работающих на 2008-2017 гг., принятого на 60-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения и пункта 10 Пармской декларации по окружающей среде и охране здоровья (2010 г.) государства – члены Европейского региона Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на Пятой министерской конференции по окружающей среде и охране здоровья, приняли обязательство: «...к 2015 г. разработать в сотрудничестве с ВОЗ и Международной организацией труда (МОТ) национальные программы по элиминации болезней, связанных с асбестом». Для того чтобы помочь этим странам в разработке таких программ ВОЗ и МОТ подготовили «Схему разработки национальных программ по ликвидации заболеваний, связанных с асбестом» [1]. Выполняя решение Пармской декларации и Всемирной ассамблеи здравоохранения в России была разработана и утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации № 79-р от 28 января 2013 г. «Концепция осуществления государственной политики, направленной на ликвидацию заболеваний, связанных с воздействием асбестосодержащей пыли, на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» (далее – Концепция) с учетом национальных особенностей производства и использования хризотил-асбеста [2].

На первом этапе реализации Конвенции в соответствии с Планом мероприятий необходимо было разработать национальный асбестовый профиль, который согласно VI разделу Концепции «Информационное обеспечение Концепции», является основой её информационного обеспечения и принятия управленческих решений, направленных на ликвидацию в Российской Федерации асбестообусловленных заболеваний [2]. Национальный асбестовый профиль определяет ситуацию в отношении потребления различных видов асбестов, работающих и населения, подверженных повышенному риску (в прошлом и настоящем) развития и распространенности злокачественных и незлокачественных асбестообусловленных заболеваний. Он является актуаль-

ным инструментом для принятия управленческих решений в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и экологической безопасности населения.

Одним из ключевых элементов для разработки национального асбестового профиля является наличие исчерпывающей информации об источниках возможного профессионального и непрофессионального воздействия асбеста и других природных и искусственных волокон на работающих и население. Наиболее эффективным решением данной задачи во многих странах признаётся метод картографирования (разработка электронных карт) потенциальных источников воздействия с использованием геоинформационных технологий.

**Методы и объём исследований.** Для определения достаточности отечественных информационных ресурсов для разработки интерактивных карт национального асбестового профиля на начальном этапе была проведена оценка полноты и доступности первичной информации. Информация о расположении на территории России и стран бывшего СССР основных месторождениях и асбестопроявлениях хризотил-асбеста и амфибол-асбестов (актинолит, амозит, антофиллит, крокидолит, тремолит), а также других природных волокнистых минералов, предприятий по их добыче и производству изделий на их основе за 40 лет (1970-2010) была получена в Федеральном агентстве по недропользованию («РОСНЕДРА»), Российском Федеральном геологическом фонде («РОСГЕОЛ-ФОНД»), Государственном кадастре месторождений и проявлений полезных ископаемых, а так же в опубликованных источниках [3]. Информация была собрана не только об основных месторождениях и асбестопроявлениях, но и волокнистых разновидностях хризотилового асбеста (бовенит, девейлит, ишкильдит, метаксит, ортохризотил, уистит и др.) и амфиболовых асбестов (белый нефрит, гастальдит, глаукофан, грюнерит, жадеит, жедрит, кроссит, магнезиарфведсонит, магнофорит – калиевый рихтерит, нейвит, ревдинскит, режикит, родусит, смаргит, ферроантофиллит,

ферротремолит, чернышевит – разновидность рибекита и др.)

Одновременно производился сбор информации о месторождениях других природных волокнистых минералов, среди которых можно назвать эрионит, вермикулит и тальк. В двух последних случаях следует обратить внимание на то, что месторождения вермикулита и талька не всегда содержат примеси амфиболовых асбестов, поэтому на первом этапе следует отмечать все разрабатываемые месторождения этого минерального сырья с последующим планированием исследований по оценке наличия или отсутствия в них примесей асбеста.

Данные о предприятиях, на которых производились или производится добыча и обогащение асбеста, а так же предприятиях, производящих асбестосодержащие материалы на территории СССР и Российской Федерации за последние 40 лет, были собраны из открытых опубликованных источников и архивов НО «Хризотилевая ассоциация» [3].

Информация о численности населения в населённых пунктах, расположенных в местах локализации месторождений асбеста и асбестопроявлений, предприятий по их добыче и обогащению, переработке и использованию, а также других волокнистых минералов были получены в Федеральной службе государственной статистики.

Собранная информация была формализована, обобщена и сведена в таблицы с разбивкой по Федеральным округам (с указанием областей и краев) и республикам бывшего СССР и введена в компьютер, оборудованный пакетом прикладных программ «MapInfo Professional» (корпорация MapInfo, США). В конечном итоге были подготовлены первичные интерактивные карты всей территории Российской Федерации, по субъектам федерации и СССР.

**Результаты.** В результате проведенной работы было установлено, что в мире зарегистрировано несколько тысяч месторождений и проявлений различных видов асбеста [4]. Мировые ресурсы асбестового волокна (извлекаемое волокно) всех разновидностей оцениваются в 300 млн. т, причем общие запасы хризотил-асбеста составляют 97,2%, амозит-асбеста – 1,1%, крокидолит-асбеста – 0,9% [5]. Около половины (47,4%) разведанных запасов асбеста сосредоточены в России.

На территории Российской Федерации месторождения и проявления асбестов и других

волокнистых природных минералов представлены во всех Федеральных округах, кроме Центрального. В «РОСГЕОЛФОНДе» и Государственном кадастре месторождений и проявлений полезных ископаемых указаны 64 месторождения асбестов и 106 месторождений талька, вермикулита и волластонита. Еще около 300 источников выявлены в результате изучения литературы [3].

На 1 января 1990 г. Государственным балансом запасов полезных ископаемых в СССР были учтены 12 месторождений хризотилового асбеста с балансовыми запасами и только одно – с забалансовыми запасами. В группе разрабатываемых учитывались четыре месторождения: Баженовское, Актювское, Джетыгаринское и Киембаевское. К промышленному освоению подготавливались Молодежное месторождение в Бурятской АССР и Красноуральское в Свердловской области (планировалось к разработке Анатолевским ГОКом). На Молодежном месторождении велось строительство нового комбината. В группу разведанных отнесены Ильчирское месторождение в Бурятской АССР и Саянское в Красноярском крае. В группу месторождений, не намеченных к освоению, входили месторождения Режевское, Алапаевское, Лесное и Луковское в Свердловской области и Ешке-Ульмесское в Джезказганской области с забалансовыми запасами.

На тот же период времени в СССР были учтены 12 месторождений антофиллит-асбеста. Кроме того, учтены два месторождения – Копанское и Каменушинское только с забалансовыми запасами. Запасы антофиллит-асбеста были разведаны в двух районах – на Урале в Свердловской области и в Казахской ССР в Актюбинской области. Добыча этого вида сырья до 1994 г. велась только в Свердловской области. В наиболее крупную Сысертскую антофиллит-асбестовую провинцию Свердловской области входят 29 месторождений (Сысертское, Мочаловское, Каменушинское, Калмацкое, Катайское, Копанское и др.) и асбестопроявлений. Южно-Мугоджарская группа месторождений в Актюбинской области Казахской ССР объединяет месторождения Бугетсайское, Китарсай, Каинды, Геофизические I, III, IV, Июльское и Солнечное.

В настоящее время в Российской Федерации добычу и обогащение хризотилевых руд осуществляют три горнодобывающих предприятия: ОАО «Ураласбест» на Баженовском месторождении, ОАО «Оренбургские минералы» на Киембаевском и ООО «ГОК «Сибирские

минералы» на Актовракомском месторождении. В СССР добычу и переработку хризотилового асбеста проводил Кустанайасбест на Джетыгаринском месторождении (в настоящее время АО «Костанайские минералы», Казахстан) и ряд небольших предприятий.

Добычу и обогащение режикит-асбеста (крокидолит) с 1973 г. по 1992 г. осуществляли Анатолевский асбестовый ГОК на Анатолевском, Алапаевском и Шиловском I месторождениях. С 1965 по 1990 г. проводилась добыча антофиллит-асбеста на Сысертском месторождении.

Основными потребителями хризотил-асбеста в СССР и Российской Федерации были и остаются асбестоцементные (85%), асбестотехнические (10%), резинотехнические, металлургические, химические предприятия, а также производство изоляционных материалов. Отдельно были выделены предприятия энергетической (ТЭЦ, ГРЭС) и судостроительной отраслей промышленности в связи с тем, что они наиболее широко использовали асбест в производственных процессах, но информация об объемах потребления асбеста в настоящее время отсутствует.

В ходе проведенной работы было установлено, что основными рабочими профессиями, которые могут в настоящее время подвергаться воздействию природных (асбесты) и искусственных минеральных волокон являются работники основных профессий предприятий по добыче и обогащению хризотилового асбеста; по производству материалов и изделий, содержащих хризотил-асбест, работники, занятые нанесением, обслуживанием и снятием изоляционных изделий (в первую очередь энергетика, металлургия, судостроение, строительство), а также работники закрытых в настоящее время предприятий по добыче и обогащению амфиболовых асбестов.

Из общего количества выявленных месторождений и проявлений асбестов (342 шт.) удалось спроецировать на картографическую основу 34 объекта из них: хризотилового асбеста – 18; амфиболовых асбестов – 16. Остальные 308 месторождений, из-за отсутствия точных координат,

были привязаны к местности по ближайшему населённому пункту.

Общее количество асбестодобывающих и асбестоперерабатывающих предприятий, нанесенных на картографическую основу, составило 227 предприятий России и стран бывшего СССР. Таким образом, на первом этапе работ по разработке российского национального асбестового профиля была определена достаточность, полнота и доступность отечественных информационных ресурсов о территориях и предприятиях, где может присутствовать риск воздействия волокон различных видов асбестов и прочих волокнистых минералов на работников и/или население. Были собраны и формализованы данные о месторождениях и проявлениях асбестов амфиболовой и серпентиновой групп и других природных волокнистых минералов в Российской Федерации и странах бывшего СССР; предприятиях, на которых производились их добыча, обогащение и переработка асбестосодержащих материалов и изделий за 40 лет (1970-2010 г.); о населенных пунктах, расположенных в местах локализации этих месторождений и предприятий; отраслях промышленности, в которых использовались эти материалы и изделия; о численности работающих на этих предприятиях и основных профессиях.

Авторы считают, что собранный массив данных может быть использован для разработки интерактивных карт территорий и предприятий, где возможен риск воздействия волокон различных видов асбестов и прочих волокнистых минералов на работников и/или население.

Следующим шагом будет сбор информации о распространенности злокачественных и незлокачественных асбестообусловленных заболеваний на этих территориях и составление первичного Национального асбестового профиля для последующего контроля и оценки эффективности мер по профилактике асбестообусловленных заболеваний в рамках осуществляемого в Российской Федерации социально-гигиенического мониторинга.

Федерации № 79-р от 28 января 2013 г. «Концепция осуществления государственной политики, направленной на ликвидацию заболеваний, связанных с воздействием асбестосодержащей пыли, на период до 2020 года и дальнейшую перспективу [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://m.government.ru/docs/258/>

3. Асбестовая промышленность в 1968-1992

### Литература

1. Схема разработки национальных программ по ликвидации заболеваний, связанных с асбестом: Программа по безопасности и охране здоровья на рабочих местах и в окружающей среде. – Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2007. – 16 с.
2. Распоряжение Правительства Российской

- Статистический сборник (1969-1992). – Асбест: ВНИИ проект асбест, 1993. 1983. – 38 с.
4. Золотов К.К., Полянин В.С., Аксенов Е.М. и др. Прогнозная оценка территории СССР на хризотил- и антофиллит - асбест. – М.: ВИЭМС, 1994 г.). – М.: ВНИИ зарубеж геология, 1995. – 575 с.

**Контактное лицо:**

**С.В. Кашианский** к.м.н. с.н.с. ,Екатеринбург, Россия E-mail: hlhdmrс@ymrc.ru

УДК 377/378:61

**Г.А. Комаров, А.К. Конаныхина, С.Г. Комаров**

ФМБР квалификациясын жогорулатуу институту, г.Москва, Россия

### **ЧЕГИ ЖОК, ЖЕ БИРДИКТҮҮ ЕВРАЗИЯЛЫК МЕДИЦИНАЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮ МЕЙКИНДИГИН КАНТИП КАЛЫБЫНА КЕЛТИРҮҮ КЕРЕК**

**Корутунду:** Макалада ушул территориядагы өлкөлөрдүн коомчулугуна бирдиктүү евразиялык медициналык билим берүү мейкиндигин түзүү үчүн кеңири перспективасы көрсөтүлгөн жана анны жүзөгө ашыруунун так демилгелери жана сунуштары келтирилген.

### **ГОРИЗОНТА НЕТ, ИЛИ КАК ВОССТАНАВЛИВАТЬ ЕДИНОЕ ЕВРАЗИЙСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО**

**Г.А. Комаров, А.К. Конаныхина, С.Г. Комаров**

Институт повышения квалификации ФМБА России, Москва

**Резюме:** В статье показаны большие перспективы создания единого евразийского медицинского образовательного пространства для общества стран этой территории и приводятся конкретные инициативы и предложения по его осуществлению.

### **THERE IS NO HORIZON OR HOW TO RENEW THE UNITED EURASIAN MEDICAL EDUCATION SPACE**

**Komarov G.A., Konanykhina A.K., Komarov S.G.**

Institute of Advanced Training of the Russian Federal Medico-Biological Agency, Moscow

**Abstract.** The article shows great prospects of creating the united Eurasian medical education space for societies of this territory as well as concrete initiatives and proposals are given to implement it.

Несколько лет тому назад, когда в Институте повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства нами создавалась новая кафедра инновационного медицинского менеджмента, встал вопрос о символике, логотипе. Остановились на кадуцее – одном из самых древних символов медицины со слоганом «горизонта нет».

По дошедшему до наших дней преданию у одного из царей Древней Греции тяжело заболел единственный сын-наследник, и он обратился к Богу за помощью. Для выяснения обстоятельств Бог направил своего быстрого посланника Гермеса. Прибыв к дому царя, Гермес обнаружил на своем посохе обвивающую его змею, и убил ее, а посох оставил перед входом. Войдя он понял, что мальчик уже мертв. Выйдя из дома, Гермес увидел на своем посохе две змеи, одна из которых кормила какими-то листьями убитую им и жившую змею. Он быстро собрал такие же листья и вложил их в рот умершему сыну царя, и тот

ожил...

Таково предание. Это значительно позже символом медицины стала чаша со змеей, а также военно-медицинский символ – красный крест, в последующем с красным полумесяцем.

А слоган возник потому, что в познании человека, в организации и оказании медицинской помощи нуждающимся в ней людям нет пределов, и не должно быть границ. Здоровье и жизнь – это высшая общечеловеческая ценность. И потому все новое должно становиться беспрепятственно достоянием всех врачей.

Возможно именно поэтому мы стали глубже понимать и осознавать, какие разрушительные последствия на существовавшее много десятилетий единое медицинское и образовательное пространство Евразии в конце двадцатого века оказала величайшая катастрофа и трагедия распада могущественной сверхдержавы на шестой части земной суши, случившаяся по многим внутренним причинам и при внешнем целенаправлен

-ном влиянии Запада. Но какими бы ни были символы медицины и новые межгосударственные границы, медицина была, есть и будет вне политики и вне войны. И потому через четверть века безвременья и разрушений нам предстоит восстанавливать то, что создавалось столетиями нашими великими предшественниками – Гиппократом, Авиценной, Пироговым и другими. В этом состоит непрерывная связь времен, наш профессиональный врачебный долг, обязанность и ответственность.

Создавая современную высоко оснащенную технически систему электронного и дистанционного образования и инновационные технологии, мы видели в этом не только перспективы обучения и повышения квалификации врачей и руководителей медицинских организаций ФМБА и регионов России, но и восстановление единого медицинского и образовательного пространства государств, входящих в ЕАЭС (Евразийский Экономический Союз). Более того, созданный в 2013 году ЕАМС (Евразийский Медицинский Союз), в который в числе врачей из восьми государств вошли наши коллеги из России и Кыргызстана, одним из приоритетных направлений деятельности имеет медицинское образование. Предпосылками к восстановлению единого медицинского и образовательного пространства государств Евразии является принадлежность врачей к одной научно-практической школе. И из всех ныне суверенных стран Центральной Азии в большей степени такое признание и связи сохранились с Кыргызской Республикой, в которой также признан, беспрепятственно используется, преподается и развивается русский язык, на котором написаны медицинские учебники и большая часть научной медицинской литературы. Трудно себе представить и следует признать, что ни в ближайшие годы, ни в ближайшие десятилетия вся эта интеллектуальная ценность и весь этот колоссальный информационный массив будет, да и может быть практически переведенным. И не только потому, что никаких средств на это не хватит, но еще и потому, что любой перевод неминуемо отражается на информативности.

С другой стороны, объективной предпосылкой является профессиональная потребность во взаимодействии, в сотрудничестве как на интеллектуальном, так и на профессиональном уровнях. В российских больницах и поликлиниках успешно работает немало врачей и еще

больше медицинских сестер из Кыргызстана. И не только потому, что оплата труда выше, но еще и потому, что объективно выше уровень оснащенности, больше возможностей осваивать и применять новые и высокие технологии, работать в клиниках и лабораториях, оснащенных современным исследовательским оборудованием, на уровне мировых стандартов. Но и в Кыргызстане тоже работает немало врачей из России.

Вряд ли стоит приводить множество других аргументов, но одного из них не привести нельзя. Это пациенты. Им не важно, какой национальности врач. Не важно, в каком городе и в какой стране им оказывается медицинская помощь. Главное - результат. Вот и один из авторов этой публикации в свое время полетел из Москвы в Бишкек на операцию к профессору Э. Х. Акрамову...

