

ISSN 1694-8068



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

# КЫРГЫЗСТАНДЫН САЛАМАТТЫК САКТОО

№1 2021

ИЛИМИЙ ПРАКТИКАЛЫК ЖУРНАЛЫ

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КЫРГЫЗСТАНА  
**научно-практический журнал**

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



Негизделген  
Основан **1938** жыл  
год



сокращение количества новых случаев ВИЧ – инфекции среди населения КР, подключение к антиретровирусной терапии всех лиц, живущих с ВИЧ и достижение подавленной вирусной нагрузки в крови, что обеспечивает здоровую, качественную жизнь.



## Ситуация по ВИЧ в КР:

На 01 января 2021 года в стране зарегистрировано **10 342** человек (кумулятивно)

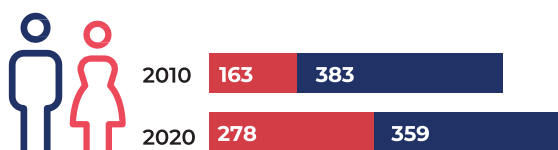


### Распределение ВИЧ позитивных по основным путям передачи



За последние 10 лет значительно снизился интъекционный путь передачи ВИЧ (с 60 до 7,2%)

### Распределение ВИЧ позитивных по полу

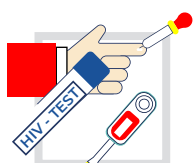


и в то же время половой путь передачи увеличился в два раза (с 34 до 74,5%)

**45%** случаев ВИЧ-инфекции выявляется на стадии глубокого иммунодефицита и тяжелых клинических симптомов



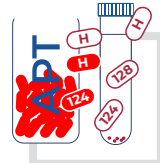
Написание новой государственной программы по ВИЧ на 2022–2026 гг.



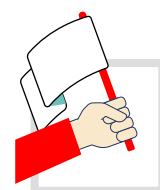
Расширение программ тестирования на ВИЧ



Внедрение доконтактной профилактики ВИЧ



Лечение и достижение вирусной супрессии



Реализация государственного-социального заказа



Служба «СПИД» открыта к сотрудничеству и партнерству



## Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо министрлиги

«Кыргызстандын саламаттык сактоо» — илимий-практикалык рецензияланган медициналык журналы.

Жылына 4 жолу чыгат

1938 жылы негизделген

Журнал кийинки эл аралык маалыман базаларында жана маалымдама китептеринде берилген: **РИНЦ** (Россиялык шилтеме индекси), **Google Scholar**, **CrossRef (DOI)**.

### РЕДАКЦИЯНЫН ДАРЕГИ:

720005, Кыргызстан, Бишкек  
Байтик Баатыр көч. 34, 1этаж, 11каб.  
Тел.: +(996) 312 544575  
E-mail: [zdrav.kg@mail.ru](mailto:zdrav.kg@mail.ru), [info@zdrav.kg](mailto:info@zdrav.kg)  
[www.zdrav.kg](http://www.zdrav.kg)

### Редакциянын мекемесинин директору МЕРГЕНОВА И.О.

Тел.: +(996) 772 919150  
77316- “Кыргыз почтасынын” жазылуу индекси каталог боюнча

*Редакциянын пикири автордун пикири менен дайыма эле туура келе бербейт. Макаланын мазмунуна жана тууралыгына авторлор, ал эми жарыялык материалдардын маалыматтарына жарыя берүүчүлөр жоопкерчиликтуу болот*

### Министерство здравоохранения Кыргызской Республики

“Здравоохранение Кыргызстана”- научно-практический рецензируемый медицинский журнал

Выходит 4 раза в год

Основан в 1938 году

Журнал представлен в следующих международных базах данных и информационно-справочных изданиях: **РИНЦ** (Российский индекс научного цитирования), **Google Scholar**, **CrossRef (DOI)**.

### АДРЕС РЕДАКЦИИ:

720005, Кыргызстан, Бишкек  
ул. Байтик-Баатыра, 34, этаж1, каб 11.  
Тел.: +(996) 312 544575  
E-mail: [zdrav.kg@mail.ru](mailto:zdrav.kg@mail.ru), [info@zdrav.kg](mailto:info@zdrav.kg)  
[www.zdrav.kg](http://www.zdrav.kg)

### Директор учреждения редакции

МЕРГЕНОВА И.О.

Тел.: +(996) 772 919150

**77316** –подписной индекс по каталогу “Кыргыз почтасы”

*Мнение редакции не всегда совпадает с мнением автора. Ответственность за содержание и достоверность статьи несут авторы. По информации в рекламных материалах-рекламодатели.*



ISSN 1694-8068 (Print)

ISSN 1694-805X (Online)

## КЫРГЫЗСТАНДЫН САЛАМАТТЫК САКТОО

## ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КЫРГЫЗСТАНА

1.2021

### ИЛИМИЙ ПРАКТИКАЛЫК ЖУРНАЛЫ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

#### РЕДАКЦИЯЛЫК КОЛЛЕГИЯСЫ/РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

#### БАШКЫ РЕДАКТОР / ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

КАСЫМОВ О. Т. мед. илим. д-ру. проф./д-р мед. наук проф.,акад.РАЕ

#### БАШКЫ РЕДАКТОРДУН ОРУН БАСАРЛАРЫ / ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

БРИМКУЛОВ Н.Н. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф.

ЧУБАКОВ Т.Ч. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф.

#### ЖООПТУУ КАТЧЫСЫ: / ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

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

#### РЕДКОЛЛЕГИЯНЫН МУЧӨСҮ / ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

АТАМБАЕВА Р.М. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф.  
БАЙЫЗБЕКОВА Д.А. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф.  
БАТЫРАЛИЕВ Т.А. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф.  
БЕБЕЗОВ Б.Х. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф.  
БЕЛОВ Г.В. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф., акад.РАЕ  
ДЖУМАБЕКОВ С.А. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф., акад.НАН КР и РАН РФ.  
ДЖУМАГУЛОВА С.А. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф.  
МАМЫГОВ М.М. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф., акад.НАН КР  
ТУХВАТШИН Р.Р. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф.  
ЫРЫСОВ К.Б. мед. илим. д-ру проф. / д-р мед. наук проф.