Приведенное на наш взгляд достаточно убедительно свидетельствует о необходимости и целесообразности восстановления единого евразийского медицинского и образовательного пространства, но при этом возникает вопрос, почему так долго и так медленно идет процесс? Казалось бы нет никаких политических и организационных препятствий и помех. Есть только одна причина – это экономика. Для получения новых знаний и повышения квалификации в России и особенно в Москве специалисту из Кыргызстана нужно много денег, которые есть не у каждого. Пригласить профессоров для обучения на месте нужно еще больше денег, которых в здравоохранении республики не просто мало, а очень мало. Богатых спонсоров-меценатов для врачей ни в России, ни в Кыргызстане почти совсем нет. Какой выход? На наш взгляд он есть – в развитии электронного и дистанционного образования.

В настоящее время только по опубликованным и, естественно, неполным данным более 170 миллионов людей в мире ежегодно получают высшее и второе образование, а также повышают свою квалификацию дистанционно. Компьютерная техника становится дешевле и доступнее. Уже большая часть детей владеют компьютерными технологиями. Выросло новое поколение, «живущее» в глобальном виртуальном пространстве.

Дистанционное образование имеет ряд известных преимуществ. Первое и важнейшее из них – это высокая доступность. Второе, не менее важное, это возможность получать знания без отрыва от основной деятельности и семьи.

Третье – это многократное сокращение расходов на обучение: не надо тратить денег на проезд к образовательной организации, на проживание в гостинице, на более дорогое питание и нести прочие расходы. Кроме того, имеется возможность обучаться в наиболее удобное время и в привычных, комфортных условиях, что тоже немаловажно.

К тому же оценка полученных и усвоенных знаний более объективна. гии дистанционного образования, которые получили высокие оценки в образовательных центрах одиннадцати стран мира, в том числе в США, Германии, Израиле, Австралии, Чехии, Польше, Болгарии и др. Эти технологии признаны лучшими среди ВУЗов России и удостоены в 2015 г. и в 2017 г. первых премий Министерства образования и науки и Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Для реализации уже созданных 12 разноразрядных образовательных инновационных электронных программ для руководителей медицинских организаций и специалистов из резерва управленческих кадров, заведующих отделениями и врачей-экспертов, работающих в сфере обязательного медицинского страхования, на кафедре создан оснащенный самым современным оборудованием класс-студия трансформер, в котором, наряду с дистанционным, осуществляется очное обучение – тренинги, коучинг, брейн-сторминги, симуляционные и другие современные форматы занятий. При этом для каждого слушателя имеется персональный автономный планшет-андроид трансформер со свободным и неограниченным доступом в Интернет, позволяющий иметь непрерывную связь с преподавателем, с другими слушателями, выводить свои наработки на почти четырех метровый по диагонали многопольный интерактивный экран, осуществлять при необходимости связь у удаленными пользователями и многое другое.

Одновременно с разработкой инновационных технологий и с современным техническим электронным оснащением нами проводилась большая работа по развитию сотрудничества с коллегами из Кыргызстана. При кафедре инновационного медицинского менеджмента создан самостоятельный курс международного медицинского менеджмента (МММ), сотрудниками которого являются ученые и педагоги из Кыргызстана под руководством доктора медицинских наук, профессора О.Ж. Узакова. Это начало большого международного образовательного проекта, которому

пока нами не придумано достойного оригинального названия, но у которого, как нам представляется, большое будущее, несмотря на то, что ни в России, ни в Кыргызстане пока, к сожалению, он не получил должного признания и государственной экономической поддержки.

Будучи совершенно далекими от стремления к PR, а тем более к рекламе, приведенное нами выше предлагается рассматривать только как информацию к размышлению. Уже подготовлено дистанционно более 3 500 специалистов – руководителей медицинских организаций и их заместителей из системы ФМБА и здравоохранения регионов России, а предстоит подготовить более 150 000 специалистов. Не только главных врачей и их заместителей, но и заведующих отделениями, которым независимо от профиля по новому положению надлежит обязательно проходить обучение по организации здравоохранения. Возможности созданного нами образовательного комплекса позволяют дистанционно обучать, читать лекции в формате аудио-слайд фильмов, отслеживать и сопровождать образовательные траектории сотен слушателей одновременно. Весь вопрос только в том, что нужно оплачивать услуги провайдеров и аутсорсинг Интернет-ресурсов, а также труд разработчиков программ, тьюторов и другого педагогического и технического персонала. Собственно, для этого и нужна государственная экономическая поддержка. И это большая настоящая и, надо полагать, не меньшая предстоящая проблема, принимая во внимание сокращение бюджетных ассигнований в здравоохранение и в медицинское образование. Переложить расходы полностью на специалистов с учетом уровня оплаты их труда в бюджетном секторе здравоохранения нереально. Особенно на заведующих отделениями медицинских организаций в регионах.

Но суть этой публикации не в том, чтобы привести результаты уже сделанного и те трудности, которые необходимо преодолеть. Суть ее в том, что может дать реализация этого большого проекта. Мы рассматриваем этот проект не как взгляд из настоящего в будущее, а наоборот – взгляд из будущего в настоящее. Рано или позже на смену сепаратизму и обособлению непременно придут процессы и устремления к интеграции. Собственно, они уже идут. Не без проблем и противоречий. Но это не в медицине. Врачи как никто другой понимают, что современные медицинские технологии требуют глубокой и многогранной кооперации, сотрудничества в целом в мире,

а на одном континенте - тем более. Тоже самое, если не большее касается организации и управления здравоохранением. Разные стандарты, разные подходы затрудняют взаимодействие, а дефицит информации о новых разработках и технологиях отражается на доступности и качестве медицинской помощи.

Если смотреть из будущего в настоящее, то виден путь к восстановлению существовавшего много десятилетий единого медицинского и образовательного пространства. Совершенно очевидно, что ни Америка, ни страны Западной Европы никогда на самом деле не стремились, и в настоящее время не будут способствовать и помогать развитию здравоохранения и медицинского образования в ставших разобщенными в результате недалководидной политики государствах Евразии. Значит, надо самим объединенными усилиями решать уже назревшие и прогнозируемые общие проблемы.

Наш проект начинается с Кыргызстана не только потому, что мудрейший Байтик Канай уулу почти полторы сотни лет тому назад знал, зачем и для чего поехал к российскому царю. И царь Александр III его принял не только уважительно, но и наградил достойно золотой медалью, высоким орденом и воинским званием, поскольку понял, почему посланник народа с древней исамобытной культурой выбрал не близко расположенный Китай, а Россию. И сейчас нам видится, что здравый смысл и объективно складывающиеся реальности приведут к тому, что системы здравоохранения России и Кыргызстана станут если не единой системой, то теснейшим образом связанными, со свободным перемещением специалистов и пациентов, с совместным использованием ресурсной базы и технического оснащения. И, коль скоро это так, то и медицинское, и образовательное пространство станут тоже едиными. Но для этого многое предстоит сделать.

Первое и важнейшее— это убедить власть имущих, что альтернативы такому объединению нет. Медицинские знания не имеют национальности. Сердце кыргыза и сердце русского абсолютно одинаковы. И болезни тоже совершенно одинаковы. А это означает, что и организация медицинской помощи тоже должна быть одинаковой. Следовательно, учить врачей и руководителей медицинских организаций надо тоже по одним и тем же программам и стандартам.

Второе, в чем необходимо убедить власть, это в том, что политика и медицина – разные и

весьма независимые друг от друга сферы. Какие бы не принимались решения в межгосударственных отношениях, в медицинской сфере действует один закон и один принцип – сделать все возможное для спасения жизни и сохранения здоровья человека независимо от всяческих границ и прочих выдуманных условностей. Как в России, так и Кыргызстане надобно врача сделать субъектом права, представителем независимой профессии, имеющим возможность свободно перемещаться и в своей деятельности руководствоваться только интересами нуждающихся в медицинской помощи людей, и ничем больше. И для этого обе страны должны принять совместную Конвенцию или Декларацию о правах и обязанностях врачей.

Третье, в чем необходимо убедить власть, это в необходимости увеличения бюджетных расходов на здравоохранение до 7% от ВВП вместо нынешних 3,6%, два процента при этом направляя на медицинское образование. Это потому, что успешную экономику создают не олигархи, чиновники и банкиры, а здоровые производители всех материальных ценностей и ресурсов, в том числе нефти, газа, угля, сельхозпродукции и ракет тоже. Больной человек этого делать по определению не может или делает очень плохо. Когда власть делает вид, что этого не понимает, то это ее проблемы, но нам необходимо добиваться признания здоровья высшей ценностью и важнейшим ресурсом для успешного развития.

Нашей стратегической задачей является также преодоление произошедшей девальвации ценности медицинских знаний. Это смещение в шкале общественных ценностей произошло не только на популяционном уровне, среди населения, но и в здравоохранении, в медицинском образовании. Врачевание стало восприниматься не как искусство, служение и призвание, а как ремесло и доходный бизнес. Не случайно при низкой оплате труда врачей в бюджетном секторе здравоохранения конкурсы в медицинские ВУЗы не только не снижаются, но даже увеличиваются. В медицину стремится все больше молодежи, имеющей не гуманистическую, а экономическую мотивацию, поскольку платных видов медицинской помощи становится все больше, она становится все более дорогой и потому оплата труда врачей как во многих странах Запада скоро станет одной из самых высоких. Более того, все более платное и дорожающее медицинское образование становится привилегией богатых или высоко обеспеченных слоев населения.

Скоро врачами смогут стать преимущественно дети бизнесменов, а они воспитаны на экономических приоритетах. Это объективная реальность. Власть имущие пока недооценивают опасность и последствия той образовательной пропасти, которую сами создают.

Что делать? Если смотреть из будущего в настоящее, то необходимо убедить исполнительную власть в изменении подходов к профессиональной ориентации в выпускных классах средней школы. Есть такая идея: на государственном уровне ввести обязательные требования к включению в портфолио (пакет документов) абитуриентов медицинских ВУЗов рекомендаций по профессиональной пригодности. Эти рекомендации с последующей долговременной персональной ответственностью должны давать высококвалифицированные специалисты. Естественно, после проведенной большой работы с молодыми людьми не групповым методом, а персонально. Для этого весьма обоснованно и целесообразно привлекать врачей-пенсионеров, достойно оплачивая их труд на контрактной основе. То, что это даст хорошие результаты, сомнений нет. И к тому же, это будет не только сохранением идущих из глубины веков медицинских традиций, но и общественным признанием профессиональных заслуг наставников, посвятивших свою жизнь многолетнему служению людям. Более того, как это существует во многих других странах, прием молодых (и не только молодых) врачей в медицинские организации на работу тоже должен осуществляться с учетом таких же рекомендаций. При таком подходе повысится качество кадрового состава здравоохранения, репутация и рейтинг врачебной профессии,

*Из редакционного досье: Комаров Георгий Александрович, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАЕН, почетный профессор КГМА, заслуженный врач Российской Федерации, лауреат премий Министерства образования и науки и Министерства здравоохранения Российской Федерации, один из ведущих ученых и экспертов в области организации здравоохранения в России, заведующий кафедрой инновационного медицинского менеджмента ФГБОУ ДПО ИПК ФМБА России, автор более 800 опубликованных научных работ, руководитель 98 защищенных канди-*

но, что еще более важно, ответственность врачей.

Современные технологии позволяют создавать образовательные порталы и программы для дистанционной профессиональной ориентации молодежи. Такая работа уже начата на кафедре инновационного медицинского менеджмента Института повышения квалификации ФМБА России, но пока только с Крымом (разработчики – канд.мед.наук. доцент А.К. Конаныхина, Москва, и докт.мед.наук. профессор Н.А. Резниченко, Крым, Симферополь) – программа ИКС (Интеллектуальная Крымская Смена). Это новый и на наш взгляд многообещающий проект, который при успешной реализации на инициативно созданном полигоне апробации в Крыму, в последующем получит развитие.

Безусловно, все разрабатываемые нами проекты, а кроме приведенных есть еще несколько, требуют государственной поддержки. Мы убеждены в том, что горизонта для международного сотрудничества в области восстановления единого Евразийского медицинского и образовательного пространства нет, как, впрочем, не существует его и в Природе, а есть только иллюзорная линия схождения неба и земли, являющаяся на самом деле всего лишь признаком ограниченности нашего зрительного восприятия. Если идти вперед целеустремленно и последовательно, то эта линия будет все дальше и дальше отодвигаться, открывая просторы для единого пространства совместной деятельности на одной седьмой части земной суши. Альтернативы этому нет, если смотреть непредубежденно из будущего в настоящее.

*датских и докторских диссертаций, награжденный Орденом Почета, Золотой медалью «За заслуги перед отечественным здравоохранением», высшей ведомственной наградой «Золотой Крест ФМБА России» и др. Народный депутат и председатель комитета по экологии человека и населенных пунктов Верховного Совета СССР. Работал в Кыргызстане с 1968 г. по 1990 г. – врачом. зав. отделением. зам. главного врача, зав. отделом в НИИАиП, заведующим кафедрой, директором НИИ туберкулеза, директором НИИ экологии и профилактики инфекционных болезней.*

**Контактное лицо:**

**Г.А. Комаров**

*e-mail: komarovga@yandex.ru*

*+7 (917) 507-49-40, +7 (968) 362-07-72*

*125371 Россия, Москва, Волоколамское шоссе, 91*

## **ҮЗГҮЛТҮКСҮЗ МЕДИЦИНАЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮ: ЭЛ АРАЛЫК КЕЛЕЧЕГИ ЖАНА КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ НЕГИЗГИ БАГЫТТАРЫ**

**Чубаков Т.Ч., Лутон Л., Бримкулов Н.Н., Мураталиева Э.А.**

**Орозалиева Г.С., Азимова А.А., Субанбаева Г.М.**

*Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана билимди жогорулатуу институту, Бишкек шаары,  
Женева университетинин госпиталы, Женева шаары.*

**Резюме:** Берилген макалада эл аралык позицияга таянган үзгүлтүксүз медициналык билим берүү боюнча эл аралык контексттеги үзгүлтүксүз медициналык билим берүүнү/ үзгүлтүксүз кесиптик өнүгүүнү (ҮМББ/ҮКӨ) киргизүүнүн жана уюштуруунун ар кандай аспектилерине кыскача мүнөздөмө берилди. ҮМББ/ҮКӨ жана “Кыргыз Республикасындагы 2014-2020-жж. дипломдон кийинки жана үзгүлтүксүз медициналык билим берүүнү өнүктүрүүнүн стратегиясы” боюнча эл аралык көрсөтмөлөрдү киргизүүнүн чегинде врач адистерине үзгүлтүксүз медициналык билим берүүнү өткөрүү жана уюштурууга кээ бир жаңыча ыкмалар көрсөтүлдү, ошондой эле КРда ҮМББнын жаңы үлгүсү сунушталды.

**Негизги сөздөр:** дарыгерлер, үзгүлтүксүз медициналык билим берүү, окутуунун инновациялык ыкмалары, кредит-сааттар, аралыктан окутуу.

## **НЕПРЕРЫВНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: МЕЖДУНАРОДНАЯ ПЕРСПЕКТИВА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**Чубаков Т.Ч., Лутон Л., Бримкулов Н.Н., Мураталиева Э.А.**

**Орозалиева Г.С., Азимова А.А., Субанбаева Г.М.**

*Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации,  
г. Бишкек,*

*Госпиталь Женевского университета, г. Женева*

**Резюме:** В данной статье дана характеристика непрерывного образования с международных позиций в виде краткого изложения различных аспектов организации и внедрения непрерывного медицинского образования/непрерывного профессионального развития (НМО/НПР) в международном контексте. В рамках внедрения международных рекомендаций по НМО/НПР и «Стратегии развития последипломного и непрерывного медицинского образования в Кыргызской Республике на 2014-2020 гг.» представлены некоторые инновационные подходы к организации и проведению непрерывного медицинского образования врачебных кадров, а также предложена новая модель НМО в КР.

**Ключевые слова:** врачи, непрерывное медицинское образование, инновационные методы обучения, кредит-часы, дистанционное обучение.

## **CONTINUING MEDICAL EDUCATION: INTERNATIONAL TRENDS AND MAJOR DEVELOPMENTS IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

**Chubakov T.Ch., Loutan L., Muratalieva E.A., Orozalieva G.S., Azimova A.A., Subanbaeva G.M.**

*Kyrgyz State Medical Institute of Institute of Retraining and Advanced Studies, c. Bishkek*

*Geneva University Hospital, Geneva*

**Abstract.** The article provides a summary of various aspects of the organization and implementation of continuing medical education (CME)/continuing professional development (CPD) in the international context. In the framework of implementation of international recommendations on CME/CPD and “The Strategy of Development of Postgraduate and Continuing Medical Education in the Kyrgyz Republic for 2014-2020” innovative approaches to organizing and conducting continuing medical education of physician workforce are presented and a new model of CME in the Kyrgyz Republic is proposed.

**Key words:** physicians, continuing medical education, innovative learning/teaching methods, credit hours, distance learning.

В настоящее время во многих странах термин «непрерывное медицинское образование» (НМО) был заменен на «непрерывное профессиональное развитие» (НПР), т.к. НМО подразумевает непрерывное образование в области знаний и практических навыков необходимых врачам в медицине. Термин НПР имеет более широкое понятие и подразумевает непрерывное развитие не только в области медицины, также в управленческих, социальных, юридических вопросах, необходимое для высококачественной профессиональной деятельности. Таким образом новый термин отражает как широкий контекст этой фазы медицинского образования, так и то, что ответственность за проведение НПР лежит на профессии и отдельном враче (1, 2). В Кыргызской Республике наряду с термином НМО используется термин «дополнительное профессиональное образование (повышение квалификации и переподготовка)».

#### **В чем заключается необходимость проведения НМО / НПР?**

Современный темп жизни, рост информационных потоков, научно-практическая интеграция во всех сферах деятельности определяет тенденцию того, что медицинское образование является непрерывным процессом в течение всей жизни медицинского работника. Выпуск новых лекарственных препаратов, появление новой медицинской аппаратуры, новых методов диагностики и лечения, рост хронических неинфекционных заболеваний, постоянно возрастающие требования к здравоохранению привели к тому, что от врачей ожидают не только регулярного обновления своих знаний в соответствии с изменениями, но и умения применить их в своей практике. Одним из гарантов социальной защищенности врачей становится уровень их профессионализма, который достигается и поддерживается только на основе непрерывного обучения.

Итак, в течение всей практической деятельности врачи должны постоянно обновлять свои знания и практические навыки, чтобы оставаться компетентными и предоставлять высококачественную помощь пациентам. Каждый врач также должен уметь определить свои потребности в НМО / НПР и планировать его прохождение, которые будут поддерживать его профессиональное развитие.

#### **Каким должно быть НМО / НПР?**

Качество оказываемых медицинских услуг не может быть выше уровня качества пре-

доставленного медицинского образования (4). НМО должно реагировать на потребности практического здравоохранения. Следовательно, врачи, занимающиеся повседневной клинической работой, должны представлять информацию о необходимых темах в обучении, с тем, чтобы принимаемая деятельность по НМО/НПР отражала эти потребности. Практикующие врачи могут самостоятельно работать, читая научные журналы и проводя поиски информации в Интернете, чтобы быть всегда в курсе новых знаний, навыков и технологий. Но этого недостаточно. Необходимы тренинги, конференции, семинары для получения новой информации и навыков, и они также позволяют практическим врачам взаимодействовать и учиться у своих коллег. Это означает тесное сотрудничество и координацию между практическими организациями и академическими учреждениями. Вот почему во многих странах (3) профессиональные медицинские ассоциации играют такую важную роль в НМО/НПР, потому что в каждой медицинской специальности, включая общую практику / семейную медицину, ассоциации позволяют объединять как практических врачей, так и академических преподавателей. Профессиональные ассоциации могут лучше всего определить, как сочетать потребности практиков с новыми изобретениями и результатами исследований, изменяющих медицинскую практику. Регулярное взаимодействие между практикующими и научными сообществами также помогает согласовать новые технологии, новое лечение и ведение пациентов с реальностью и ограничениями повседневной практики. Это помогает определить приоритеты и выбрать наиболее подходящие темы для наработки.

#### **Какой тип обучения можно выбрать?**

Доступны различные виды деятельности НМО / НПР, которые можно предложить: конгрессы, семинары, групповые занятия, курсы, надзор/контроль над практикой, кружки по развитию качества. Также актуальны программы дистанционного обучения и смешанного обучения, структурированная внешняя оценка, самообучение и т.д.

В НМО / НПР также рассматриваются вопросы обучения управлению качеством и экспертной оценки. Учебно-методические и тренинговые материалы, как и обзор медицинской литературы также признаны в качестве деятельности по НМО / НПР.

#### **Как облегчить доступ к НМО / НПР?**

Чем ближе деятельность НМО / НПР к рабочему месту врачей, тем лучше. Обучение становится частью их обычной профессиональной жизни, не влияет на работу клиники в связи с долгим отсутствием врачей на рабочем месте и способствует немедленному внедрению приобретенных знаний в практику. Некоторые из обучающих мероприятий НМО / НПР организуются ассоциациями, медицинскими учреждениями и самими практическими врачами в виде кружков качества или групп экспертной оценки. Конечно, участие в республиканских или международных конференциях также важно и дополняет местные тренинговые мероприятия по НМО / НПР.

**Кто регулирует, координирует и контролирует НМО/НПР?** В большинстве стран координатором НМО / НПР является независимый орган, который устанавливает правила, стандарты и положения. В европейских странах этими независимыми учреждениями являются: Генеральный медицинский совет в Великобритании, Немецкая медицинская ассоциация, Австрийская медицинская палата, Швейцарский институт последипломного и непрерывного медицинского образования (СИМЕ) и т.д. Обычно в нее входят основные представители сектора здравоохранения (профессиональные ассоциации, больницы, медицинские институты и т. д.). Большинство регулирующих органов делегируют ответственность за осуществление схем НМО / НПР профессиональным медицинским обществам, которые затем аккредитуют мероприятия по НМО / НПР. Регулирующие органы обычно дают аккредитацию обществам на предоставление программ по НМО / НПР и требуют, чтобы поставщики/подготовители программ по НМО / НПР отвечали ряду правил.

**Кто является организатором НМО/НПР?** Профессиональные медицинские ассоциации осуществляют НМО / НПР и контролируют деятельность по НМО / НПР по своим специальностям. Каждая ассоциация назначает комитет по НМО / НПР, который анализирует качество и содержание предлагаемых программ по НМО / НПР (конгресс, курс, семинар), представленных организаторами. Комитет медицинской ассоциации решает, сколько кредит-часов необходимо пройти в каждом представленном на рассмотрение семинаре, и решение передается организаторам семинаров.

**Кто предлагает и обеспечивает обучение по НМО / НПР на практике?** В принципе любой медицинский представитель (любое уч-

реждение/лицо, предоставляющее медицинские услуги) может предложить учебную программу или мероприятие по НМО / НПР. Они могут быть частными или государственными мед. учреждениями/лицами. Это может быть академическое учреждение или профессор, это может быть группа практиков (кружки качества), профессиональная ассоциация (ежегодная национальная встреча, курсы, семинары), международная ассоциация или конгресс и т.д. В сущности это зависит от профессиональной медицинской ассоциации, признанной независимым регулирующим органом на осуществление оценки качества и актуальности обучающей деятельности и определение количества кредитов (кредит-часов) для выполнения. Конечно, она должна следовать общим правилам и стандартам, установленным регулирующим органом.

На практике организатор семинара представляет свою заявку с подробной программой (название, темы, докладчики, продолжительность, место) в профессиональную ассоциацию. Научный комитет ассоциации принимает решение о качестве и актуальности предлагаемого обучения и направляет свое решение (о принятии или отказе и количестве кредитов для выполнения) организатору. Организатор предоставляет сертификат каждому участнику в конце семинара. Многие мероприятия по НМО / НПР могут спонсироваться фармацевтическими компаниями. Регулирующий орган должен установить конкретные правила, направленные на то, чтобы содержание предлагаемой программы обучения отражало текущее состояние знаний и не зависело от влияния какой-либо отрасли.

**Кредит - часы, предоставляемые за обучение:** каждый врач набирает кредиты, полученные в различных мероприятиях по НМО / НПР и предоставляет документ об участии. Все полученные кредиты собираются в электронном виде и вводятся в централизованную базу данных. Один час обучения соответствует одному кредиту.

Общее количество кредитов, которые необходимо набрать за год в различных странах неодинаковое. Во многих странах - это около 50 кредитов в год. В Швейцарии каждый практикующий врач должен набрать 80 кредитов в год, но из них 30 кредитов – это личное время на чтение литературы, которое не подлежит формальному контролю. 50 кредитов образуются из участия в мероприятиях по НМО / НПР, таких как конгрессы, конференции, семинары, кружки

качества (25 из общих мероприятий по НМО / НПР, включая по другим специальностям, 25 по темам, касающимся своей специальности (в Германии 70%, в Сингапуре 20%). Врачи могут проверяться (подвергаться аудиту) своей контролирующей организацией. В Канаде они должны хранить копию документа свидетельствующего об участии в мероприятии по НМО / НПР для предъявления не менее 6 лет. В некоторых странах организаторы НМО / НПР могут также подвергаться аудиту (проверке) и также должны хранить документы и регистрации (2 года в Сингапуре, 6 лет в США).

**Является ли НМО / НПР обязательным?** НМО/НПР является обязательным в большинстве стран, но и при существовании регулирующих правил, они не являются жесткими даже в тех странах, где имеет место повторная лицензия или перерегистрации практикующих врачей. Мониторинг и проведение обучения являются наиболее сложными аспектами реализации политики НМО / НПР. Какие существуют санкции (наказания) в случае, когда нарушаются правила прохождения обучения и не сообщается (не регистрируется) действительное прохождение НМО / НПР? Врачу может быть предоставлено дополнительное время для прохождения обучения, некоторые могут быть наказаны финансовыми штрафами или могут даже потерять лицензию на практику (например в Хорватии, Сингапуре). В Швейцарии члены не могут быть исключены и лишены лицензии. В некоторых странах члены должны регулярно проходить профессиональный экзамен, чтобы сохранить свою лицензию на практическую деятельность. Ряд стран определили участие в НМО/НПР в качестве условия переезда. Чтобы перерегистрироваться, врачи общей практики в Нидерландах, как и в Норвегии, должны проходить переездную экзаменацию каждые пять лет.

В рамках Национальной программы по реформированию системы здравоохранения Кыргызстана «Денсоолук» на 2012-2018 годы повышение качества медицинской помощи стало приоритетной задачей, требующей непрерывного обновления и обогащения профессиональных знаний и практических навыков медицинских работников. Необходимость дальнейшего совершенствования системы непрерывного медицинского образования, обусловлена существенно изменившимися условиями в системе здравоохранения страны:

□ увеличением доли хронических неинфекционных заболеваний в структуре заболеваемости и смертности населения, таких как сердечно - сосудистые заболевания, сахарный диабет, рак и психические заболевания, оказывающие основную нагрузку на систему здравоохранения и на самих пациентов;

□ инфекционные заболевания все еще оказывают значительную нагрузку вследствие высоких показателей заболеваемости туберкулезом, гепатитами, респираторными заболеваниями и кишечными инфекциями в основном преобладающих в сельской местности;

□ существенная нехватка врачей в сельских регионах при их значительном сосредоточении в столице и других крупных городах республики;

□ заметное снижение качества образования медицинских специалистов.

При анализе состояния подготовки и переподготовки системы здравоохранения нами установлено, что для подготовки медицинского работника, отвечающего современным требованиям и потребностям здравоохранения, в системе медицинского образования существуют следующие проблемы:

□ отсутствие совершенной законодательной и нормативной базы медицинского образования, взаимосвязи образовательных организаций и организаций практического здравоохранения, децентрализации непрерывного медицинского образования, мотивации к повышению квалификации и профессиональной переподготовки специалистов;

□ отсутствие социальной защиты молодых специалистов и механизмов их закрепления в отдаленных районах республики;

□ несоответствие образовательных стандартов для додипломного медицинского образования и требований к последипломному профессиональному образованию международным стандартам, отсутствие преемственности при обучении на додипломном уровне и в клинической ординатуре;

□ отсутствие непрерывности и гибкости обучения медицинских специалистов;

□ в программах подготовки медицинских специалистов не предусмотрено обучение навыкам работы в мультидисциплинарной команде по оказанию долгосрочной медицинской помощи пациентам с хроническими заболеваниями; недостаточно используется потенциал специалистов сестринского дела, которые составляют значительную часть кадрового потенциала системы

здравоохранения.

- недостаточное использование современных образовательных технологий, как дистанционное обучение, телемедицина, Интернет-технологии, что особенно важно для врачей, работающих в отдаленных и сельских районах;
- система контроля качества медицинского образования требует актуализации в соответствии с международными требованиями. Отсутствует объективный контроль качества предоставления образовательной услуги в сфере непрерывного образования, медицинские работники лишены права влиять на качество получаемой ими образовательной услуги.
- отсутствует система мотивации, как преподавателей образовательных организаций, так и медицинских работников в достижении лучших результатов обучения;
- слабая материально-техническая база образовательных организаций здравоохранения и клинических баз, что не всегда позволяет обеспечить качество образования на современном уровне, например, симуляционное оборудование для отработки практических навыков, библиотечный фонд, доступ к пациентам, инфраструктура для дистанционного обучения;
- отсутствует система аккредитации непрерывного медицинского образования.

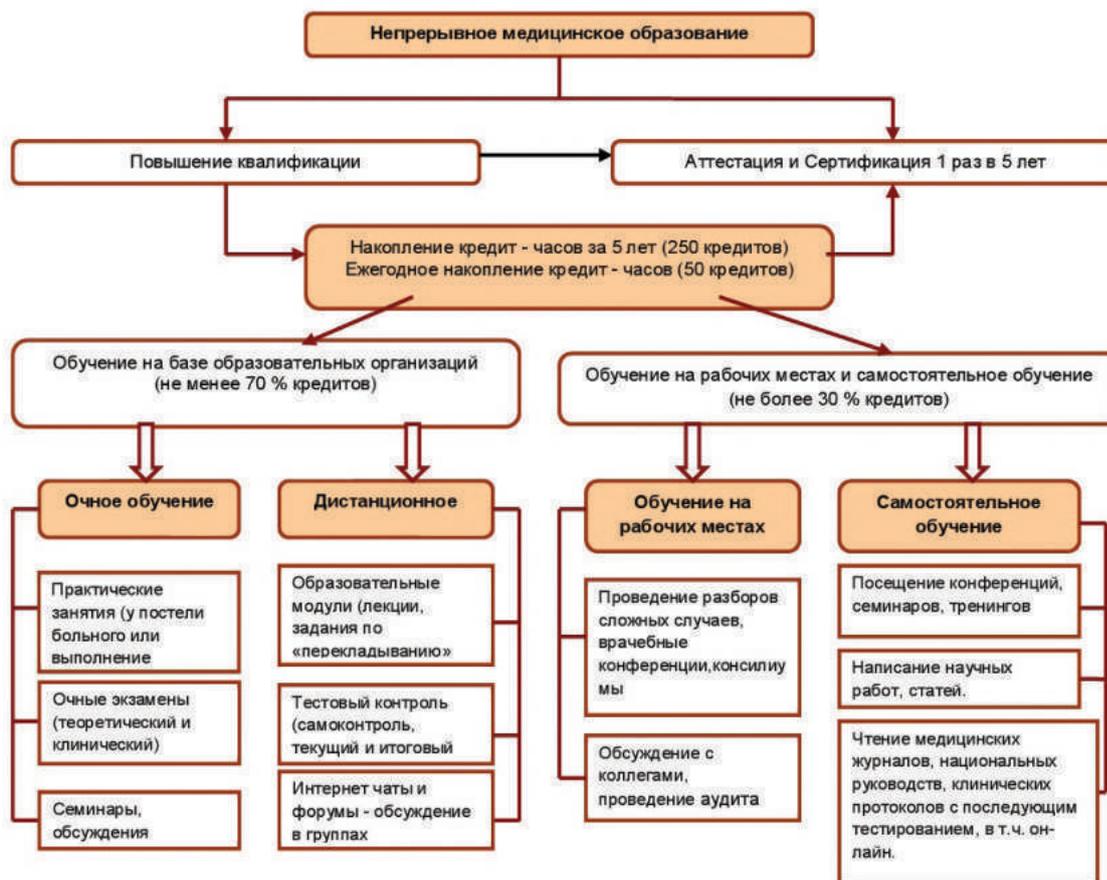
Все выше перечисленные изменения требуют актуализации содержания медицинского образования, разработки новых подходов к подготовке медицинских специалистов и пересмотра нормативно-правовой базы в области медицинского образования. Была предложена новая модель непрерывного медицинского образования, которая получила отражение в документе «Стратегии развития медицинского последипломного и непрерывного образования в КР на период с 2014 по 2020г.г.» (5). Предлагаемая новая модель непрерывного медицинского образования (рис.), основанная на главных принципах международных стандартов непрерывного профессионального развития (образования) врачей ВФМО (2003, 2015) и потребностях практического здравоохранения предусматривает:

- внедрение непрерывности обучения врачей (в течение года, краткосрочными циклами или модулями, путем прохождения отдельных образовательных мероприятий), обучение на местах;
- предоставление врачам возможности выбора образовательного мероприятия через формирование индивидуальной траектории образования;

- расширение объемов практического и самостоятельного обучения;
- применение в обучении дистанционных и симуляционных образовательных технологий;
- формирование образовательных программ с учетом наиболее актуальных проблем практического здравоохранения КР (приоритетные направления Национальной программы реформирования здравоохранения «Денсоолук», хронические неинфекционные заболевания);
- обязательный персонафицированный учет (накопление кредитов) и планирование накопления кредитов; ежегодное накопление не менее 50 кредит-часов, за 5 лет соответственно 250, при этом 70% кредитов необходимо набрать в образовательных организациях;
- обязательный контроль качества учебных программ и видов образовательной деятельности путем проведения общественно-профессиональной аккредитации;
- постепенное расширение участия профессиональных ассоциаций, как в организации НМО, так и в обучении медицинских работников;
- комплексное обучение медицинских работников, используя компетентностный подход (лидерство, коммуникативные навыки, навыки работы в команде: врач - медицинская сестра – пациент по ведению пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями);
- усиление роли медицинских сестер в предоставлении медицинских услуг;
- децентрализация НМО путем интеграции образовательных и лечебно-профилактических организаций.

В настоящее время в КГМИПиПК проводятся мероприятия, направленные на реализацию Стратегии развития последипломного и непрерывного медицинского образования в Кыргызской Республике и внедрение новой модели непрерывного медицинского образования. В институте проводятся как традиционные, так и дистанционные и смешанные курсы, отвечающие потребностям медицинских специалистов, внедрение инновационных форм непрерывного медицинского образования врачебных кадров, а также международных рекомендаций и стандартов по медицинскому образованию. Предлагаются краткосрочные (от 1 до 10 дней) циклы, семинары, декадники, конференции, выездные курсы, обучение онлайн, телемедицина, симуляционные технологии др., направленные на усовершенствование практических навыков и внедрение клинических

Рис. Модель непрерывного медицинского образования



ротоколов и руководств. Внедряется система ежегодного непрерывного повышения квалификации и система непрерывного повышения качества медицинских работников на уровне первичной медико-санитарной помощи населению. В целях повышения качества медицинской помощи пациентам и снижения издержек на ее оказание в нашей стране отказано от системы периодического повышения квалификации 1 раз в 5 лет к системе непрерывного медицинского образования, когда образование получают ежегодно. Каждый медицинский работник должен набрать 250 кредит-часов в течение 5 лет.

В КГМИПиПК создана устойчивая система дистанционного обучения семейных врачей, используется несколько форматов данного обучения, расширяется перечень предлагаемых курсов. За участие в курсах ДО начисляется такое же количество кредит-часов, как и участие в традиционных курсах повышения квалификации. В настоящее время сотрудниками института были разработаны более 20 курсов по актуальным проблемам практического здравоохранения, семейной медицины и общественного здравоохранения и

ряд онлайн лекций на основе клинических протоколов и руководств.