#### ЭЛ АРАЛЫК РЕДАКЦИЯЛЫК КЕЧЕШИ / МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

АКМАТОВ М. К. Ph.D , Берлин, Германия  
АСЫМБЕКОВА Э.У. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф, Москва, РФ  
КОМАРОВ Г. А. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф, Москва, РФ  
ЛОБЗИН Ю. В. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф акад. РАН, Санкт-Петербург, РФ  
КАСЫМБЕКОВА К.Т. мед.илим.д-ру проф./ д-р. мед. наук. проф. КР ДССУ Өлкөлүк Офисинин Улуттук проф-дык, Кызматкери/ Нац. професс-ный сотрудник Странового Офиса ВОЗ, КР  
МУР МАЛКОЛЬМ мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф, Бангкок, Таиланд  
МУСАБАЕВ Э. И. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф, Ташкент, РУз.  
СИНЯВСКИЙ Ю. А. биол. илим. д-ру проф. / д-р биол. наук проф.Алматы, РК  
ФАВОРОВ М. О. мед. илим. д-ру проф / д-р мед. наук проф, Атланта, США

Постановлением Президиума Высшей аттестационной комиссии КР научно-практический журнал “Здравоохранение Кыргызстана” включен в перечень рецензируемых научных периодических изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций./ Кыргыз Республикасынын Жогорку Аттестациялык Комиссиясынын Президиумунун Токтому менен “Кыргызстандын саламаттыкты сактоосу” илимий-практикалык журналы диссертациянын негизги илимий жыйынтыктарын жарыялоо үчүн рецензияланган илимий мезгилдүү басылмалардын тизмесине киргизилген.

От 29 декабря 2020года. № 142 -26 баллов

2020-жылдын 29-декабрынан тартып № 142 -26 упай



ISSN 1694-8068 (Print)  
ISSN 1694-805X (Online)

## HEALTH CARE OF THE KYRGYZSTAN

1.2021

ASCI ENTIFIC –AND-PRACTICAL JOURNAL

### Ministry of Health of the Kyrgyz Republic

"Healthcare of Kyrgyzstan" - a scientific and practical peer-reviewed medical journal

Published 4 issues per year

Founded in 1938

Journal indexed in Russian Science Citation Index, Google Scholar, CrossRef (DOI).

#### ADDRESS OF THE EDITORIAL OFFICE

720005, Kyrgyz Republic, Bishkek, Baitik Baatyr str. 34, 1 floor, offis 11  
c. tel: +(996) 312 544575  
E-mail: [zdrav.kg@mail.ru](mailto:zdrav.kg@mail.ru), [info@zdrav.kg](mailto:info@zdrav.kg)  
URL : [www.zdrav.kg](http://www.zdrav.kg)

#### Director of the editorial office of the scientific and practical journal "Healthcare of Kyrgyzstan"

MERGENOVA I. O.  
c.phone: +(996) 772 919150

77316 - subscription index for the Kyrgyz Post Office catalog

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

#### EDITORIAL BOARD

##### Editor-in-chief:

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

##### Deputy editors-in-chief:

BRIMKULOV N.N. dr. med. sci., professor

CHUBAKOV T.C. dr. med. sci., professor

##### Executive secretary:

Aitmurzaeva G.T. cand. med. Sci

##### Editorial members:

ATAMBAEVA R.M.	dr. med. sci., professor
BAYIZBEKOVA D.A.	dr. med. sci., professor
BATYRALIEV T.A.	dr. med. sci., professor
BEBEZOV B.K.	dr. med. sci., professor
BELOV G.V.	dr. med. sci., professor, acad. of RANH
JUMABEKOV S.A.	dr. med. sci., professor, acad. of NAS KR, RAS Russia
JUMAGULOVA A.S.	dr. med. sci., professor
MAMYTOV M.M.	dr. med. sci., professor, acad. of NAS KR
TUHVATSHIN R.R.	dr. med. sci., professor
YRYSOV K.B.	dr. med. sci., professor

##### International Editorial Council:

AKMATOV M.K.	Ph.D, Berlin, Germany
ASYMBEKOVA E.U.	dr. med. sci., professor, Moscow, Russia
KOMAROV G.A.	dr. med. sci., professor, Moscow, Russia
LOBZIN YU.V.	dr. med. sci., professor, acad. RAS, Sanct-Petersburg, Russia
KASYMBEKOVA K.T.	dr. med. sci., professor, National professional officer, WHO Country Office – Kyrgyzstan
MOORE MALCOLM	dr. med. sci., professor, Bangkok, Thailand
MUSABAEV E.I.	dr. med. sci., professor, Tashkent, Uzbekistan
SINYAVSKY YU.A.	dr. biol sci., Almaty, Kazakhstan
FAVOROV M.O.	PhD, MD, DSc, professor, Atlanta, USA

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

From December 29, 2020 № 142 -26 points



УДК: 327

## **Кыргызстандын тоолуу региондорунун туруктуу өнүгүшү**

Авторлордун тобу, 2021

А.А. АЙДАРАЛИЕВ <sup>1</sup>, А.Ч. АРАБАЕВА <sup>1</sup>, Э.К. ШАТМАНОВА <sup>2</sup>, О.Т. КАСЫМОВ <sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> «Кыргызстан Эл аралык Университети» академиялык консорциуму;

<sup>2</sup> С.Б. Данияров атындагы кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу Кыргыз мамлекеттик медициналык институту;

<sup>3</sup> Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо жана социалдык өнүгүү министрлигинин «Алдын алуу медицинасы» Илимий-өндүрүштүк бирикмеси; Бишкек, Кыргыз Республикасы

### **КОРУТУНДУ**

Макалада Кыргызстандын тоолуу аймактарын туруктуу өнүктүрүү боюнча көп жылдык изилдөөлөрдүн натыйжалары келтирилген. Өздүк талдоонун жыйынтыктары жана бир катар чет элдик авторлордун изилдөөлөрүнүн негизинде туруктуу өнүгүүгө тоскоол болгон көйгөйлөр аныкталат жана өнүгүүнүн келечектеги багыттары сунушталат.

*Негизги сөздөр:* туруктуу өнүгүү, тоолуу райондордор, тоо кыркалары.