В КГМИПиПК в качестве другой формы дистанционного обучения получает развитие и внедрение модель «ЕСНО» - модель дистанционного обучения, разработанная Университетом штата Нью-Мексико (США). Предназначение модели «ЕСНО»-это дополнение уже имеющейся клинической подготовки и организация постоянного наставничества на рабочих местах для поставщиков услуг в сельских или труднодоступных медучреждениях, что важно в условиях Кыргызской Республики. По-нашему мнению реализация модели «ЕСНО» помогает удовлетворить потребность в доступном и экономически эффективном непрерывном профессиональном образовании, а также дает возможность развития профессиональных сообществ практиков, специализирующихся на ВИЧ-инфекции.

Непрерывное медицинское образование должно быть интегрировано в ежедневную практику медицинских специалистов. Одним из способов такой интеграции является обучение на рабочем месте, которое может включать разбор

и обсуждение сложных клинических случаев, участие в медицинских группах или кружках, где медицинские специалисты могут совместно изучать и обсуждать клинические протоколы, практические рекомендации и нормативно-директивные материалы. В целях реализации данного направления при поддержке Кыргызско-Швейцарского проекта «Реформы медицинского образования в Кыргызской Республике» в КГМИПиПК, на кафедре семейной медицины проводится пилотное внедрение инновационного метода обучения «Группы коллегиального обсуждения» («равный-равному») для семейных врачей Нарынской области. Опыт внедрения данного метода показал, что метод «Группы коллегиального обсуждения» является одним из видов деятельности НМО, который можно проводить на местном уровне без существенных финансовых затрат. Этот метод обучения или образования позволяет практикующим врачам (равным коллегам) делиться своим практическим опытом и обмениваться по вопросам и проблемам, с которыми они сталкиваются в своей повседневной практике.

Профессиональные медицинские ассоциации играют важную роль в непрерывном профессиональном развитии врачей во всем мире. Они в Кыргызстане находятся на пути своего становления. Создана Кыргызская медицинская Ассоциация. КГМИПиПК работает совместно со всеми ассоциациями по проведению аттестации и тестирования медицинских работников, а также по организации совместных обучающих мероприятий.

Таким образом, характеристика НМО/НПР с международных позиций отражает основные принципы непрерывного профессионального

развития в течение всей профессиональной деятельности каждого врача с целью постоянного обновления его знаний и практических навыков и предоставления высококвалифицированной помощи пациентам. Каждый врач обязан определять/знать свои потребности в обучении. Для удовлетворения этих потребностей в интересах пациентов и населения необходимо постоянное взаимодействие между специалистами-практиками и обучающими специалистами. Профессиональные медицинские ассоциации, включающие все категории врачей, ученых, преподавателей образовательных организаций и практиков, в области конкретной специальности, могут наилучшим образом обеспечить это плодотворное и взаимодополняющее сотрудничество. Внедрение новой системы повысит качество НМО, основанного на: (1) материалах доказательной медицины и международных стандартов обучения; (2) внедрении новой системы с учетом международных стандартов; (3) внедрении учебных программ и планов, согласно приоритетным направлениям Национальных программ системы здравоохранения; (4) создании условий для его доступности не только внутри страны, но и за ее пределами, в том числе с применением дистанционного образования; (5) повышении мотивации медицинских работников в достижении высоких результатов процесса обучения, для аттестации и получения категории; (6) наличии системы аккредитации учебных программ НМО; (7) расширении участия профессиональных ассоциаций в НМО и децентрализации НМО путем интеграции образовательных, научно-исследовательских и лечебно-профилактических организаций.

и развиваться. // Мед. образование и проф. развитие. - 2011. - № 1. - с.53-57.

- Литература:**
1. Nancy Davis N., Davis D., Bloch R. Continuing medical education: AMEE Education Guide No 35. //Medical Teacher, 2008. – v.30. – No.7. – p.652-666.
  2. Юшук Н.Д., Мартынов Ю.В. Непрерывное обучение врачей - требование современной практики здравоохранения // Мед. образование и профессиональное развитие. - 2013. - № 1. - с.16-25.
  3. Свистунов А.А., Улумбекова Г.Э., Балкизов З.З. Непрерывное медицинское образование для улучшения качества медицинской помощи. // Мед. образование и проф. развитие. - 2014. - № 1. - с.53-57.
  4. Гиббс Тревор, Химион Л.В. Непрерывное профессиональное развитие: продолжая учиться

5. Murgatroyd G.B. Continuing professional development, an international perspective. General Medical Council 2011. - 106p.

6. Continuing Professional Development. Guidance for doctors. - General Medical Council. 2012 - 32p.

7. Continuing Professional Development of medical doctors. World Federation for Medical Education; WFME Global standards for quality improvement, 2015 revisions. 2015, Copenhagen, Denmark - 56p.

8. Куличенко В.П. Качество медицинского образования как основа развития отрасли здравоохранения /В.П. Куличенко, С.А. Блащенко // Известия Самарского научного центра Российской

академии наук. – 2010. - №3(2). – С. 18-25.  
9. Saita, T., Dri, P. Evaluation of Continuing Medical Education (CME) Systems across the 27 European Countries. // Creative Education 2014, 5, 682-689. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2014.59080>  
10. Национальная программа реформирования системы здравоохранения Кыргызской Республики "Ден соолук" на 2012-2018 годы. Интернет: [http://densooluk.med.kg/images/My-Files/2017/programm\\_priloj\\_1.pdf](http://densooluk.med.kg/images/My-Files/2017/programm_priloj_1.pdf) (просмотрено 01.03.2018)  
11. Проект «Реформирование медицинского образования в Кыргызской Республике». Интернет: <https://www.eda.admin.ch/dam/countries/countries-content/kyrgyzstan/ru/Medical-education-reform>

s\_RU.PDF (просмотрено 01.03.2018)

12. Оценка последипломного и непрерывного образования в Кыргызской Республике. Информационный обзор. - Бишкек 2012, МЗ КР, Центр анализа политики здравоохранения. – 4с.

13. Стратегия развития медицинского последипломного и непрерывного образования в КР на период с 2014 по 2020г.г. - Бишкек 2014, МЗ КР. Интернет :[http://ksmi.kg/images/files/Strategia\\_posledip\\_i\\_nepreeriv\\_obraz.PDF](http://ksmi.kg/images/files/Strategia_posledip_i_nepreeriv_obraz.PDF) (просмотрено 01.03.2018)

14. Государственная программа развития здравоохранения 2030. Интернет: <http://zdrav2030.med.kg/#> (просмотрено 01.03.2018)

#### **Сведения об авторах**

**1. Чубаков Т.Ч.** – д.м.н., профессор,  
ректор КГМИПуПК, г. Бишкек, ул. Боконбаева 144 а;  
+ 996 772 633027; [t\\_53chubakov@mail.ru](mailto:t_53chubakov@mail.ru)

**2. Лутои Луи** – профессор,  
Медицинский факультет и Госпиталь Женевского университета, г. Женева

**3. Бримкулов Н.Н.** – д.м.н., профессор,  
зав. кафедрой семейной медицины КГМА им. Ахунбаева И.К.,  
г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92а; + 996559957777; [brimkulov@list.ru](mailto:brimkulov@list.ru)

**ТООЛОРДУ СҮЙГӨН ИЗИЛДӨӨЧҮ  
РАФИКЖАН ОРОЗОВИЧ ХАМЗАМУЛИДИ ЭСКЕРИП  
(ТУУЛГАН КҮНҮНҮН 70 ЖЫЛДЫГЫНА КАРАТА)**

**Н.Н.Бримкулов**

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

**Корутунду.** Таланттуу клиницист жана саламаттык сактоонун организатору, бийик тоолу физиология жана медицина тармагындагы белгилүү окумуштуу профессор Рафикжан Орозович Хамзамулиндин (1947-2000) кыскача негизги багыттагы илимий иш аракеттери жана биографиясы баяндалган. Негизги публикациясынын кыскача библиографиясы келтирилген.

**Негизги сөздөр:** Р.О. Хамзамулин, биография.

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬ, ВЛЮБЛЕННЫЙ В ГОРЫ  
ПАМЯТИ РАФИКЖАНА ОРОЗОВИЧА ХАМЗАМУЛИНА  
(К 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**

**Н.Н.Бримкулов**

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

**Резюме:** Изложена краткая биография и основные направления научной деятельности талантливого клинициста и организатора здравоохранения, известного ученого в области высокогорной физиологии и медицины, проф. Рафикжана Орозовича Хамзамулина (1947-2000). Представлена краткая библиография основных публикаций.

**Ключевые слова:** Хамзамулин Р.О., биография.

**THE RESEARCHER WHO IS IN LOVE WITH MOUNTAINS  
TO THE MEMORY OF RAFIKHDJAN OROZOVICH KHAMZAMULIN  
(TO THE 70TH ANNIVERSARY)**

**N.N.Brimkulov.**

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

**Resume:** Short biography and description of main research activities of the talented clinician and healthcare organizer, prominent scientist in the field of high-altitude physiology and medicine, prof. Rafikhdjan Orovovich Khamzamulin (1947-2000). The paper presents short bibliography of main publications.

**Key words:** Khamzamulin R.O., biography.

12 августа 2017 года исполнилось бы 70 лет видному ученому в области высокогорной физиологии и медицины, талантливому клиницисту и организатору здравоохранения, академику АМН Республики Казахстан, доктору медицинских наук Хамзамулину Рафикжану Орозовичу.

Он родился в 1947 году в городе Фрунзе в очень образованной и интеллигентной семье. Отец его – Ороз Акимбекович, видный общественный деятель, работал первым секретарем Джалал-Абадского обкома партии, был заместителем министра легкой промышленности республики. Мать – Юлдашева Сара Фаязовна, работала главным врачом Токтогульского района, в период

Отечественной войны (1943-45гг.) - врач хирург фронтового госпиталя, после войны - ассистент КГМИ.

От матери Р.О.Хамзамулин перенял интерес к медицине и поступив в Киргизский медицинский институт, показал себя не только в отличной учебе, но и проявил интерес к науке. В 1971 году Хамзамулин Р.О. закончил с отличием КГМИ и был зачислен клиническим ординатором знаменитой кафедры факультетской терапии, которой руководил выдающийся клиницист и ученый Мирсаид Мирхамидович Миррахимов. Академик М.М.Миррахимов был удивительным организатором и сплотил вокруг себя талантливый

коллектив прекрасных, увлеченных педагогов. Всеми Кыргызстану известны его верные ученики и соратники А.Д.Джайлобаев, Б.Я.Гринштейн, З.М.Кудайбердиев, А.Р.Раимжанов, Р.И.Руденко, Ж.С.Рафибекова и другие. Как ученый, академик М.М.Миррахимов постоянно заражал окружающих новыми идеями, на кафедре разрабатывались и внедрялись новые методы диагностики и лечения, регулярно проводились научные экспедиции в высокогорные области страны. Важно, что академик М.М.Миррахимов и доценты кафедры передавали свой богатый клинический и научный опыт молодым преподавателям, аспирантам и клиническим ординаторам.

В этой атмосфере, совершенствуя свою клиническую квалификацию, Р.О.Хамзамулин осваивает совершенно новые методы исследования сердечно-сосудистой и дыхательной систем, участвует в высокогорных экспедициях. Как и большинство учеников академика М.М.Миррахимова его, наделенного от природы острым аналитическим мышлением, заинтересовали научные проблемы высокогорной медицины.

В 1973 году он поступает в аспирантуру, где уделяет особое внимание изучению особенностей малого круга кровообращения с помощью методов реографии и эхокардиографии. Вероятно, эхокардиография является наиважнейшей среди многих других новых технологий, освоенных и внедренных Р.О.Хамзамулиным в практику здравоохранения Кыргызстана. Именно в тот период и мне, тогда еще студенту 4 курса КГМИ, посчастливилось присоединиться к работе студенческого научного кружка кафедры, где Р.О.Хамзамулин часто делился своими знаниями и опытом. Нам, студентам, очень импонировали его глубокие знания и профессионализм, сочетавшиеся с душевным обаянием и доступностью для каждого человека.

Многие его исследования были проведены на высокогорной научной базе мединститута Туя-Ашу, где он также заинтересовался проблемой бронхиальной астмы. Наряду с клинической и научной работой, он участвует в многочисленных высокогорных экспедициях. Результаты его исследований стали частью серии публикаций об особенностях первичной высокогорной легочной артериальной гипертензии [1-4] и легли в основу кандидатской диссертации «Реографическая и эхокардиографическая оценка состояния аппарата кровообращения и сосудистой реактивности при высокогорной легочной гипертензии» [5].

В 1977г. Хамзамулин Р.О. переведен на должность ученого секретаря во вновь открывшийся Киргизский НИИ кардиологии (КНИИК). В тот начальный момент деятельности института он внес большой вклад в организацию научных лабораторий и клинических подразделений, проведение научных исследований и экспедиций, подбор и обучение кадров.

Наряду с большой организационно-методической и общественной работой он руководит сектором высокогорных адаптаций и является ответственным исполнителем задания ГКНТ СССР «Изучить клинико-функциональные проявления высокогорной легочной гипертензии и разработать методику ее лечения». За успешную разработку данной НИР институт был удостоен Диплома ВЦСПС и ГКНТ СССР, а сам Р.О.Хамзамулин награжден бронзовой медалью ВДНХ СССР.

В дальнейшем, являясь ответственным исполнителем следующего задания ГКНТ СССР «Разработать критерии адаптированности и методы оптимизации адаптации человека к высокогорью» под руководством академика Миррахимова он координирует обширные исследования сотрудников института по адаптации военнослужащих к службе в условиях высокогорья при участии медицинской службы Восточного пограничного округа КГБ СССР. Р.О.Хамзамулин организывает и руководит комплексными экспедициями на высокогорные пограничные заставы, расположенные на высотах до 3600-4000м в Мургабском районе Горно-Бадахшанской автономной области. Применяв новейшие методы исследования он детально изучил клинические особенности и состояние сердечно-сосудистой системы при острой горной болезни [6-7]. Совместно с проф. М.И.Китаевым и сотр. [8] он впервые исследовал изменения иммунитета при острой горной болезни и разработал принципы отбора военнослужащих для прохождения службы в условиях высокогорья, а также вопросы диагностики и лечения ОГБ [9].

В 1988 году Р.О.Хамзамулин направлен в НИИ экологии и профилактики инфекционных заболеваний на должность заведующего отделением высокогорной спелеотерапии. За короткий срок он внедряет в высокогорной спелеолечебнице (с. Чон-Туз Нарынской области, 2100 метров над уровнем моря) ряд современных функциональных и лабораторных методов и изучает патогенетические механизмы лечебного действия

высокогорной спелеотерапии у больных бронхиальной астмой. С соавторами он разрабатывает показания и противопоказания к спелеотерапии, ее рациональную схему, предлагает поэтапную реабилитацию больных бронхиальной астмой сочетанием высокогорной спелеотерапии и лечения на озере Иссык-Куль [10-13]. Обобщив полученные обширные материалы он в 1991 году во Всесоюзном научном центре медицинской реабилитации и физиотерапии (Москва) успешно защищает докторскую диссертацию «Высокогорная спелеотерапия бронхиальной астмы: клинико-функциональное исследование» [14].

В 1991 году он назначается заместителем директора по науке НИИ профилактики и медицинской экологии. Как известно, в первой половине 90-х годов в результате распада такой огромной страны, как Советский Союз, все бывшие республики СССР приобрели независимость, однако при этом столкнулись с огромными экономическими и социальными проблемами. Переход к новым экономическим отношениям сопровождался резким снижением финансирования системы здравоохранения, напряженной эпидемиологической и экологической ситуацией, значительно ухудшились показатели здоровья населения. В этот период недостаток финансирования привел к закрытию отдельных подразделений, резкому оттоку квалифицированных сотрудников института, что значительно сократило научную деятельность. Совместно с директором О.Т.Тургунбаевым Р.О.Хамзамулину фактически пришлось решать проблемы сохранения коллектива и выживания института.

В 1995 году Р.О.Хамзамулин избран по конкурсу на должность директора НИИ профилактики и медицинской экологии. В этот период начинается разработка программы реформирования здравоохранения «Манас» и сотрудники института активно участвуют в подготовке ее профилактических и экологических разделов. При грантовой поддержке неправительственных фондов начинаются исследования в области профилактики СПИДа, туберкулеза, гепатитов и других социально-значимых инфекционных и неинфекционных заболеваний. Завершают и защищают докторские диссертации Р.К.Усманов (1995), В.Н.Кобзарь (1996), Д.Б.Алымбаева (1997),

Т.Т.Абдылдаев (1997), А.И.Романенко (1997), И.А.Матузок (1997). В институте проводятся широкомасштабные социологические исследования популяционного здоровья, намечаются новые перспективные направления исследований [15].

Однако, к сожалению, по состоянию здоровья в 1998 году Р.О.Хамзамулин был вынужден оставить пост директора института и переехал в Россию. После продолжительной болезни в 2000 году он скончался в г. Кемерово.

Как ученый, Р.О.Хамзамулин внес большой вклад в развитие медицинской науки Кыргызстана. Он автор 104 научных работ по различным направлениям внутренних болезней, кардиологии, гигиене и эпидемиологии инфекционных болезней. Однако, наибольший интерес представляют его работы в области высокогорной физиологии и медицины, особенно по высокогорной легочной гипертензии [1-5], острой горной болезни [6-9] и высокогорной спелеотерапии [11-14]. Им подготовлены 2 доктора, 3 кандидата наук. В 1996г. Р.О.Хамзамулин удостоен звания академика Академии медицинских наук Республики Казахстан.

Следует отметить активное участие Р.О.Хамзамулина в деятельности Кыргызского научного общества терапевтов и научного общества кардиологов. Благодаря своей высокой эрудиции, компетентности и разнообразным интересам Р.О.Хамзамулин внес также большой вклад в публикационную активность журнала «Здравоохранение Кыргызстана», будучи в 1992-1997гг. заместителем главного редактора журнала.

Вместе с супругой, известным терапевтом Валентиной Матвеевной Карповой, они вырастили двух дочерей.

Дело, которому отдал всю свою жизнь Р.О.Хамзамулин, продолжается в работах его учеников и коллег, в успешной деятельности Национального центра кардиологии и внутренних болезней, становлению которого он отдал много сил, а также в функционировании НПО «Профилактическая медицина», которое он возглавлял в самые напряженные годы. Его жизнь и неутомимая деятельность будут образцом для всех, кто знал и работал с ним, а его имя навсегда останется в истории здравоохранения и медицины Кыргызстана.

**Фото 1.** Сотрудники кафедры факультетской терапии КГМИ – доц. А.Д.Джайлобаев, доц. О.Н. Нарбеков, аспиранты Т.М.Мураталиев и Р.О.Хамзамулин (1974г).



**Фото 2.** Директор КНИИК, академик М.М.Миррахимов и ученый секретарь, к.м.н. Р.О.Хамзамулин среди сотрудников института.



#### Литература:

1. Миррахимов М.М., Руденко Р.И., Мураталиев Т.М., Хамзамулин Р.О. Клинико-инструментальная характеристика первичной высокогорной артериальной легочной гипертензии. // Кардиология 1976. - №10. – с.56-61.
2. Миррахимов М.М., Хамзамулин Р.О., Мураталиев Т.М. Особенности изменения гемодинамики при высокогорной гипоксии. // Физиология человека 1978. - №3. – с.469-471.
3. Хамзамулин Р.О., Миррахимов М.М.,

- Бримкулов Н.Н., Калюжный С.И. Влияние обзидана на сердечно-сосудистую систему в условиях высокогорной гипоксии. // Кардиология 1978; 10, с.111-117.
4. Миррахимов М.М., Хамзамулин Р.О., Бримкулов Н.Н. Вопросы легочной гипертензии. // Кардиология 1978; 10, с.111-117.
5. Хамзамулин Р.О. Реографическая и эхоэхокардиографическая оценка состояния аппарата кровообращения и сосудистой реактивности при высокогорной легочной гипертензии.

- Автореф. дисс... к.м.н.: 14.00.05. Фрунзе: КНИИК, 1979.
6. Миррахимов М.М., Хамзамулин Р.О., Ларьков В.А. Состояние сердечно-сосудистой системы при острой горной болезни. // Косм. биология и авиакосм. медицина 1985. - №6. - с.53-56.
  7. Миррахимов М.М., Хамзамулин Р.О., Разгизин О.Н. Особенности ЭКГ при острой горной болезни. // Косм. биология и авиакосм. медицина 1986. - №1. - с.53-56.
  8. Миррахимов М.М., Китаев М.И., Хамзамулин Р.О., Тохтобаев А.Г. Т- и В-звенья иммунитета при острой горной болезни. // Косм. биология и авиакосм. медицина 1986. - №1. - с.53-56.
  9. Бримкулов Н.Н., Хамзамулин Р.О. Острая горная болезнь. Здоровоохранение Кыргызстана. - 1994. - №3-4. - с.1-10.
  10. Хамзамулин Р.О., Бримкулов Н.Н. Бронхиальная астма. Здоровоохранение Кыргызстана 1993. - №1. - с.20-23.
  11. Хамзамулин Р.О. и соавт. Высокогорная спелеотерапия бронхиальной астмы: Метод. рекомендации. // Фрунзе: Кирг. НИИ экологии и профилактики инфекц. болезней, 1989. - 32с.
  12. Хамзамулин Р.О. и соавт. Рациональная схема, показания и противопоказания к высокогорной спелеотерапии хронического бронхита: Метод. рекомендации. // Фрунзе: Кирг. НИИ экологии и профилактики инфекц. болезней, 1989. - 24с.
  13. Хамзамулин Р.О. Спелеолечебница «Чон-Туз». // Здоровоохранение Кыргызстана 1992. - №3-4. - с.59-62.
  14. Хамзамулин Р.О. Высокогорная спелеотерапия бронхиальной астмы: клинико-функциональное исследование. Автореф. дис... д.м.н.: 14.00.34;14.00.05. Москва: Всес. науч. центр мед. реабилитации и физиотерапии, 1990. - 50 с.
  15. Хамзамулин Р.О., Абдыкеримов С.Т., Стеблянка С.Н. Основные проблемы медицинской экологии в Кыргызской Республике. // Здоровоохранение Кыргызстана 1996. - №2. - с.23-28.

**Сведения об авторах:**

*Бримкулов Н.Н. – зав. кафедрой семейной медицины  
КГМА имени И.К.Ахунбаева, д.м.н., проф.  
Тел. 0559-957777 E-mail: brimkulov@list.ru*

## **ХИРУРГИЯ МУЗЫКАСЫ**

**(АКАДЕМИК М.М.МАМАКЕЕВДИН 90 ЖЫЛДЫГЫНА КАРАТА)**

**А.А.Сопуев**

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

**Корутунду.** *Макала өзгөчө жөндөмдүү, көрүнүктүү хирург жана окумуштуу, профессионал, мыкты уюштуруучу жана таланттуу педагог – академик Мамакеев Мамбет Мамакеевичке арналат.*

**Негизги сөздөр:** *хирургия, өт-таш оорусу, педагог, окумуштуу.*

## **МУЗЫКА ХИРУРГИИ**

**(К 90-ЛЕТИЮ АКАДЕМИКА М.М. МАМАКЕЕВА)**

**Сопуев А.А.**

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

**Резюме.** *Статья посвящена незаурядной личности академика Мамбета Мамакеевича Мамакеева – профессионала, выдающегося хирурга и ученого, блестящего организатора и талантливого педагога.*

**Ключевые слова:** *хирургия, желчно-каменная болезнь, профессионализм, педагог, ученый.*

## **THE MUSIC OF SURGERY**

**(TOWARDS THE 90TH ANNIVERSARY OF ACADEMICIAN M.M. MAMAKEEV)**

**Abstract.** The article is devoted to the outstanding personality of academician Mambet Mamakeevich Mamakeev - a professional, an outstanding surgeon and scientist, a brilliant organizer and a talented teacher.

**Key words:** surgery, cholelithiasis, professionalism, teacher, scientist



*«Устойчивое трудолюбие, настойчивость, отсутствие страха перед большими трудностями - это то, без чего невозможен прогресс ни в одной области человеческой деятельности ...»*

*академик М.М. МАМАКЕЕВ*

*Не потому человек, едва появился на Земле, едва встал на ноги, устремил взгляд на небо и возмечтал летать, что пёкся о скорости передвижения. Нет! Полет – это преодоление земного притяжения, силы тяжести, победа над косным, над тем, что представлялось непременно и неизменным, над собою вчерашним; полет – это широта взгляда и свобода движения.*

*М.М. Мамакеев счастлив – он в полете!*

Утренний обход больных – обсуждение на врачебной конференции результатов работы клиники – лекция для врачей и студентов – шесть-семь операций в день – решение различных организационных вопросов в Минздраве, Правительстве или Парламенте страны – Ученый совет в Медакадемии – вечерний осмотр больных – работа над своими научными трудами и специальной литературой – написание биографических мемуаров. И так каждый день в течение нескольких десятилетий!

В бытность Советского Союза за спасение одной-двух жизней героев заслуженно награждали высокими правительственными наградами, М.М. Мамакеев спас десятки тысяч жизней! Такой ритм жизни позволяет моему великому

учителю быть необыкновенно результативным хирургом, ученым и организатором. К примеру, в 2017 году М.М. Мамакеев произвел 329 хирургических вмешательства!

Хирург – поэт: виртуозная техника и огромный опыт которого позволяют ему импровизировать у операционного стола! Мамбет Мамакеевич знает и умеет за операционным столом то, о чем не написано ни в одном руководстве!

И он счастлив, оттого, что более 70-ти лет занимается любимым делом – врачеванием, оттого, оттого, что мысль его стремится неостановимо вперед и выше!

Движение его мысли можно сравнить с обвалом в горах: один сорвавшийся с места камень увлекает за собой гигантские пласты.

Один из самых значительных вкладов академик М.М. Мамакеев сделал в современную хирургию желчных путей. В 60-е годы XX века, задавшись целью уменьшить смертность у больных с желчнокаменной болезнью и сократить их пребывание в стационаре, он сначала до совершенства довел технику хирургических вмешательств на желчных путях, а затем разработал новую более эффективную систему дренирования последних. В настоящее время он единственный хирург в Кыргызстане, который лапароскопическим методом производит в день до 13 удалений желчного пузыря. Причем такое количество операций за один день ему удается сделать за счет феноменально отработанной техники и непревзойденного хирургического опыта.



На одну холецистэктомию он может затратить 12-15 минут.

Для другого – это вершина. Но М.М. Мамакееву мало. Он усиленно работает над приобретением ультрасовременного оборудования для разработки новых сложнейших эндоскопических оперативных вмешательств.

Главное правило своих хирургических трудов и научных исследований – «Только правда! Правда, какая бы ни была!» – он перенес и на отношения с людьми. Он часто просит своих сотрудников говорить ему о своих недостатках, иметь свое личное мнение по любому вопросу и не таясь открыто его выражать. Но и он желает пользоваться таким же правом. Он полагает, что быть беспощадным к ближнему, желая ему добра – это и есть добро. В отношениях с людьми он без колебаний отделяет зерно от плевел, тотчас является на помощь, когда видит в том серьезную необходимость, и терпеть не может потакать всяким недостойностям. Он говорит, что всегда рад принести другому благо, если оно только не противоречит порядочности, долгу и обязанности. Если кто-либо из знакомых станет добиваться каких-нибудь званий или должностей, если даже жизнь и честь этого человека будут зависеть от достижения этих целей, но, по убеждению М.М. Мамакеева, человек этот не достоин этого или не способен исполнять квалифицированно работать на этой должности, он, М.М. Мамакеев, будет против этого без всякого желания вредить ему. Взгляд на то, что значат порядочность, долг и обязанность, слишком у многих вокруг иной, нежели у М.М. Мамакеева, - у таких есть и обиды на него. Нравственное превосходство академика М.М. Мамакеева приносит ему недоброжелателей, но он не умеет и не считает нужным скрывать его. Эти люди не понимают, что есть обязанности в обще-

стве, которые требуют войны против личности, а они ничего не хотят знать выше собственной личности. В век субординации, писаной и неписаной, безудержной начальнической воли и безропотного подчинения, в век покровительства и пресмыкательства, кумовства, связей, погони за жирным куском, в век, когда мундир стоит дороже того, что под мундиром, а звезда на груди дороже звезды на небе, в такой век всего более ценить в людях их порядочность, отношение к общественному долгу, к обязанностям в обществе – это ли не нравственное превосходство!

Он не умеет жить отведенной ему жизнью какого-то там заслуженного пенсионера, коротающего дни в разговорах с соседями о погоде и ярмарочных ценах на барашков. Жизнь без обязанностей, без ежедневного исполнения долга перед своим народом является не его жизнью и для него, М.М. Мамакеева, вообще не жизнь: жить, быть человеком, значит для него - работать, созидать, творить; одно потребление созданного другими отнимает у человека его духовную и душевную сущность, необходимость напряженно мыслить, чувствовать, действовать в людском обществе, отдавать себя другим и жертвовать собой, оно превращает человека в биологический механизм, а жизнь его в случайное и бесцельное существование.

Личность М.М. Мамакеева соединяет силу и страстность человеческой природы с дисциплиной, которую диктует ей разум. Это личность незаурядная, на которую наложили отпечаток его тяжелые юные годы и та среда, в которой он рос и мужал. В частной жизни он сердечный друг, заботливый муж, отец и дедушка. Как Профессионал, он выдающийся хирург и ученый, блестящий организатор и талантливый педагог.

**Контактное лицо::**

**Сопуев Андрей Асанкулович, КГМА им. И.К. Ахубаева,  
Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [sopuev@gmail.com](mailto:sopuev@gmail.com)**

УДК 616.33-006, 6-07-08:577.21

**АШКАЗАН ЗАЛАЛ ШИШИГИНИН ДИАГНОЗДООНУ ЖАНА ДАРЫЛООНУ  
ЖАКШЫРТУУДАГЫ МОЛЕКУЛЯРДЫК БИОЛОГИЯНЫН ЖЕТИШКЕНДИКТЕРИ  
(АДАБИЯТТЫ ОБЗОРЛОО)**

**Бакиров Н.Д.**

Улуттук онкология жана гематология борбору

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Онкогеналардагы, ишик басып туруучу геналардагы, клетканын циклын жөнгө салуучулардагы, адгезив молекулалардыгы көп баскычтуу канцерогенез процессине тартылган ДНКны ондоо геналардагы генетикалык сыныктар туралуу азыркы маалыматтар жалтыланган. Бул геналар тарабынан коддолгон белоктордун өзгөчөлүктөрү ашказан залал ишиги клеткаларындагы иммуногистохимия ыкмалары менен аныкталат жана рак клеткалары биологиялык активдүүлүгүнүн өзгөчө көрсөткүчү болуп эсептелинет. Ашказан залал ишигин эрте диагноз коюу жана ооруну прогноздоо максатында атайын молекулярдык белгилерин колдонуу мүмкүнчүлүгү талкууланууда.

**Негизги сөздөр:** ашказан залал ишиги, молекулярдык жагдайлар, ген мутациясы, иммуногистохимия.

**ДОСТИЖЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ В УЛУЧШЕНИИ  
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛУДКА  
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

**Бакиров Н.Д.**

Национальный центр онкологии гематологии при МЗ КР

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Обобщены современные данные о генетических поломках в онкогенах, генах-супрессорах опухолей, регуляторах клеточного цикла, адгезивных молекулах, генах репарации ДНК вовлеченных в многоступенчатый процесс канцерогенеза. Особенности экспрессии кодируемых этими генами белков могут выявляться иммуногистохимическими методами в клетках рака желудка и служить специфическими показателями биологической активности раковых клеток. Обсуждаются возможности использования специфических молекулярных маркеров для ранней диагностики рака желудка и прогноза заболевания.

**Ключевые слова:** рак желудка, молекулярные факторы, мутации генов, иммуногистохимия.

**ACHIEVEMENTS OF MOLECULAR BIOLOGY IN  
IMPROVING DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF STOMACH CANCER  
(REVIEW OF LITERATURE)**

**Bakirov N.D.**

National Hematology Oncology Center at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek

**Abstract.** Modern data on genetic breakdowns in oncogenes, tumor suppressor genes, cell cycle regulators, adhesion molecules, DNA repair genes involved in the multistage carcinogenesis process are summarized. The features of expression of proteins encoded by these genes can be detected by immunohistochemical methods in cells of stomach cancer and serve as specific indicators of the biological activity of cancer cells. The possibility of using specific molecular markers for early diagnosis of gastric cancer and a prognosis of molecular factors is discussed.

**Key words:** stomach cancer, molecular factors, gene mutations, immunohistochemistry.

В мире рак желудка является второй по значимости причиной смертности от онкологических заболеваний. Наиболее высока (35-85 случаев на 100 тыс. населения) заболеваемость в Японии, Китае, Корее, странах Южной и Центральной Америки, а также в Восточной Европе,

включая бывший СССР. Мужчины заболевают примерно в 2 раза чаще женщин, пик заболеваемости приходится на возраст старше 70 лет [6]. Хотя в большинстве стран в основных возрастных группах в последние десятилетия наблюдается постепенное снижение частоты заболевания

раком желудка, абсолютный мировой показатель (более 1 млн. человек новых случаев в год) практически не меняется и является причиной, по меньшей мере 750 тысяч случаев смерти в год во всем мире [1]. По сводным статистическим данным доля больных раком желудка в Кыргызстане с III и IV стадией составила соответственно 58.7 и 27.4%, а летальность на 1-м году после постановки диагноза - 76.6% [5].

В западно-европейских странах, в России большинство пациентов в момент обращения за медицинской помощью имеют местно-распространенный рак желудка: в Великобритании у 44% больных определялась глубина инвазии pT3, в Германии и США у 59% и 67% больных соответственно, в момент обращения диагностирована III или IV стадия заболевания [15]. В условиях местной распространенности опухолевого процесса радикальность оперативных вмешательств составляет примерно 50%, более того, 5-летняя выживаемость равна 30% вследствие развития локорегионарных рецидивов и системного прогрессирования заболевания. При этом преобладают агрессивные морфологические формы РЖ (низкодифференцированная, перстневидноклеточная и муцинозная аденокарциномы), характеризующиеся инфильтративным ростом, ранней лимфогенной и перитонеальной диссеминацией и низкой резектабельностью [13, 30]. Результаты лечения распространенных форм РЖ остаются неудовлетворительными: средняя продолжительность жизни больных после операции составляет 13—32 мес. [14, 29], пятилетняя выживаемость — 10—26% [32, 36]. Использование адьювантной химиотерапии и лучевой терапии, по данным большинства рандомизированных исследований, не приводит к достоверному улучшению отдаленных результатов лечения [16, 17]. Становится очевидным, что при помощи комплексного метода невозможно кардинально изменить существующие результаты лечения рака желудка, что делает актуальным поиск новых подходов к лечению данного заболевания.

В настоящее время проводится активный поиск дополнительных маркеров, которые предсказывают высокий риск опухолевой прогрессии. Правильная оценка биологических факторов, коррелирующих с метастатическим и инвазивным потенциалом опухоли, прогнозом заболевания и продолжительностью жизни пациентов, важна как при локализованных, так и при местно-распространенных и диссеминированных формах рака

желудка [8].

Исследование особенностей биологического поведения опухоли является в настоящее время одной из наиболее актуальных задач онкологии. Основой для выделения клинически значимых молекулярных факторов послужило открытие наблюдаемых в процессе развития и прогрессии опухоли структурных и функциональных изменений онкогенов и генов-супрессоров [10]. Особенности экспрессии кодируемых этими генами белков могут выявляться иммуногистохимическими методами в клетках рака желудка и служить специфическими показателями биологической активности раковых клеток.