### **АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:**

Айдаралиев А.А. - <https://orcid.org/0000-0002-3758-1633>

Арабаева А.Ч. - <https://orcid.org/0000-0003-1285-7696>

Шатманова Э.К. - <https://orcid.org/0000-0003-0438-8535>

Касымов О.Т. - <https://orcid.org/0000-0002-3304-7409>

### **КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:**

Айдаралиев А.А., Арабаева А.Ч., Шатманова Э.К., Касымов О.Т. Кыргызстандын тоолуу региондорунун туруктуу өнүгүшү. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 3-12; <https://doi.org/10.51350/zdravkg20213113>

**КАТ АЛЫШУУ УЧУН:** Арабаева Аэлига Чолпонкуловна, Камкорчулар кеңешинин аппаратынын адиси, «Кыргызстан Эл аралык Университети» академиялык консорциуму, дареги: 720001, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Чуй проспекти, 255; <https://orcid.org/0000-0003-1285-7696>, e-mail: [aelita\\_a@yahoo.com](mailto:aelita_a@yahoo.com); конт. тел.: +996(990) 020 070.

## **Устойчивое развитие горных регионов Кыргызстана**

Коллектив авторов, 2021

А.А. АЙДАРАЛИЕВ <sup>1</sup>, А.Ч. АРАБАЕВА <sup>1</sup>, Э.К. ШАТМАНОВА <sup>2</sup>, О.Т. КАСЫМОВ <sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Академический консорциум «Международный университет Кыргызстана»;

<sup>2</sup> Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова;

<sup>3</sup> Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики; Бишкек, Кыргызская Республика

#### АННОТАЦИЯ

В статье изложены результаты многолетних исследований по устойчивому развитию горных регионов Кыргызстана. На основании анализа собственных результатов и исследований ряда зарубежных авторов выявлены проблемы, препятствующие устойчивому развитию и предложены перспективные направления развития.

**Ключевые слова:** Устойчивое развитие, горные регионы, высокогорье.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Айдаралиев А.А. - <https://orcid.org/0000-0002-3758-1633>

Арабаева А.Ч. - <https://orcid.org/0000-0003-1285-7696>

Шатманова Э.К. - <https://orcid.org/0000-0003-0438-8535>

Касымов О.Т. - <https://orcid.org/0000-0002-3304-7409>

#### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Айдаралиев А.А., Арабаева А.Ч., Шатманова Э.К., Касымов О.Т. Устойчивое развитие горных регионов Кыргызстана. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 3-12; <https://doi.org/10.51350/zdravkg20213113>

**ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:** Арабаева Аэлита Чолпонкуловна - Камкорчулар кеңешинин аппаратынын адиси, «Кыргызстан Эл аралык Университети» академиялык консорциуму, дареги: Кыргыз Республикасы, 720001, Бишкек ш., Чуй проспекти, 255; <https://orcid.org/0000-0003-1285-7696>, e-mail: [aelita\\_a@yahoo.com](mailto:aelita_a@yahoo.com); конт. тел.: +996(990) 020 070.

## Sustainable development of mountain regions of Kyrgyzstan

Authors Collective, 2021

A.A. AIDARALIEV<sup>1</sup>, A.CH. ARABAEVA<sup>1</sup>, E.K. SHATMANOVA<sup>2</sup>, O.T. KASYMOV<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Academic consortium «International University of Kyrgyzstan»,

<sup>2</sup> S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training,

<sup>3</sup> Scientific and Production Association "Preventive Medicine" of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic.

Bishkek, Kyrgyz Republic

#### ABSTRACT

The article presents the results of many years of research on the sustainable development of mountainous regions of Kyrgyzstan. Based on the analysis of my own results and studies of a number of foreign authors, problems that hinder sustainable development are identified and promising directions for development are proposed.

**Key words:** Sustainable development, mountainous regions, highlands.

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Aidaraliev A.A. - <https://orcid.org/0000-0002-3758-1633>

Arabaeva A.Ch. - <https://orcid.org/0000-0003-1285-7696>

Shatmanova E.K. - <https://orcid.org/0000-0003-0438-8535>

Kasymov O.T. - <https://orcid.org/0000-0002-3304-7409>

#### TO CITE THIS ARTICLE:

Aidaraliev A.A., Arabaeva A.Ch., Shatmanova E.K., Kasymov O.T. Sustainable development of mountain regions of Kyrgyzstan. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 3-12; <https://doi.org/10.51350/zdravkg20213113>

**FOR CORRESPONDENCE:** Arabaeva Aelita Cholponkulovna - Specialist of the Office of the Board of Trustees, Academic consortium «International University of Kyrgyzstan», address: 720001, Kyrgyz Republic, 255, c. Bishkek, Chuisky prospect; <https://orcid.org/0000-0003-1285-7696>, e-mail: [aelita\\_a@yahoo.com](mailto:aelita_a@yahoo.com); конт. тел : +996(990) 020 070.

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.



## **Введение**

Особенности «горного» образа жизни связаны с более сложными и трудными условиями выживания по сравнению с другими районами. Из-за относительной недоступности, отдаленности, суровых климатических условий горы в истории человечества лишь изредка становились центрами развития экономики. Располагаясь по периферии стран и регионов, горы служили главным образом источником воды, электроэнергии, лесоматериалов, полезных ископаемых, и сельскохозяйственных продуктов для жизнеобеспечения равнин. Известно, постепенное истощение ресурсов гор вело к изоляции горных территорий и превращало их в центры бедности, миграции, разрыва социальных связей и очаги конфликтов [1].

Главным геополитическим и геостратегическим результатом Всемирного года гор стало то, что он впервые привлек внимание мировой общественности к сложнейшим проблемам, с которыми сталкиваются большинство горных стран: терроризм, экстремизм различного толка, сепаратизм, наркотрафик, социальный распад горных сообществ, локальные военные конфликты и другие деструктивные процессы. В период 1995 – 2000 гг. Из 27 кровавых вооруженных конфликтов в мире 23 произошли в горных странах. В конфликтах больше всего страдают мирные граждане, в первую очередь, женщины и дети. Массовая нерегулируемая миграция в поисках работы маргинализированных жителей гор в другие страны мира способствует глобализации вышперечисленных негативных социальных явлений. Таким образом, бедные горные страны стали зонами глобальной социально-политической нестабильности в мире. Основная причина этих и других социальных аномалий – бедность жителей гор [2].