В литературе описаны данные об экспрессии иммуногистохимических маркеров (E-cadherin, *cer-2* (HER-2/*neu*), MMP-9, p53 и др.) при различных локализациях опухолей [26, 30, 38, 40].

Некоторые исследования подтверждают независимую прогностическую ценность экспрессии ядерного антигена пролиферирующих клеток, E-кадгерина, зон ядрышкового организатора, васкуляризации опухоли, эндотелиального фактора роста сосудов, коррелирующих с повышенной биологической агрессивностью рака желудка [19, 20, 27, 39, 42]. Важное прогностическое значение имеет определение индекса апоптоза в опухолевой ткани [2, 18, 39]. Пятилетняя выживаемость больных с высокими значениями данного показателя составляет 82%, у пациентов с низкими его значениями — 60% [18].

**Эпителиальный кадгерин** (E-кадгерин; кодируемый CDH1) относится к семейству классических кадгеринов. Это трансмембранный гликопротеин, который экспрессируется в различных тканях и играет роль в Ca<sup>2+</sup>-зависимой межклеточной адгезии. Изначально был описан как молекула клеточной адгезии в печени кур, и как увоморулин у мышей. Назван E-кадгерином Такеичи и коллегами в начале 1980-ых годов [31, 34].

Его роль – обеспечение нормальной архитектуры эпителиальных клеток и формирование тканей. Помимо этого, он выступает в роли гена-супрессора при опухолевом росте и опухолевой прогрессии. Клетка-клеточная адгезия – необходимое условие для поддержания взаимосвязи между клетками и сохранения структуры ткани. Также, это имеет большое значение в процессах туморогенеза. E-кадгерин обеспечивает клетка-клеточный контакт на базально-боковых

поверхностях и является отличительным признаком слоев эпителиальных клеток [32, 35, 37]. Многие исследования рака желудка были сосредоточены на семейных случаях и на ассоциированных с ними генетическими мутациями. CDH1 мутации наиболее часто встречаются при диффузном раке желудка, регистрируясь в 50% наблюдений. Повреждения CDH1, включая LOH, точечные мутации и гиперметилирование наблюдается в 29% случаев рака желудка без семейной истории [33]. Случаи структурным повреждением CDH1 демонстрируют худшие показатели выживаемости [26]. Снижение уровня E-кадгерина так же коррелирует с большей частотой смертности от инвазий, метастазов в лимфатические узлы и увеличения стадии заболевания [8]. Согласно данным, в некоторых семьях с предрасположенностью к раку желудка, E-кадгерин играет важную роль опухолевого супрессора, предотвращая развитие заболевания.

**Ядерный антиген пролиферирующих клеток.** Определение клеточной пролиферативной активности клеток дает важную информацию относительно диагностики и прогноза некоторых типов опухолей. Усиление клеточного деления может быть одним из первых индикаторов опухолевой трансформации, что приведет к развитию рака. Актуальным на данный момент является иммуногистохимический анализ белков, которые экспрессируются во время клеточного цикла. Одними из таких белков являются ядерный антиген пролиферирующих клеток (PCNA) и tumor protein 53 (p53) [14, 41]. Белок PCNA впервые выделен К. Miyachi et al. в 1978 г. из сыворотки крови больных системной красной волчанкой [3]. PCNA осуществляет прямую роль в синтезе ДНК, действует как координатор множества различных функций, включая репарацию ДНК, предупреждение ДНК от повреждений, участие в контроле клеточного цикла, сборке хроматина. Несмотря на то, что PCNA – это ядерный белок, некоторые работы рассматривают возможность действия PCNA в цитоплазматическом и внеклеточном пространстве, где он влияет на апоптоз [11] и гликолиз [12]. Возможно, PCNA может служить маркером для определения степени агрессии опухолевого процесса, в частности, при раке желудка.

Белок p53 открыт в 1979 г. D. Lane и L. Crawford. Этот белок кодирует ген tp53, который обозначается как ген опухолевой супрессии. Этот ген может мутировать и вызывать различные опухоли. В здоровых клетках белок p53 быстро

распадается и не может быть определен иммуногистохимически. Мутации гена p53 повышают стабильность кодируемого белка [14], поэтому белок p53 удобно изучать в опухолевых клетках. Кроме того, считают, что положительная иммуногистохимическая реакция на белок p53 обусловлена обнаружением именно мутантного протеина p53. К. Maedera et al. (1994) исследовали пролиферативную активность злокачественных опухолей желудка с использованием иммуногистохимических маркеров PCNA и индекса пролиферативной активности Ki-67 [42]. При этом авторы показали, что у пациентов с инвазией опухоли в мышечном слое показатели PCNA были значительно выше, чем при инвазии опухоли в слизистом и подслизистом слоях. Кроме того, показатели маркера PCNA становились выше с увеличением стадии опухолевого процесса [15]. Также в ряде исследований показано, что высокие показатели экспрессии Ki-67 и PCNA при раке желудка с метастазами в регионарные лимфатические узлы [10, 43].

**Эпидермальный фактор роста** относится к группе ростовых факторов, участвующих в механизмах контроля инвазии, неоваскуляризации и пролиферации опухолей. Наряду с другими онкогенами, супрессорными генами и секреторными белками он является перспективным маркером биологического поведения опухоли. Факторы роста стимулируют рост и пролиферацию клеток путем активации специфических рецепторов на их поверхности, что приводит к генерированию рецептором митогенного сигнала [12]. Онкоген HER2 (erbB-2) был первоначально идентифицирован в опухолях молочной железы. Амплификация и гиперэкспрессия данного гена является относительно специфическим событием для карцином молочной железы и практически не встречается в опухолях других локализаций. Рак желудка представляется одним из немногих исключений: активация HER2 отмечается примерно в 10-15% злокачественных новообразований этого органа и коррелирует с агрессивным течением заболевания [11]. По данным разных авторов при раке желудка гиперэкспрессия белка и амплификация гена HER2 выявляются в 9–38% случаев [21, 22, 25]. Гиперэкспрессия HER2 является фактором неблагоприятного прогноза. По данным разных исследований, амплификация гена HER2 у больных РЖ коррелирует с низкими показателями общей выживаемости [23,24]. В исследовании D.Park и соавт. 5-летняя выживаемость радикально

оперированных больных раком желудка с HER2-положительным статусом опухоли составила 21% и была в 3 раза ниже данного показателя при HER2-отрицательном статусе опухоли (63%,  $p < 0,05$ ) [28]. Для оценки HER2-статуса при раке желудка используют методики, принятые при РМЖ (ИГХ, флуоресцентная гибридизация in situ — FISH), однако опухоли желудка отличаются более высокой частотой неполного мембранного окрашивания при ИГХ по сравнению с опухолями молочной железы. Иммуногистохимическое определение HER2-статуса является валидированным методом.

В настоящее время принято считать, что пациентам с EгB-2/HER2-положительными опухолями следует рекомендовать более интенсивные режимы химиотерапии, чем без повышенной экспрессии этого онкогена. Особый интерес исследование продукции этого рецептора стало вызывать после появления препарата герцептин (трансзумаб), представляющего собой гуманизированные антитела к HER2, и необходимости индивидуализации назначения этого препарата. В ряде исследований продемонстрировано беспрецедентное увеличение медианы общей выживаемости больных HER2-положительным распространенным раком желудка и пищеводно-желудочного пере-

хода. Исследование было разработано для оценки эффективности и безопасности Герцептина в комбинации со стандартной химиотерапией в 1-й линии лечения HER2-положительного распространенного рака желудка и пищеводно-желудочного перехода. Герцептин в сочетании с химиотерапией достоверно увеличивает медиану общей выживаемости (до 16 мес.) всех пациентов с HER2-положительным статусом опухоли (ИГХ3+ и/или FISH+)[8].

Таким образом, достижения в молекулярной биологии последних десятилетий оказали огромное влияние на понимание природы инициализации и прогрессирования злокачественных образований, в том числе и при раке желудка. Изучение экспрессии иммуногистохимических маркеров рака желудка может быть важным для лучшего понимания течения и прогнозирования заболевания, в основе которых находится комплекс генетических нарушений, определяющих свойство неконтролируемого роста и способность к метастазированию. Дальнейшее изучение этой проблемы позволит улучшить результаты комплексного лечения рака желудка, как при ранних, так и распространенных, диссеминированных ее формах.

#### **Литература:**

1. Алиев А.Р, Р.С. Зейналов Р.С. Роль расширенно-комбинированных операций в лечении рака желудка // СТМ | 2011 – 4.
2. Белявская В.А., Вадосанидзе В.К., Смирнова О.Ю., Каракин Е.И., Савкин И.В., Гервас П.А., Чердынцева Н.В., Воевода М.И. Генетический статус p53 при раке желудка: соматические мутации и полиморфизм кодона 72 // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2006. № 2. С. 205–209.
3. Белковец В, Ф., Решетников О.В., Курилович С.А., Максимов В.Н. Рак желудка: Современные молекулярно-генетические данные // Сибирский онкологический журнал. 2014 №2(62).
4. Георгиев Г.П. Механизмы образования раковых клеток. Как нормальная клетка превращается в раковую // Соросовский образовательный журнал. – 1999. – № 4. – С. 17–22.
5. Давыдов М.И., Аксель е.М. Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения России и стран СНГ в 2007 г. // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. 2009.
6. Давыдов М.И., Тер-Ованесов М.Д.

Современная стратегия хирургического лечения рака желудка // Современная онкология. 2000. Т. 2, № 1. С. 4–10.

7. Заридзе Д.Г. Эпидемиология и этиология злокачественных заболеваний. Канцерогенез. М.: Научный мир. 2000. С. 26–30;
8. Зенюков А.С. Клинико-морфологические и иммуногистохимические факторы прогноза при раке желудка. Автореферат дисс.к.м.н. М. 2011.
9. Ена И.И., Шаназаров Н.А. Современные подходы к хирургическому лечению рака желудка // Журнал: фундаментальные исследования №10 2011 (часть 1) Медицинские науки.
10. Лазарев А. Ф. Экспрессия Ki-67 и p53 при дисплазии и раке желудка / А. Ф. Лазарев, В. В. Климачев, А. М. Авдалян // Архив патол. — 2006. -Т. 68, №3.-С. 6-10
11. Луд А.Н, Вахабова Ю.В., Семенов Н.Н., Ганьшина И.П., Степанова Е.В. Значение HER-2/NEU при раке желудка // Современная онкология №02 2010.
12. Пивень Н.В. Бураковский А.И. Прохорова В.И., Красный С.А. Шишло Л.М. // Эпидермальный фактор роста и его рецепторы как перспективные клинико - диагностические и

- прогностические маркеры онкопатологии. Онкологический журнал, Т.8, №1 (29), 2014.
13. Степанов И.В., Завьялова М.В., Григорьева Е.С., Букурова Ю.А., Афанасьев С.Г., Чердынцева Н.В. Клинико-морфологические и молекулярно-генетические особенности интестинального и диффузного типов карцином желудка // Сибирский онкологический журнал.
  14. Чанг В.Л., Иванников Ф.Ф., Булычева, Огнерубов А. Роль пролиферирующего ядерного антигена и p 53 в опухолевом процессе при раке желудка. // Н. Вестник ТГУ, т.20, вып.1, 2015.
  15. Чиссов В.И., Вашакмадзе Л.А., Бутенко А.В. // Рос. онкол. журнал. — 1996. — N 2. — С. 18—22.
  16. Di Bartolomeo M., Bajetta E., Bordogna J. et al. // Proc. ASCO. — 2000. V. 19. — Abstr. 934.
  17. Hallissey M.T., Dunn J.A., Ward L.C., Allum W.N. // Lancet. — 1994. — V. 343. — P. 1309.
  18. Ikeguchi M., Cai J., Yamane N. et al. // Cancer (Philad.). — 1999. — V. 85. — P. 2329—2335(40)
  19. Chen C.N., Cheng Y.M., Lin M.T. et al. // Ann. Surg. — 2002. — V. 235. — P. 512—518.
  20. Kakeji Y., Maehara Y., Sumiyoshi Y. et al. // Surgery. — 2002. — V. 131. — P. 548—554
  21. Kameda T, Yasui W, Yoshida K et al. Expression of ERBB2 in human gastric carcinomas: relationship between p185ERBB2 expression and the gene amplification.//Cancer Res 1990; 50: 8002–9.
  22. Jain S, Filipe M, Gullick W et al. C-erbB-2 proto-oncogene expression and its relationship to survival in gastric carcinomas: an immunohistochemical study on archival material. Int J Cancer 1991; 48: 668–71.
  23. Yonemura Y, Ninomiya I, Oyohama S et al. Expression of cerbB-2 oncoprotein in gastric carcinoma. Cancer 1992; 67: 2914–8.
  24. Ohguri T, Sato Y, Koizumi W et al. An immunohistochemical study of cerbB-2 protein in gastric carcinomas and lymph-node metastases: is the cerbB-2 protein really a prognostic indicator? Int J Cancer 1993; 53: 75–9.
  25. Lee E, Cibull M, Strodel W et al. Expression of HER-2/neu oncoprotein and epidermal growth factor receptor and prognosis in gastric carcinoma. Arch Pathol Lab Med 1994; 118: 235–9.
  26. Lazar D, Taban S, Ardeleanu C, Dema A, Sporea I, Cornianu M, Vernic C. The immunohistochemical expression of E-cadherin in gastric cancer; correlations with clinicopathological factors and patients' survival.// Rom J Morphol Embryol. 2008;49(4):459-67.
  27. Maturri L., Biondo B., Cazzullo A. et al. // Anticancer Res. — 1998. — V. 18, N 4B. — P. 2819—2825.
  28. Park D et al. HER-2/neu amplification is an independent prognostic factor in gastric cancer. Dig Dis Sci 2006; 51: 1371–9.
  29. Reis E., Kama N.A., Doganay M. et al. // Hepatogastroenterology. — 2002. — V. 49. — P. 1167—1171.
  30. Roukos D.H. // Cancer Treat. Rev. — 2000. — V. 26. — P. 243—255.
  31. Schmalhofer O, Brabletz S, Brabletz T. E-cadherin,  $\beta$ -catenin, and ZEB1 in malignant progression of cancer. Cancer Metastasis Rev 2009;28:151–66.
  32. Berx G, Staes K, van Hengel J, et al. Cloning and characterization of the human invasion suppressor gene E-cadherin (CDH1). Genomics 1995; 26:281–9.
  33. Nollet F, Kools P, van Roy F. Phylogenetic analysis of the cadherin upefamily allows identification of six major subfamilies besides several solitary members. J Mol Biol 2000;299:551–72.
  34. Blaschuk OW, Sullivan R, David S, et al. Identification of a cadherin cell adhesion recognition sequence. Dev Biol 1990;139:227–9.
  35. Shapiro L, Fannon AM, Kwong PD, et al. Structural basis of cell-cell adhesion by cadherins. Nature 1995;374:327–37.
  36. Saiura A., Umekita N., Inoue S. et al. // Hepatogastroenterology. — 2002. — V. 49. — P. 1062—1065.
  37. Yap AS, Niessen CM, Gumbiner BM. The juxtamembrane region of the cadherin cytoplasmic tail supports lateral clustering, adhesive strengthening, and interaction with p120ctn. J Cell Biol 1998;141:779–89.
  38. Miyachi K., Fritzler M.J., Tan E.M. Autoantibody to a nuclear antigen in proliferating cells // J. Immunol. 1978. V. 121 (6). P. 2228-2234.
  39. Tao K., Chen D., Tian Y. et al. // J. Tongji Med. Univ. — 2000. — V. 20. — P.222—224.
  40. Naryzhny S., Lee H. Proliferating cell nuclear antigen in the cytoplasm interacts with components of glycolysis and cancer // FEBS Lett. 2010. V. 584 (20). P. 4292-4298.
  41. Ogden G., Chisholm D., Kiddie R., Lane D. P53 protein in odontogenic cysts: increased expression in some odontogenic keratocysts // J Clin. Pathol. 1992. V. 45 (11). P. 1007-1010.

42. Maedera K., Chung Y., Onoda N. et al. Proliferating cell nuclear antigen labeling index of preoperative biopsy specimens in gastric carcinoma with special reference to prognosis // Cancer. 1994. V. 73 (1). P. 528-533.
43. Joo Y.E., Chung I.-J., Park Y.K. et al. Expression of Cyclooxygenase-2, p53 and Ki-67 in gastric cancer // J. Korean Med. Sci. 2006. V. 21 (5). P. 871-876.

***Сведения об авторе:***

***Бакиров Нурбек Дуйшенбаевич***, к.м.н., НЦОГ  
и.о. заведующего отделения анестезиологии и реанимации,  
e-mail: [nurbek.bakirov.1977@mail.ru](mailto:nurbek.bakirov.1977@mail.ru), тел.: +996777354639

## ХРИЗОТИЛ НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ УГРОЗЫ ЗДОРОВЬЮ!

Асбест – это название группы минералов, которые встречаются в природе в виде пучков волокон и обладают механической упругостью, повышенной прочностью, низким удельным весом, химической устойчивостью, высокой адсорбцией и низкой тепло – и электропроводностью.

История использования асбестов насчитывает не одно столетие, но их широкое применение началось более 100 лет назад. Внимание медицины было привлечено к асбесту в 1907 году, когда английский врач Мюррей открыл специфическое заболевание легких (асбестоз), которое развивалось у рабочих, контактирующих с асбестом. При этом важно отметить, что производство асбеста даже в 50-60х годах происходило при отсутствии соответствующих санитарно–технических мер защиты работающих. Другими словами, асбест использовался без достаточной ответственности со стороны работодателей и государственных органов.

В те времена чрезвычайно широко применялись запрещенные сегодня асбесты амфиболовой группы, а совершенно безопасный для здоровья хризотилковый асбест не использовался практически ни в одной из стран мира. Неудивительно, что ставшие известными результаты работ И. Селикоффа и Р. Дола и ряда других исследователей сформировали ошибочное представление о заболеваниях, вызванных воздействием асбеста, к которым относились рак легких, асбестоз и мезотелиома плевры брюшины.

Данные о неблагоприятных последствиях бесконтрольного использования асбестов (амфиболов) привлекли внимание многих международных организаций (МОТ, ВОЗ и т.д.). По инициативе МОТ в 1984 году экспертами был подготовлен «Свод правил по безопасной работе с асбестом». Затем в 1986 году МОТ приняла Конвенцию по охране труда при использовании асбеста №172.

В подготовке этих документов участвовали представители всех континентов, правительств десятков стран мирового сообщества, страны, добывающие и потребляющие асбест.

Подчеркнем, что Конвенция подтвердила лишь один запрет – на применение амфиболовой группы асбестов, особенно в распыляемой форме. Однако, по разным причинам положения Конвенции не получили широкой поддержки и многими странами она до сих пор не ратифицирована. Бесконтрольное использование асбестов амфиболовой группы обнаруживаются и до нашего времени. Это послужило основанием для многочисленных публикаций в средствах массовой информации. К одной из крупнейших методических ошибок, присутствующих в подобных публикациях, следует отнести то, что в них делается упор на последствия десятков лет неконтролируемого использования асбеста практически во всех отраслях промышленности и жизнедеятельности человека. Издания не дифференцируют асбест по его разновидностям, они указывают на действительно вредное воздействие амфиболового асбеста, не упоминая, что на территории стран СНГ используется только хризотилковый асбест, который отличается по биологическим свойствам и при соблюдении требований безопасности на производстве не представляет угрозы для здоровья человека.

Точку в полемике вокруг "вредности" этого минерала поставили ученые России и Казахстана. Именно поэтому члены Роттердамской конвенции не включили хризотил в список канцерогенных материалов. Научные исследования доказали, что реальную угрозу здоровью может нанести только сложный гидросиликат — амфиболовый асбест. Он имеет прямые иглообразные волокна, но из-за хрупкости этих структур они образуют частицы, вдыхание которых является канцерогенным фактором. А элементарные кристаллы хризотила — тончайшие трубочки-фибриллы диаметром в сотые доли микрон — даже если и попадают в организм, то не застревают в альвеолах, а свободно выводятся.

Точку в полемике вокруг «вредности» этого минерала поставили ученые России и Казахстана. Именно поэтому члены Роттердамской конвенции не включили хризотил в список канцерогенных материалов. Научные исследования доказали, что реальную угрозу здоровью может нанести только сложный гидросиликат — амфиболовый асбест. Он имеет прямые иглообразные волокна, но из-за хрупкости этих структур они образуют частицы, вдыхание которых является канцерогенным фактором. А элементарные кристаллы хризотила — тончайшие трубочки-фибриллы диаметром в сотые доли микрон — даже если и попадают в организм, то не застревают в альвеолах, а свободно выводятся.

Научные изыскания российских ученых с большой достоверностью доказывают, что кровельные асбестоцементные материалы даже в условиях резких колебаний температуры, агрессивных кислотных или щелочных выбросах промышленных предприятий не являются источником отслоения хризотилевых асбестовых волокон. Причем этот факт не зависит ни от сезона года, ни от срока эксплуатации кровли.

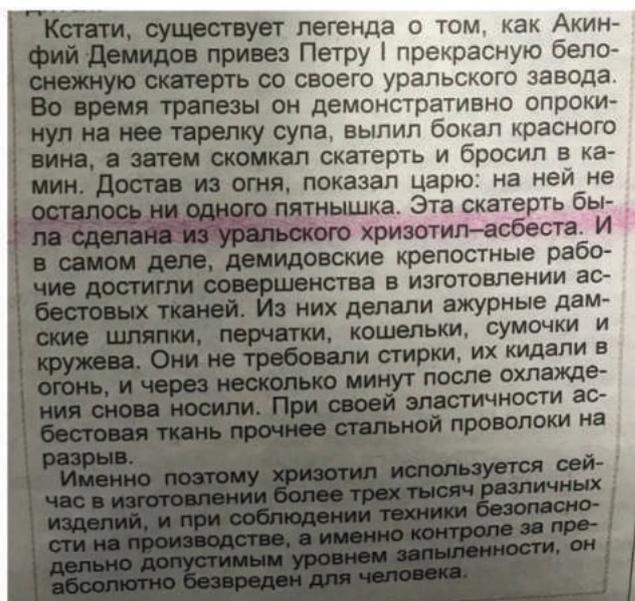
Хризотил – асбест один из самых безопасных промышленных волокон. Под таким слоганом Некоммерческая организация «Хризотилевая ассоциация» приняла участие в Международном строительном форуме «Интерстройэкспо 2005», который проходил в Санкт-Петербурге с 19 по 23 апреля. НО «Хризотилевая ассоциация» - организация, объединяющая 45 предприятий и организаций семи стран СНГ, в числе которых и Кыргызстан, создана в 1997 году, базируется в городе Асбест Свердловской области и входит в состав Международной Хризотилевой Ассоциации. Ассоциация проводит работу, направленную на предоставление корректной информации об истинных свойствах хризотил-асбеста, и конечных продуктов на его основе. НО «Хризотилевая ассоциация» 25 августа 2017 года провела семинар в г.Бишкек, где все желающие смогли получить информацию об использовании хризотила в современном строительстве, о новых продуктах на его основе и международной ситуации вокруг асбеста.

Сегодня в мире не существует материалов способных полностью повторить свойства хризотилового волокна в соотношении потребительские качества/стоимость. Все предлагаемые современной промышленностью природные и искусственные заменители значительно дороже традиционного хризотила, уступают ему по тем или иным техническим показателям, а как показывают последние зарубежные исследования, еще и гораздо опаснее для здоровья человека.

Предлагаемые же в качестве альтернативы хризотил-асбесту «экологически чистые» промышленные и природные волокна остаются в легких человека несоизмеримо дольше - до 1000 дней в случае с целлюлозой, тогда как хризотилевые волокна выводятся уже примерно через две недели. Как утверждают специалисты, проблема асбеста - исключительно проблема профессиональной гигиены. Она успешно решается на горно-обогачительных комбинатах стран производителей хризотила.

Вспышка асбестообусловленных заболеваний в Европе, США и Австралии была вызвана обширным применением в этих странах в 50х-60х годах амфиболовых групп асбеста, исключительно опасных для здоровья человека, а также с отсутствием контроля за профессиональной гигиеной. В СССР, а затем и в СНГ амфиболовый асбест широкого промышленного применения не получил, что в результате и не привело и в будущем не приведет к массовому развитию асбестообусловленных заболеваний в нашей стране.

Кстати, существует легенда о том, как Акинфий Демидов привез Петру I прекрасную белоснежную скатерть со своего уральского завода. Во время трапезы он демонстративно опрокинул на нее тарелку супа, выпил бокал красного вина, а затем скомкал скатерть и бросил в камин. Достав из огня, показал царю: на ней не осталось ни одного пятнышка. Эта скатерть была сделана из уральского хризотил-асбеста. И в самом деле, демидовские крепостные рабочие достигли совершенства в изготовлении асбестовых тканей. Из них делали ажурные дамские шляпки, перчатки, кошельки, сумочки и кружева. Они не требовали стирки, их кидали в огонь и через несколько минут после охлаждения снова носили. При своей эластичности асбестовая ткань прочнее стальной проволоки на разрыв.



Именно поэтому хризотил используется сейчас в изготовлении более трех тысяч различных изделий, и при соблюдении техники безопасности на производстве, а именно контроле за предельно допустимым уровнем запыленности, он абсолютно безвреден для человека.

**Текстовая часть информации предоставлено Кантским Шиферным Заводом**

**Контактное лицо:**  
**Каримов Мирадил**  
+996 701020023; город Кант

### **Уважаемые коллеги!**

Медицинское образование -самое престижное, так как специальности медика и врача остаются одними из самых востребованных и почетных профессий во всем мире. Общеизвестно, что дороже здоровья и жизни человека нет ничего. Благодаря мировому прогрессу в области медицины улучшается качество жизни человека. Вместе с тем растет и требование к системе здравоохранения, качественной подготовке высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области медицины, которая является актуальной задачей любого государства.

Международный медицинский университет вновь открывает свои двери для абитуриентов на 2018-2019 учебный год по направлениям: Лечебное дело, Стоматология и Фармация. Для осуществления утвержденной Министерством образования и науки Кыргызской Республики учебной программы по данным направлениям, и соответствия требованиям государственного образовательного стандарта, Международный медицинский университет развернул на сегодняшний день уникальный и универсальный кампус, в котором сосредоточены клиническая база, учебные и научные образовательные центры с оборудованными лабораториями и общежитие. Охраняемая территория университета составляет 11 га, на которой расположен Кампус, Медико-фармацевтический колледж, спортивная и социально-бытовая инфраструктура, паркинг. Учебный процесс сочетает в себе инновационный подход и последние технологии в образовании. Лекции и практические занятия ведутся на государственном, официальном и английском языках. По окончании выдается диплом о высшем медицинском образовании государственного образца. В кампусе созданы все условия для полного погружения в учебный процесс. В университете обучаются не только студенты Кыргызстана, а также из таких стран как: Индия, Пакистан, Таджикистан, Палестина, Российская Федерация, Казахстан и т.д. Международный медицинский университет – это многоуровневая образовательная система. Каждый студент обеспечен доступом к электронной библиотеке и библиотечному фонду на английском и русском языках, как стационарно, так и на мобильных гаджетах.

На базе университета функционируют подготовительные курсы, на которых преподаватели ММУ готовят будущих абитуриентов по предметам ОРТ для поступления в высшее медицинское учебное заведение.

При ММУ для подготовки среднего медицинского персонала функционирует Медико-фармацевтический колледж, где на базе 11 классов обучаются по направлениям: Сестринское дело, Стоматология, Акушерское дело, Фармация, в котором преподают как лекторы Университета, так и привлеченные опытные специалисты медицинской практики.

Для закрепления теоретических знаний клиническими навыками при университете организована Университетская клиника «Авиценна Медикал», где высококвалифицированные врачи-преподаватели дают основы медицинской практики. Университетская клиника –это многопрофильный комплекс, состоящий из амбулаторно-диагностического отделения, современной клинической лаборатории, отделения экстренной (скорой) медицинской помощи, а также 9 отделений терапевтического и хирургического профилей, отделений гемодиализа и родовспоможения. В дальнейшем, планируется развертывание операционного блока специализирующегося на кардио-ангиохирургии, нейрохирургии, эндовидеохирургии, общей хирургии по направлениям: гинекология, урология, тороко-абдоминальная хирургия и травматология, где в режиме он-лайн одновременно будет транслироваться ход операций на больших Led-экранах в лекционных залах и аудиториях, а также в обучающих программах на телеканале «Санат», с ретрансляцией на социальных и общественных каналах.

### **Качественное медицинское образование - достойное будущее нации!**



*С уважением,  
Ректор ММУ, к.м.н.  
Жаркынбек Касымбеков*

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН  
САЛАМАТТЫК САКТОО  
МИНИСТРЛИГИ



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

БУЙРУК  
ПРИКАЗ

23.01.18 № 40

Бишкек ш.

Кыргыз Республикасынын Президентинин 10.01.2018 ж. №2 “2018-жылды Региондорду өнүктүрүү жылы деп жарыялоо жөнүндө” Жарлыгын аткаруу тууралуу

Кыргыз Республикасынын Президентинин 10.01.2018 ж. №2 “2018-жылды Региондорду өнүктүрүү жылы деп жарыялоо жөнүндө” Жарлыгын аткаруу үчүн.

**БУЙРУК КЫЛАМЫН:**

1. Кыргыз Республикасынын Президентинин 10.01.2018 ж. №2 “2018-жылды Региондорду өнүктүрүү жылы деп жарыялоо жөнүндө” Жарлыгы аткарууга алынсын.

2. Башкармалыктардын начальниктери, бөлүм башчылары, саламаттык сактоо уюмдарынын жана медициналык билим берүү уюмдарынын жетекчилери, облустардагы саламаттык сактоо боюнча координаторлор:

2.1. 2018-жылдын 24-январына чейин Кыргыз Республикасынын Президентинин 10.01.2018 ж. №2 “2018-жылды Региондорду өнүктүрүү жылы деп жарыялоо жөнүндө” Жарлыгын аткаруу боюнча Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин Иш-чаралар планын (мындан ары - Иш-чаралар планы) иштеп чыгуу үчүн сунуштарды берисин.

3. Төмөндөгүдөй түзүмдөгү жумушчу топ түзүлсүн:

Айваров К.А. – юридикалык бөлүмдүн адиси;

Рысбекова Ч.Д. – МЖКДСУБнын жетектөөчү адиси;

Канатбеков У. – ЭССБнун экономисти;

Абдыразакова Е.К. – СПЖСССБнын жетектөөчү адиси.

4. СПЖСССБ начальниги (Исмаилов М.А.), келип түшкөн сунуштарга ылайык Иш-чараларды иштеп чыгып, бекитип жана аны КР Экономика министрлигине 2018-жылдын 25-январына чейин берсин.

5. Ушул буйруктун аткарылышын контролдоону өзүмө калтырам.

**ПРИКАЗ**

«Об исполнении Указа Президента Кыргызской Республики  
«Об объявлении 2018 года Годом развития регионов»

от 10.01.2018 года №2»

Во исполнение Указа Президента Кыргызской Республики от 10.01.2018 года №2 «Об объявлении 2018 года Годом развития регионов»

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Принять к исполнению Указ Президента Кыргызской Республики от 10.01.2018 года №2 «Об объявлении 2018 года Годом развития регионов».

2. Начальникам управлений, заведующим отделами, руководителям организаций здравоохранения и медицинских образовательных организаций, координаторам по здравоохранению областей:

2.1. внести предложения для разработки Плана мероприятий Министерства здравоохранения Кыргызской Республики по реализации Указа Президента Кыргызской Республики от 10.01.2018 года №2 «Об объявлении 2018 года Годом развития регионов» в УСПиРПЗ МЗ КР до 24 января 2018 года (далее План мероприятий).

3. Создать рабочую группу в составе:

Айварова К.А. – специалиста юридического отдела МЗ КР;

Рысбековой Ч.Д. – ведущего специалиста УОМПиЛП МЗ КР;

Канатбекова У. – экономист ЦЭЗ при МЗ КР;

Абдыразаковой Е.К. – ведущего специалиста УСПиРПЗ МЗ КР.

4. Начальнику УСПиРПЗ (Исмаилов М.А.), в соответствии с поступившими предложениями разработать и утвердить План мероприятий и представить его в Министерство экономики КР до 25 января 2018 года.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Министр

Т.А. Батыралиев

**Руководителям медицинских учреждений  
Министерства здравоохранения  
Кыргызской Республики**

По распоряжению Министерства здравоохранения Кыргызской Республики от 14.11.2017 года № 0109/4842

Осуществляется подписка на научно-практический журнал  
“Здравоохранение Кыргызстана”

На 2018 год во всех отделениях Кыргыз почтасы, Кыргызской Республики на **второе полугодие**, а также кто не успел подписаться на **первое полугодие** просим произвести подписку по месту нахождения редакции журнала  
г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34, 1 этаж

Периодичность издания – ежеквартальная  
Выходит четыре раза в год  
Подписной индекс – 77316

Подписная цена одного номера журнала – 600 (шестьсот) сом 57 (пятьдесят девять) тыйын  
Подписка на одно полугодие – 1201,14 (одна тысяча двести один) сом (четырнадцать) тыйын  
Годовая подписка составляет – 2423,73 (две тысячи четыреста двадцать три) сома семьдесят три тыйына.

Подписка на **первое полугодие** производится с 01.09. (2017) до 30.03. текущего года. (2018)  
Подписка на **второе полугодие** производится с 31.03. до 30.06. текущего года. (2018)

## МАЗМУНУ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

### АЛДЫНКИ БЕТИ / ПЕРЕДОВАЯ / EDITORIAL

4 Журналдын 80-Жылдыгына Карата С. Д. Исаковтын Кайрылуусу / Обращение С.Д. Исакова  
K 80-Legion Journal / Address Of S.D. Isakov On The 80th Anniversary Of The Journal

5 Журналдын 80-Жылдыгына Т. А. Батыралиевдин Кайрылуусу / Обращение Т.А. Батыралиева К 80-Летию Журнала /Address Of  
T.A. Batyrallyev On The 80th Anniversary Of The Journal

### ОРИГИНАЛДУУ ИЗИЛДӨӨЛӨР / ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ / ORIGINAL RESEARCH

6 **Батыралиев Т.А., Бримкулов Н.Н., Касымов О.Т.** Кыргызстандын саламаттык сактоосунун жана медициналык илиминин тарыхый жыйындары «Кыргызстандагы саламаттык сактоо» журналына - 80 жыл. / Батыралиев Т.А., Бримкулов Н.Н., Касымов О.Т. Летопись Здравоохранения и Медицинской Науки Кыргызстана. Журналу «Здравоохранение Кыргызстана» - 80 Лет. / Batyrallyev T.A., Brimkulov N.N., Kasymov O.T. *Chronicles Of Healthcare And Medical Science Of Kyrgyzstan. 80th anniversary to the Journal "Healthcare of Kyrgyzstan"*.