В 27 главе Резолюции ООН «Оценка экосистем тысячелетия» (2005 г.) отмечено, жители гор сталкиваются с такими вызовами, как жёсткие климатические условия; уязвимость горных экосистем к природным и техногенным воздействиям; низкая сельскохозяйственная продуктивность; более высокие материально-технические и энергетические затраты обеспечения жизнедеятельности, коммуникационная изолированность и отсутствие или слабые связи с рынками, ограниченность доступа к социальным и экономическим услугам. Эти факторы обуславливают особую сложность, рискованность экономической деятельности в горах, порождая бедность, социальные конфликты и политическую нестабильность.

**Цель.** Изучить основные факторы, препятствующие устойчивому развитию горных регионов Кыргызской Республики.

## **Материал и методы**

По официальным данным Национального статистического комитета КР с применением историко-компаративного динамического наблюдения и контент-анализа.

## **Результаты и обсуждение**

По инициативе Кыргызской Республики (КР) 2002 год был объявлен ООН Международным Годом гор. Принят основополагающий документ - Бишкекская горная платформа на заключительном мероприятии Глобального горного саммита (г. Бишкек). В рамках реализации положений платформы, Национальный центр развития горных регионов КР (НЦРГР) и Международный университет Кыргызстана (МУК) совместно с Университетом Берн (Швейцария), составили матрицу проблем (табл.1), препятствующих устойчивому развитию горных регионов (синдром «Потеря потенциала высокогорных территорий»).

Сложность и расчлененность рельефа, крутизна склонов, скальность значительно осложняют жизнедеятельность, коммуникационные связи и обуславливают территориальную обособленность поселений. Высокогорные населенные пункты удалены на значительные расстояния от экономических и культурных центров. Результатом этого является информационная и транспортная изолированность, неразвитость хозяйственных и культурных связей. Это затрудняет формирование стратегий развития домашних хозяйств и понимание роли их собственных инициатив в выживании и развитии. И последнее, они несут в себе как положительные черты - сохранение самобытной культуры и уклада жизни высокогорных популяций), так и отрицательные - бедность, маргинализация [3].

В целом, необходимо отметить, в горных регионах страны имеется комплекс факторов, в значительной степени препятствующих устойчивому развитию (табл. 2). Соответственно, труднодоступность, высокие затраты на инфраструктуру и недостаток специализации на рынке труда ставят в невыгодное положение население высокогорных районов, часто являются причинами эмиграции горного населения и порой экономического, демографического и культурного застоя. Население высокогорных районов имеет более низкий уровень образования, так как именно города имеют широкий и высокооплачиваемый спрос на квалифицированную рабочую силу разнообразных специальностей [4, 5].

Количественно транспорта (автобусы и легковые машины), соотнесенное к населению, в высокогорных районах в несколько раз ниже, что влечет низкую мобильность населения, сокращает возмож-

Таблица 1. Проблемы, препятствующие устойчивому развитию горных регионов  
Table 1. Challenges to sustainable mountain development

Наследие и доход населения	Инфраструктура и использование земель	Биофизические и экологические	Политические и институциональные	Социально-культурные и экономические
<p>1. «Старение» населения</p> <p>2. Отток населения</p> <p>3. Повышенная заболеваемость</p> <p>4. Низкие доходы населения - бедность</p> <p>5. Сложные биоклиматические условия жизнедеятельности</p>	<p>1. Неразвитая инфраструктура</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инженерные коммуникации</li> <li>- Информационный «голод»</li> </ul> <p>2. Слабая система территориального планирования и управления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Неравномерное использование ресурсов</li> <li>- Однобокое использование ресурсов</li> <li>- Потеря навыков и отсутствие мотивации населения в сфере использования ресурсов</li> <li>4. Слабый экологический контроль</li> </ul>	<p>1. Деградация земель</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сокращение запасов пресной воды</li> <li>- Эрозия почв</li> <li>- Сокращение биоразнообразия</li> </ul> <p>2. Деградация флоры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инженерное нарушение грунтов под линейной инфраструктурой</li> <li>- Хрупкость экосистем</li> <li>- Использование ресурсов и загрязнение</li> </ul> <p>2. Нарушение путей миграции животных</p> <p>3. Браконьерство</p> <p>4. Рост числа природных катастроф</p> <p>5. Не изученность экологической емкости территорий</p>	<p>1. Неадекватность институциональной базы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Слабая база НПА</li> <li>- Отсутствие закона по горным территориям</li> <li>- Формальное существование органов МСУ</li> <li>- Многоуровневость системы государственного территориального управления</li> </ul> <p>2. Отсутствие региональной горной стратегии развития и совместных научных программ</p> <p>3. Конфликты и конфликтность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Политические (приграничные зоны), этнические</li> <li>- Социально-экономические (за ресурсы)</li> </ul>	<p>1. Труднодоступность и слабая рыночная инфраструктура</p> <p>2. Высокий уровень безработицы и оттока кадров</p> <p>3. Инвестиционная непривлекательность</p> <p>4. Продовольственная безопасность</p> <p>5. Низкий уровень ГУ</p> <p>6. Слабая налоговая база и острый дефицит бюджета МСУ</p> <p>7. Недостаточная изученность потенциала</p> <p>8. Потеря культурных традиций, утрата традиционных знаний и технологий</p> <p>9. Маргинальность территорий</p> <p>10. Дефицит доступных энергоресурсов</p>



**Таблица 2.** Комплекс факторов, препятствующих устойчивому развитию горных регионов  
**Table 2.** A set of constraints to sustainable mountain development

Жёсткость и суровость биоклиматических условий среды
Труднодоступность, отдаленность
Неразвитая или слаборазвитая инфраструктура
Бедность и безработица населения
Миграция и отток населения
Экономические издержки и повышенные материальные затраты на продовольственные и промышленные товары, энергоносители и др.
Неэффективное использование природных ресурсов

Таблица 3. Уровень бедности (в процентах к численности населения)

Table 3. Poverty rate (percentage of population)

Наименование показателей	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Кыргызская Республика</b>	<b>38,4</b>	<b>31,5</b>	<b>34,0</b>	<b>32,2</b>	<b>31,2</b>
Нарынская область	38,0	37,8	29,2	30,6	28,5
Чуйская область	25,1	31,0	36,7	19,5	24,9

Таблица 4. Среднедушевые денежные доходы (сомов в месяц)

Table 4. Average per capita cash income (soms per month)

Наименование показателей	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Кыргызская Республика</b>	<b>4 074,54</b>	<b>4 257,99</b>	<b>4 739,41</b>	<b>5 337,34</b>	<b>5 684,69</b>
Нарынская область	3 308,81	3 645,54	3 885,08	4 188,99	4 663,71
Чуйская область	4 449,30	4 838,37	5 196,18	5 759,61	6 116,34

Таблица 5. Среднедушевые денежные расходы (сомов в месяц)

Table 5. Average per capita cash expenses (soms per month)

Наименование показателей	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Кыргызская Республика</b>	<b>3 418,38</b>	<b>3 408,29</b>	<b>3 460,50</b>	<b>3 874,00</b>	<b>3 899,02</b>
Нарынская область	3 128,24	3 256,40	3 299,12	3 535,65	3 969,66
Чуйская область	4 028,91	4 065,75	3 831,42	4 656,16	4 358,56

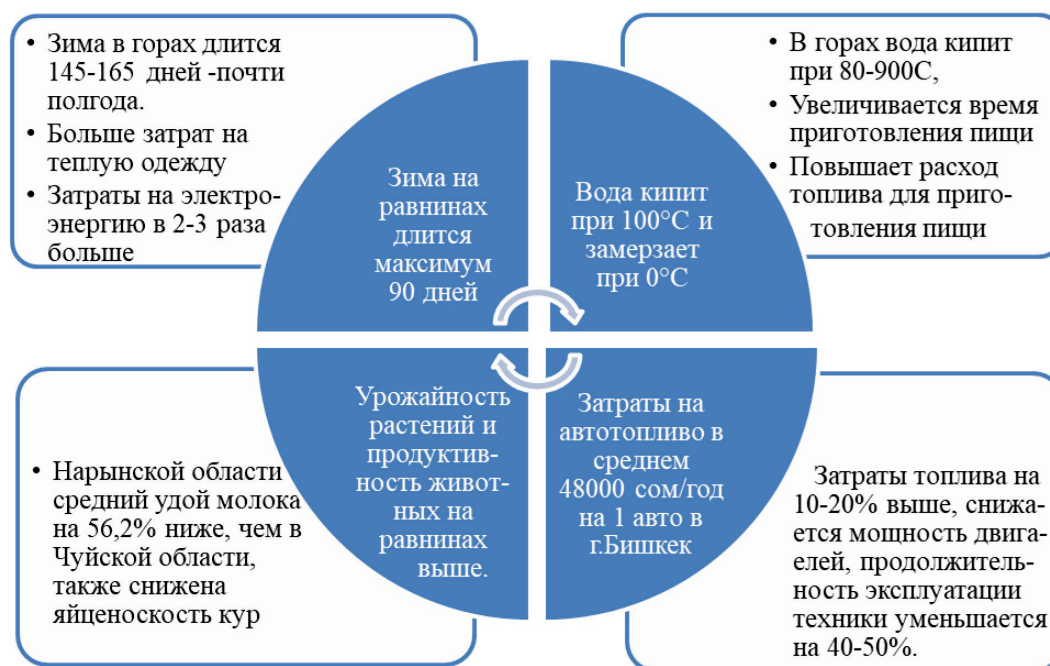


Рис.1. Сравнительный анализ проблем в горах и на равнинах  
Fig. 1. Comparative analysis of problems in mountains and plains

ности доступа к культурным и образовательным услугам. Затраты топлива на транспорте на 10-20% выше, значительно снижается мощность двигателей, продолжительность эксплуатационного срока техники уменьшается на 40-50%. Наряду с этим, горные регионы часто зависят от внешних для них политических и экономических событий и решений, иногда противоречащих интересам населения - горцев. К примеру, в результате спада промышленного производства в переходный период постоянное население поселков Энильчек, Кара-Сай и Арчалы (Иссык-кульская область) в период с 1989г. по 1999г. сократилось более чем на 80% (жителей осталось - 578 человек).

Показана оценка измерения благосостояния населения в Кыргызской Республике на основе выборочного интегрированного обследования бюджетов домашних хозяйств и рабочей силы с ежеквартальным охватом 5016 домашних хозяйств. Так, уровень бедности в 2019 году рассчитанный по потребительским расходам (без учета доходов от трудовой деятельности за пределами КР), в целом по стране составил 20,1 процента, что меньше по отношению к предыдущему году на 2,3 процентных пункта. Причем за чертой бедности году проживали 1 млн. 313 тыс. человек (табл. 3, 4, 5), из которых 73,8 процента являлись жителями сельских населенных пунктов [6].

Определенный интерес представляет ин-

формация, появившаяся в Фейсбуке о том, что жители высокогорья не заражаются коронавирусом (COVID-19), проживающие на высоте свыше 3500 м. Отсутствие там заболеваемости, с нашей точки зрения, объясняется труднодоступностью больших высот, отсутствием завозных случаев, а также в связи с трудными условиями проживания. Лица с ослабленным здоровьем покидают горы или умирают в детстве. Однако в Боливии на высоте 2800 м и Кыргызстане (Нарынская область) отмечена высокая заболеваемость, свидетельствуя о том, что иммунитет жителей гор ослаблен, что может влиять на состояние здоровья населения [7, 8].

Определенно денежные доходы населения гор, в среднем в 2 раза ниже, чем у жителей равнины. Продукты питания в основном завозятся и поэтому на 20-30% дороже (рис. 1). Далее в горах вода кипит при 80-900С, увеличивая время приготовления пищи и соответственно повышается расход топлива. Наиболее значимой затратой в расходах является оплата жилищно-коммунальных услуг, так как зимний период в горах более длительный, что требует затрат на теплую одежду. Урожайность растений и продуктивность животных ниже. В горной Нарынской области - средний удой молока на 56,2% ниже, чем в низкогорье Чуйской области, также снижена яйценоскость домашней птицы.