12 **А.В.Ефремов1, С.Н.Шилов1, Е.Н.Березикова1, А.А.Попова1, А.Ю.Сабирова1, А.Т.Тепляков2, Е.В.Гракова2, Ю.Ю.Торим2, А.О.Узакова3** Жүрөктүн Өнөкөт Жетишсиздигинин Өсүүсүндө Тамырлардын Эндотелиясынын Өсүү Факторунун Патогенетикалык Жана Прогностикалык Мааниси / А.В.Ефремов1, С.Н.Шилов1, Е.Н.Березикова1, А.А.Попова1, А.Ю.Сабирова1, А.Т.Тепляков2, Е.В.Гракова2, Ю.Ю.Торим2, А.О.Узакова3 *Патогенетическая И Прогностическая Значимость Фактора Роста Эндотелия Сосудов В Развитии Хронической Сердечной Недостаточности / A.V.Efremov1, S.N.Shilov1, E.N.Berezikova1, A.A.Popova1, A.Ju.Sabirova1, A.T.Teplyakov2, E.V.Grakova2, Ju.Ju.Torim2, A.O. Uzakova3 Pathogenetic And Prognostic Significance Of The Vascular Endothelial Growth Factor In The Development Of Chronic Heart Failure.*

18 **Лухверчик Л.Н., Алаторцева Г.И., Нестеренко Л.Н., Доценко В.В., Амиантова И.И., Оксанич А.С., Кабаргина В.Ю., Сидоров А.В., Ротанов С.В., Зверев В.В.** Сифилис Инфекциясын Изилдөөдө Адамдын Канынын Сары Суусундагы Жалпы Антителаны Аныктоо Үчүн Иммуноферменттик Методдун Диагностикалык Мүнөздөмсү / Лухверчик Л.Н., Алаторцева Г.И., Нестеренко Л.Н., Доценко В.В., Амиантова И.И., Оксанич А.С., Кабаргина В.Ю., Сидоров А.В., Ротанов С.В., Зверев В.В. *Диагностические Характеристики Иммуноферментного Метода Для Определения Суммарных Антител В Сыворотке Крови Человека При Обследовании На Сифилитическую Инфекцию / L.N. Lukhverchuk, G.I. Alatoritseva, L.N. Nesterenko, V.V. Dotsenko, I.I. Amiantova, A.S. Oksanich, V. Yu. Kabargina, A.V. Sidorov, S.V. Rotanov, V.V. Zverev Diagnostic Characteristics Of The Elisa-Method For Total Antibodies Identification In The Human Blood Serum In The Syphilis.*

27 **Тулеутаев М.Е., Ефремов А.В., Молоков К.В., Сафронов И.Д.** Жалпы Гипертермиянын (43,5°С) Таасиринен Кийин Walker 256 Карциносаркомасы Менен Болгон Вистар Келемиштериндеги Липиддик Алмашуунун Параметрлеринин Өзгөрүүсү / Тулеутаев М.Е., Ефремов А.В., Молоков К.В., Сафронов И.Д. *Изменение Параметров Липидного Обмена У Крыс Вистар С Карциносаркомой Walker 256 После Воздействия Общей Гипертермии (43,5°С) / Tuleutaev M.E., Efremov A.V., Molokov K.V., Safronov I.D. Change Of Parameters Of Lipid Exchange In Vistar Rats With Walker 256 Carcinoma After Exposure To General Hyperthermia (43.5 ° C).*

### КЛИНИКАЛЫК МЕДИЦИНА / КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА / CLINICAL MEDICINE

30 **Кимсанов Э.А., Маманов Н.А., Абдиева А.М., Умаржанов А.Б.** Жатын Моюнчасына Бүткөн Кош Бойлуулукту Жаңы Дарылоо Бкмасы: Методология Жана Жыйынтыктар / Кимсанов Э.А., Маманов Н.А., Абдиева А.М., Умаржанов А.Б. *Новый Способ Лечения Шеечной Беременности: Методология И Результаты / Kimsanov E.A., Mamanov N.A., Abdieva A.M., Umarjanov A.B. New Method Of Treating Pregnancy: Methodology And Results.*

33 **Маманов Н.А., Абдиева А.М., Умаржанов А.Б., Бондарчук А.В.** Жатындын Түбү Кайырдуу Ооруларындагы Лапароскопиялык Гистерэктомия / Маманов Н.А., Абдиева А.М., Умаржанов А.Б., Бондарчук А.В. *Лапароскопическая Гистерэктомия При Доброкачественных Патологиях Матки / Mamanov N.A., Abdieva A.M., Umarjanov A.B., Bondarchuk A.V. Laparoscopic Hysterectomy In Benign Uterine Pathologies.*

39 **Осмоналиев М.К., Койбагарова А.А., Шакирова А.Т., Ахмедов М.Т.** Котон Жараны Прокаин-Пенициллин-G Менен Дарылоо / Осмоналиев М.К., Койбагарова А.А., Шакирова А.Т., Ахмедов М.Т. *Пенициллин - Прокаин G - Препарат Первого Выбора В Терапии Сифилиса / Osmonaliev M.K., Koybagarova A.A., Shakirova A.T., Achmedov M.T. Penicillin – Procainum-G – The First Drug Of Choice On Treatment Of Syphilis.*

41 **Абдылаева Г.М.** Кыргыз Республикасынын Дарылоочу Мекемелеринин Кызматкерлеринин Арасында Өлкө Кургак Учугу / Абдылаева Г.М. *Легочной Туберкулез Среди Работников Медицинских Организаций Кыргызской Республики / Abdylaeva G.M. Pulmonary Tuberculosis Among Workers Of Medical Organizations Of The Kyrgyz Republic.*

45 **Бейшембаев М.И., Лягзатов Р.И.** Ашказандын Залалдуу Шишигинин Кайтарымдуулугунун Хирургиялык Дарылоонун Тузоо Жыйынтыгы. / Бейшембаев М.И., Лягзатов Р.И. *Непосредственные Результаты После Хирургического Лечения Рецидивов Рака Желудка. / Beyshbaev M.I., Lyagazov R.I. National Center Of Oncology And Hematology Department Of Torocic Surgery Immediate Results After Surgical Treatment Of Recovery Of Stomach Cancer.*

48 **А.М. Бейшембаев1, Э.Ч. Абыкеева2.** Кыргыз Республикасындагы Онкологиялык Оорулар Менен Ооруган Бейтаптарын Кошумча Репродуктивдик Технологияларын Колдонуусу. / А.М. Бейшембаев1, Э.Ч. Абыкеева2. *Возможности Применения Вспомогательных Репродуктивных Технологий У Пациентов С Онкологическими Заболеваниями В Кыргызской Республике. / A.M. Beyshembaev1, E.C. Abykееva2. Opportunities For Usage Of Auxillary Reproductive Technologies For Patients With Oncological Diseases In The Kyrgyz Republic.*

**52** Алымкулов А.Т.1, Бабалаев А.А.1, Куликова А.А.1, Решетин Р.В.1, Абдылдаев Т.А.1, Бейшембаев А.М.2. *Жумшак Эт Саркомалары, Улуттук Онкология Жана Гематология Борборундагы Дарылоо Тажрыйбасы.* / Алымкулов А.Т.1, Бабалаев А.А.1, Куликова А.А.1, Решетин Р.В.1, Абдылдаев Т.А.1, Бейшембаев А.М.2. *Саркомы Мягких Тканей, Опыт Лечения В Национальном Центре Онкологии И Гематологии.* / Alymkulov AT1, Babalaev AA1, Kulikova AA1, Reshetin RV.1, Abdyl daev TA.1, Beishebaev AM2. *Soft Tissue Sarcomas, Experience Of Treatment In National Center Of Oncology And Hematology.*

**58** Токтомушев А.Т., Саяков У.К., Саякова А.У. Эшалиев Т.К., Ибраев Б.М., Керимов А.Д., Жумабаев Н.К., Икбал Мухаммад Васим. *Цистэктомиядан Кийинки Социалдык Реабилитацияны Жөндөөчү Пластикалык Операциялар.* / Токтомушев А.Т., Саяков У.К., Саякова А.У. Эшалиев Т.К., Ибраев Б.М., Керимов А.Д., Жумабаев Н.К., Икбал Мухаммад Васим. *Виды Оперативных Вмешательства Улучшающие Качество Жизни Больных Перенесших Цистэктомию.* / Toktomushev A.T., Sayakov U.K., Sayakova A.U. Eshaliyev T.K., Ibrayev B.M., Kerimov A.D., Zhumabayev N.K., Ikbal Mukhammad Vasim. *Types Of Surgical Interventions Improving The Quality Of Life Of Patients With Cystectomy.*

**65** Бримкулов Н.Н., Мурзакаримова Л.К., Ботбаева Э., Кошукеева А., Астанова Э.Т. *Эмне Учүн Кыргызстанда Врачтар Тамекиден Көз Карандуудук Оорусун Аныктабайт Жана Дарылабайт?* / Бримкулов Н.Н., Мурзакаримова Л.К., Ботбаева Э., Кошукеева А., Астанова Э.Т. *Почему Врачи Кыргызстана Не Диагностируют И Не Лечат Табачную Зависимость?* / Brimkulov N.N., Murzakharimova L.K., Botbaeva E., Koshukееva A., Astanova E.T. *Why Doctors In Kyrgyzstan Can Not Diagnose And Treat Tobacco Addiction?*

**69** С.В. Кашанский<sup>1</sup>, Е.В. Ковалевский<sup>2</sup> *Россия Федерациясында Асбест Менен Шартталган Ооруларды Жок Кылууда Картага Туштуруу Негизги Инструмент Катары.* / С.В. Кашанский<sup>1</sup>, Е.В. Ковалевский<sup>2</sup> *Картографирование Как Базовый Инструмент Ликвидации Асбестообусловленных Заболеваний В Российской Федерации.* / S.V. Kashanskiy<sup>1</sup>, E.V. Kovalevskiy<sup>2</sup> *Mapping As A Basic Tool In Elimination Of Asbestos Related Diseases In The Russian Federation.*

**74** Г.А. Комаров, А.К. Конаныхина, С.Г. Комаров *Горизонт Жок, Же Калыбына Келтирүү Бирдиктүү Медициналык Билим Берүү.* / Г.А. Комаров, А.К. Конаныхина, С.Г. Комаров *Горизонта Нет, Или Как Восстанавливать Единое Евразийское Медицинское Образовательное Пространство.* / G.A. Komarov, A.K. Konanykhina, S.G. Komarov *Here Is No Horizon Or How To Renew The Unity Of The Eurasian Medical Educational Space.*

**79** Чубаков Т.Ч., Лутон Л., Бримкулов Н.Н., Мураталиева Э.А. Орозалиева Г.С., Азимова А.А., Субанбаева Г.М. *Узгүлтүксүз Медициналык Билим Берүү: Эл Аралык Тенденциясы Жана Кыргыз Республикасындагы Негизги Багыттары.* / Чубаков Т.Ч., Лутон Л., Бримкулов Н.Н., Мураталиева Э.А., Орозалиева Г.С., Азимова А.А., Субанбаева Г.М. *Непрерывное Медицинское Образование: Международные Тенденции И Основные Направления В Кыргызской Республике.* / Chubakov T.Ch., Luton L., Brimkulov N.N., Muratalieva E.A. Orozalieva G.S, Asimova A.A., Subanbaeva G.M. *Continuing Medical Education: International Trends And Major Developments In The Kyrgyz Republic.*

#### ЖЫЛДЫК / ЮБИЛЕЙ / ANNIVERSARY

**87** Бримкулов Н.Н. *Тоолорду Сүйгөн Изилдөөчү Рафикжан Орозович Хамзамулинди Эскерип (Туулган Күнүнүн 70 Жылдыгына Карата).* / Бримкулов Н.Н. *Исследователь, Влюбленный В Горы Памяти Рафикжана Орозовича Хамзамулина (К 70-Летию Со Дня Рождения).* / Brimkulov N.N. *The Researcher Who Is In Love With Mountains. To The Memory Of Rafikhhdjan Orovovich Khamzamulin. (To The 70th Anniversary).*

**91** А.А.Сопуев *Хирургия Музыкасы (Академик М.М.Мамакеевдин 90 Жылдыгына Карата).* / А.А.Сопуев *Музыка Хирургии (К 90-Летию Академика М.М. Мамакеева).* / A.A.Sopuyev *Music Of Surgery (On The Occasion Of The 90th Birthday Of Academician M.M. Mamakeyev).*

#### СӨЗДӨР ЖАНА ДАРСТАР / ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ / REVIEWS AND LECTURES

**94** Бакиров Н.Д. *Ашказан Залал Шишигинин Диагноздоону Жана Дарылоону Жакшыртуудагы Молекуллярдык Биологиянын Жетишкендиктери (Адабиятты Обзорлоо).* / Бакиров Н.Д. *Достижения Молекулярной Биологии В Улучшении Диагностики И Лечения Рака Желудка (Обзор Литературы).* / Bakirov N.D. *Achievements Of Molecular Biology In Improving Diagnostics And Treatment Of Stomach Cancer (Review Of Literature).*

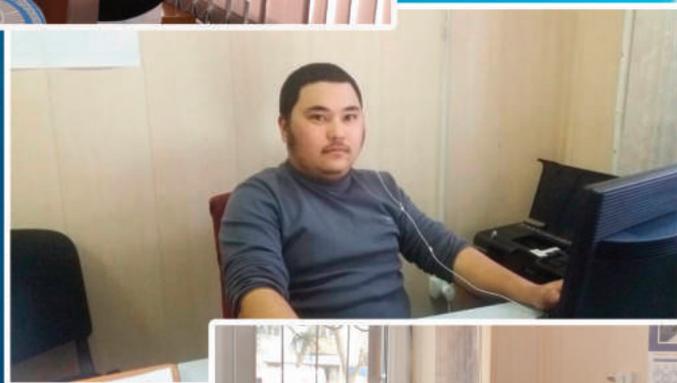
#### МААЛЫМАТ ЖАНА ХРОНИКАСЫ / ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА / INFORMATION AND CHRONICLE

**100** ХРИЗОТИЛ ДЕН СОЛУККА КОРКУНУЧ ТУУДУРБАЙТ! / ХРИЗОТИЛ НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ УГРОЗУ ЗДОРОВЬЮ! / CHRYSOTILE DOES NOT PREVENT THREAT TO HEALTH!

**103** ЭЛ АРАЛЫК МЕДИНАЛЫК УНИВЕРСИТЕТ / МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ / INTERNATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

#### БУЙРУК МААЛЫМАТТАР / ПРИКАЗЫ СВЕДЕНИЯ О ПОДПИСКЕ / ORDERS SUBSCRIPTION INFORMATION

# С юбилеем



Научно-практический журнал  
"Здравоохранение  
Кыргызстана" №1 2018  
Январь-Март  
Издается с 1938 года  
Адрес редакции:  
720005

Кыргызская Республика  
г.Бишкек, ул. Байтик Баатыра 34  
Ежеквартальный тираж: 200 экз.  
Заказ №1

Отпечатано в типографии:  
Альфа Принт

Кыргызская Республика  
г.Бишкек ул. Байтик Баатыра 21  
+996 779 12 11 15

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Уважаемые коллеги!

Редакция журнала «Здравоохранение Кыргызстана» приглашает специалистов здравоохранения и врачей к сотрудничеству в области медицинской науки и практики, а бизнес-сообщества к продвижению медицинской продукции: лекарственных средств, витаминов, минеральных и биологических активных веществ, тест-диагностикумов, современной техники и изделий, используемых в организациях здравоохранения.

Исторические аспекты. В далеком 1938 г. XX века вышел первый номер журнала «Советское здравоохранение Киргизии», ответственным редактором которого был видный государственный деятель и.о. председателя Совета Народных Комиссаров Киргизской ССР Абузьяров Исмаил Хасянович. Журнал издавался всего 4 года прервав выпуск в годы Великой Отечественной войны. Издание журнала в последующем возобновилось с 1951 г. под редакцией министра здравоохранения Киргизской ССР, который в 1974 г. был переименован в «Здравоохранение Киргизии». На протяжении советской эпохи на страницах журнала печатаются научно-практические статьи известных ученых: Скрябина К.И., Эльберта Б.Я., Вольского М.Е., Слонима А.Д., Ахунбаева И.К., Конради Г.П., Миррахимова М.М., Даниярова С.Б., Исабаевой В.И., Гудзовского Г.А., Перельгина В.М., Мамакеева М.М., Комарова Г.А., Агаджаняна Н.А., Айдаралиева А.А., Мамбеталиева Б.С. и многих других советских ученых не только республики, но и всего СССР. Выпуск журнала с 1993 г. по настоящее время выходит под названием «Здравоохранение Кыргызстана». Журнал в период 2014-2015 гг. не издавался по финансово-экономическим причинам.

Современное состояние. В 2016 г. выпуск журнала возобновлен, на страницах которого находят отражение актуальные проблемы науки и практики здравоохранения, Публикуются основные результаты докторских и кандидатских диссертаций согласно требованиям ВАК КР. Дается информация о съездах и конференциях как по нашей стране, так и за рубежом. Все это позволяет врачам знакомиться с последними достижениями в области медицины. При этом изданные номера журнала «Здравоохранение Кыргызстана» с периода 2010-2016 гг. по настоящее время размещаются в Научной электронной библиотеке [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) и имеют Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» является единственным печатным органом Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Выходит ежеквартально (4 раза в год). Цена одного номера 600 сомов, за полугодие – 1201, а за год – 2402 сома. Тираж журнала составляет 500-600 экземпляров. Ежегодно подписку журнала осуществляют 350-400 государственных организаций здравоохранения КР. и более 150 физических лиц и частных медицинских учреждений страны. Журнал распространяется для физических и юридических лиц через «Кыргыз почтасы» - подписной индекс 77316. Журнал имеет собственный вебсайт ([www.zdrav.kg](http://www.zdrav.kg)).

**Коммерческое предложение.** В современных рыночных условиях журнал функционирует на самофинансировании. В осуществлении эффективной деятельности журнала Ваша реклама может быть размещена на ее страницах, не противоречащая законодательству Кыргызской Республики, за соответствующую стоимость: Цена договорная не менее 25000 сом.

**Адрес редакции журнала «Здравоохранение Кыргызстана»:**  
720005, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34, Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина», 2 этаж. Сайт: [zdrav.kg](http://zdrav.kg). E-mail: [info@zdrav.kg](mailto:info@zdrav.kg); [zdrav.kg@mail.ru](mailto:zdrav.kg@mail.ru) Тел.: 0700 73-72-41 ; 0772 13-50-18.

**РЕДАКЦИЯ**