Наиболее значимой статьей в расходах домашних хозяйств являются затраты на жилищно-



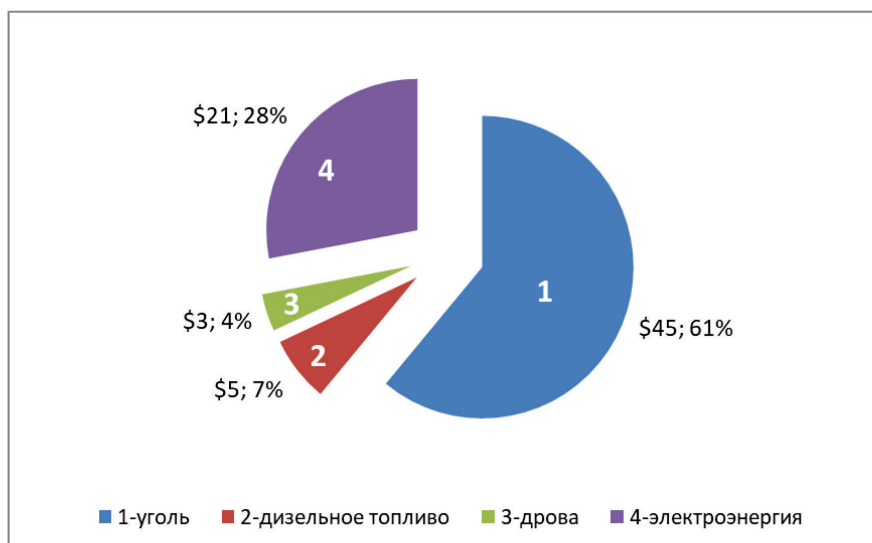


Рис.2. Расходы на энергетические ресурсы на равнинах  
Fig. 2. Energy expenditure on the plains

коммунальные услуги, занимающие третью часть всех расходов. Доля этих затрат выше в домашних хозяйствах горных регионов, где для семей, проживающих в этих условиях, основной статьёй расходов является покупка угля, оплата услуг энергокомпаний, пассажирского транспорта. Отмечается увеличение доли затрат на услуги образования, связи и т.д.

По данным Института энергетики КР, потери электроэнергии в горах в 3-4 раза больше, чем в долинных зонах. Отопительный период в высокогорных и предгорных зонах соотнесительно больше на 2 – 3 месяца, чем в долинных местах, и составляет 7 – 8 месяцев в год. В некоторых населенных пунктах Суусамырской долины (Н-2200 м) температура воздуха опускается зимой до – 500. В этих местностях потребление энергетических ресурсов в 2 – 3 раза больше чем в равнинных местах, а стоимость угля выше в 2 раза из-за отдаленности доставки. Высокий спрос и слабая инфраструктура являются основными причинами сбоя в электроснабжении в зимний период. Поэтому местное население нуждается в альтернативных источниках энергии в зимний период. Причем среднегодовая сумма расходов на энергетические ресурсы в высокогорных регионах превышает аналогичные расходы на равнине в 1,3 раза (рис. 2, 3).

В целом, горные страны обременены внешним долгом, пути решения проблем горных территорий обсуждены с ПРООН и совместно определены общая стратегия и план действий («Обмен внешнего долга на устойчивое развитие: подходы и инициативы Кыргызстана») [9, 10]. Они включают механизмы реализации обменных операций внешнего

долга:

- Многофакторный анализ текущей ситуации экономики и долга.
- Создание многосекторного комитета и составление конкретных технических предложений по определенным проектам в рамках приоритетов.
- Предоставление данных предложений соответствующим официальным органам кредиторов на рассмотрение.
- Проведение переговоров и выработка соглашений.
- Внесение изменений в нормативно-законодательные акты КР (при необходимости).
- Создание независимого координирующего органа для обеспечения прозрачности при реализации проектов (при необходимости).

Наряду с этим, предлагается стратегия последующих поэтапных действий по реализации обмена долга на инициативу в сфере устойчивого развития в КР (табл. 6).

## Заключение

Таким образом, индустриальное устойчивое развитие горных стран требует особого комплексного подхода в решении социально-экономических проблем населения по сравнению с равнинными государствами. Показанные проблемы перестали быть локальными, они вышли за границы отдельных государств, превращаясь в глобальные - сохранения горных экосистем для жизни человека.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.  
The authors declare no conflicts of interest.



Рис.3. Расходы на энергетические ресурсы в высокогорных регионах  
Fig. 3. Energy expenditure in highland regions

Таблица 6. Стратегия поэтапных действий по реализации обмена долга на устойчивое развитие  
Table 6. Strategy for step-by-step action to implement debt swaps for sustainable development

Этап 1	Консультант правительства разрабатывает детальное технико-экономическое обоснование
Этап 2	Создание Многосекторного рабочего комитета при Правительстве КР по обмену внешнего долга на устойчивое развитие и состоящей из представителей ключевых министерств и НПО
Этап 3	Международный консультант правительства разрабатывает детальное ТЭО и предлагает возможный механизм, который будет использоваться для управления поступлениями в результате обмена долга
Этап 4	Организовать встречи Многосекторной рабочей группы
Этап 5	Встречи с одним или более правительством стран-кредиторов для подтверждения интереса к обмену долга
Этап 6	Один или более кредиторов заявляют о своем интересе к обмену внешнего долга, включая возможные проекты для финансирования
Этап 7	Правительства страны-кредитора и страны-заемщика (обычно Министерства финансов) ведут переговоры по окончательным деталям и подписывают договор о конверсии внешнего долга
Этап 8	Кредитор и заемщик реализуют финансовую операцию.

**ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES**

1. Месерли Б., Айвз Д. Горы мира. - Москва, 1999. - 450 с. Meserly B., Ives D. The mountains of the world [Gory mira]. Moscow, 1999. 450 p.
2. Айдаралиев А.А., Мусакожоев Ш.М., Суеркулов Э.А., Мейманов К.М., Абылкасымов Р.М., Мусакожоева Б.Ш. Проблемы освоения природных ресурсов гор Кыргызстана. - Бишкек, 2001. - 160 с. Aidaraliev A.A., Musakozhoyev Sh.M., Suerkulov E.A., Meimanov K.M., Abylkasymov R.M., Musakozhoyeva B.Sh. Problems of the development of natural resources of the mountains of Kyrgyzstan [Problemy osvoeniya prirodnykh resursov gor Kyrgyzstana]. Bishkek, 2001. 160 p.
3. Баденков Ю.П. Жизнь в горах. - Москва, 2017. - 478 с. Badenkov Yu.P. Life in the mountains [Zhizn' v gorakh]. Moscow, 2017. 478 p.
4. Богущев Т.С., Султаналиев К. Изменение климата и адаптация сельских сообществ. - Бишкек, 2018 г. Bogushev T.S., Sultanaliev K. Climate change and adaptation of rural communities [Izmenenie klimata i adaptatsiya sel'skikh soobshchestv]. Bishkek, 2018.
5. Стратегия и план действия по организации при ООН группы развивающихся горных государств, находившихся в наиболее уязвимом положении, с целью списания обмена внешнего долга // Известия НАН КР. - 2012. - №3. - С.7-11. Strategy and action plan for the organization at the UN of a group of developing mountain states, which were in the most vulnerable position, in order to write off the exchange of external debt. Izvestia NAN KR [Bulletin of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic]; 2012. (3):7-11.
6. Данные с официального сайта Национального статистического комитета КР. - <http://stat.kg/> Data from the official website of the National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic - <http://stat.kg/>
7. Зорин Н.А. Наукометрия в медицине // Международный журнал медицинской практики. - 2006. - № 5. - С. 18-36. Zorin N.A. Scientometrics in medicine. Mezhdunarodnyy zhurnal meditsinskoj praktiki [International Journal of Medical Practice]. 2006; (5):18-36.
8. Боконбаев К.Дж., Айдаралиев А.А. Препятствия устойчивому развитию Кыргызской Республики [Prepyatstviya ustoychivomu razvitiyu Kyrgyzskoy Respubliki]. - Dusseldorf, Germany: Lambert Academic Press, 2018. Bokonbaev K.J., Aidaraliev A.A., Podgorski D., Grebennikov B., Gusarov I. Environmental security of the Kyrgyz Republic - a factor of sustainable development in Central Asia [Ekologicheskaya bezopasnost' Kyrgyzskoy Respubliki - faktor ustoychivogo razvitiya Sredney Azii]. Bishkek - Astana - Bratislava, 2017.
9. Боконбаев К.Дж., Айдаралиев А.А., Подгорски Д., Гребенников Б., Гусаров И. Экологическая безопасность Кыргызской Республики – фактор устойчивого развития Средней Азии. - Бишкек – Астана - Братислава, 2017. Bokonbaev K.J., Aidaraliev A.A., Podgorski D., Grebennikov B., Gusarov I. Environmental security of the Kyrgyz Republic - a factor of sustainable development in Central Asia [Ekologicheskaya bezopasnost' Kyrgyzskoy Respubliki - faktor ustoychivogo razvitiya Sredney Azii]. Bishkek - Astana - Bratislava, 2017.
10. Айдаралиев А.А., Боконбаев К.Д., Жапаров А.У., Кельдибеков А.К., Султанов М.А., Шаназаров А.С. «Горная инициатива»: Обоснование обмена внешнего долга горных государств на устойчивое развитие (экономика, геополитика, экология). - Бишкек, 2008. - 226 с. Aidaraliev A.A., Bokonbaev K.D., Zhaparov A.U., Keldibekov A.K., Sultanov M.A., Shanazarov A.S. «Mountain initiative»: Justification of the exchange of external debt of mountain states for sustainable development (economy, geopolitics, ecology) [«Gornaya initsiativa»: Obosnovanie obmena vneshnego dolga gornykh gosudarstv na ustoychivoe razvitie (ekonomika, geopolitika, ekologiya)]. Bishkek, 2008. 226 p.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

1. Айдаралиев Асылбек Акматбекович - д.м.н., профессор, академик НАН КР, Председатель Попечительского совета, Академический консорциум «Международный университет Кыргызстана»; адрес: Кыргызская Республика, 720001, г. Бишкек, Чуйский проспект, 255; <https://orcid.org/0000-0002-3758-1633>, e-mail: board-iuk@mail.ru; конт.тел : +996(990) 020 070
2. Арабаева Аэлита Чолпонкуловна - Специалист Apparata Попечительского совета, Академический консорциум «Международный университет Кыргызстана»; адрес: Кыргызская Республика, 720001, г. Бишкек, Чуйский проспект, 255; <https://orcid.org/0000-0003-1285-7696>, e-mail: aelita\_a@yahoo.com; конт. тел : +996(990) 020 070
3. Шатманова Элиза Кушубековна – аспирант Кыргызского государственного медицинского института репреподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова; адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Боконбаева, 144а; <https://orcid.org/0000-0003-0438-8535>, e-mail: shatmanova.eliza@mail.ru; конт. тел : +996 (779) 850010
4. Касымов Омор Тилегенович – д.м.н., профессор, директор Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики; адрес: Кыргызская Республика, 720005, г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34; <https://orcid.org/0000-0002-3304-7409>, e-mail: nropm@mail.ru; конт. тел : +996 (312) 544578



**INFORMATION ABOUT AUTHOR:**

1. Aidaraliev Асылбек Акматбекович, doctor of medical sciences, professor, academic of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Chairman of the Board of Trustees, Academic consortium «International University of Kyrgyzstan», address: Kyrgyz Republic, 720001, 255, с. Bishkek, Chuisky prospect; <https://orcid.org/0000-0002-3758-1633>, e-mail: board-iuk@mail.ru; конт.тел : +996(990) 020 070
2. Arabaeva Aelita Cholponkulovna, Specialist of the Office of the Board of Trustees, Academic consortium «International University of Kyrgyzstan», address: Kyrgyz Republic, 720001, 255, с. Bishkek, Chuisky prospect; <https://orcid.org/0000-0003-1285-7696>, e-mail: aelita\_a@yahoo.com; конт. тел : +996(990) 020 070
3. Shatmanova Elisa Kushubekovna, postgraduate student of S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, 144a Bokonbaev str.; <https://orcid.org/0000-0003-0438-8535>, e-mail: shatmanova.eliza@mail.ru; contact phone: +996 (779) 850010
4. Kasymov Omor Tilegenovich, doctor of medical sciences, professor, director of the Scientific and Production Centre for Preventive Medicine of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, 720005, Bishkek, 34 Baytik Baatyr str.; <https://orcid.org/0000-0002-3304-7409>, e-mail: npopm@mail.ru; contact phone: +996 (312) 544578

Алынды 05.04.21.

Получена 05.04.21.

Received 05.04.21.

Жарыялоого кабыл алынды 15.04.21.

Принята в печать 15.04.21.

Accepted 15.04.21.

УДК: 616-006-084

## Алма-Ата облустынын калкына адистештүрүлгөн консультативдик-диагностикалык жардамды уюштуруу

Автор, 2021

Е.Ж. КАРГАБАЕВ

Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо жана социалдык өнүгүү министрлигинин  
«Алдын алуу медицинасы» Илимий-өндүрүштүк бирикмеси, Бишкек, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

Калкка адистештирилген консультативдик-диагностикалык жардамды уюштуруу жана көрсөтүү көйгөйлөрү саламаттыкты сактоодогу эң татаал маселелердин бири бойдон калууда. Өлкөнүн дээрлик бардык региондорунда калктын ден-соолугунун абалындагы жагымсыз тенденцияларды, зыяндуу шишиктердин жогорку деңгээлин эске алуу менен, ооруканага чейинки баскычта квалификациялуу медициналык жардамдын болушун камсыз кылуу өтө маанилүү. Анткени 80% га жакын оорулуулар бейтапкана мекемелеринде дарыланууну башташат жана бүтүрүшөт. Өлкөнүн көпчүлүк аймактарында оорунун өсүшү байкалган. Баштапкы учурлардын санынын көбөйүшү көптөгөн аймактарда зыяндуу шишиктердин көбөйүшүнө таасир эткен

**Изилдөөнүн максаты.** Скрининг программаларын ишке ашыруунун талдоосунун негизинде онкологиялык бейтаптарга адистештирилген медициналык жардамды уюштурууну өркүндөтүү.

Алматы областынын түштүк аймагындагы калктын зыяндуу шишик ооруларынын деңгээлин, түзүмүн жана өзгөчөлүктөрүн, ошондой эле жашаган жерине жараша калкка скринингдик программаларды аткарууда адистештирилген консультативдик-диагностикалык жардамдын көлөмүн жана мүнөзүн талдоонун натыйжалары колдонулган. Жатын моюнчасынын, эмчек рагынын, ичеги-карын рагынын скрининги боюнча айылдык саламаттыкты сактоонун онкологиялык кызматынын учурдагы абалы, ошондой эле айыл калкына адистештирилген консультативдик-диагностикалык жардамдын иштелип чыккан моделин ишке киргизүү менен адистештирилген медициналык жардамды өркүндөтүүгө багытталган азыркы онкологиялык кызматтын абалы талданды.

**Өзөктүү сөздөр:** залалдуу шишик, оору, алдын алуу, текшерүү бөлмөлөрү, рактан сактануу, табуу, кайрылуу.

### АВТОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Каргабаев Е.Ж. - <https://orcid.org/0000-0003-1880-3373>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Каргабаев Е.Ж. Алма-Ата облустынын калкына адистештүрүлгөн консультативдик-диагностикалык жардамды уюштуруу. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 13-21; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131113>

**КАТ АЛЫШУУ УЧУН:** Каргабаев Естуре Жайтуреевич – Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо министрлиги «Алдын алуучу медицина» Илимий-өндүрүштүк бирикмесинин аспиранты, Кыргыз Республикасы, Бишкек, Байтик Баатыр көчөсү 34, байланыш тел.: +77017246645. E-mail: estore.k@mail.ru

## Организация специализированной консультативно-диагностической помощи населению Алматинской области

Авторов, 2021

Е.Ж. КАРГАБАЕВ

Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики, Бишкек, Кыргызская Республика

#### РЕЗЮМЕ

**Введение.** Проблемы организации и обеспечения специализированной консультативно-диагностической помощью населению остается одной из сложных в здравоохранении. Учитывая неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья населения практически во всех регионах страны, высокий уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями, чрезвычайно важным является обеспечение доступности квалифицированной медицинской помощи на догоспитальном этапе. Это необходимо еще и потому, что около 80% больных людей начинают и заканчивают лечение в поликлинических учреждениях.

Рост показателя заболеваемости отмечен в большинстве регионов страны. Увеличение числа первичных случаев повлияло на рост заболеваемости злокачественными опухолями во многих регионах.

**Цель исследования:** совершенствование организации специализированной медицинской помощи онкологическим больным на основе анализа выполнения скрининговых программ.

**Материал и методы.** Был использован материал по результатам анализа уровня, структуры и особенности заболеваемости злокачественными новообразованиями населения в южном регионе Алматинской области, а также объем и характер специализированной консультативно-диагностической помощи населению в выполнении скрининговых программ в зависимости от места проживания.

**Результаты.** Проанализированы современное состояние онкологической службы сельского здравоохранения по скринингу рака шейки матки, рака молочной железы, колоректального рака, а также разработаны комплекс мероприятий, направленных на улучшение специализированной медицинской помощи с внедрением разработанной функционально-организационной модели специализированной консультативно-диагностической помощи сельскому населению.

**Ключевые слова:** злокачественные новообразования, заболеваемость, профилактика, смотровые кабинеты, онконастороженность, выявляемость, обращаемость.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Каргабаев Е.Ж. - <https://orcid.org/0000-0003-1880-3373>

#### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Каргабаев Е.Ж. Организация специализированной консультативно-диагностической помощи населению Алматинской области. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 13-21; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131113>

**ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:** Каргабаев Естуре Жайтуреевич, аспирант Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» МЗ КР, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34, конт.тел : +77017246645, e-mail: estore.k@mail.ru

## Organization of specialized consultative and diagnostic assistance to the population of Almaty region

Author, 2021

E.ZH. KARGABAYEV

Scientific and Production Association "Preventive Medicine" of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyz Republic

#### ABSTRACT

**Introduction.** The problems of organizing and providing specialized consulting and diagnostic assistance to the population remain one of the most difficult in healthcare. Taking into account unfavorable trends in public health in almost all regions of the country and the high rate of malignant tumor, it is extremely important to ensure access to qualified medical care at the prehospital phase. This is also necessary because about 80% of sick people



start and finish treatment in outpatient clinics.

The growth of disease incidents rate is noted in most regions of the country. The increase in the number of primary cases has influenced the growth of malignant tumors in many regions.

**Aim of the study** is to improve the organizations of specialized medical care to oncology patients based on the analysis of screening programs.

**Material and methods.** The material on the results of the analysis of the level, structure and peculiarities of morbidity of malignant tumors of the population in the southern region of Almaty region, as well as the scope and nature of specialized consulting and diagnostic assistance to the population in the implementation of screening programs depending on the place of residence were used.

**Results.** The current state of oncological service of health care of rural region according to the data of screening of cervical cancer, breast cancer, colorectal cancer analysis, and also a complex of actions directed on improvement of specialized medical care with introduction of the developed functional-organizational model of specialized consultative and diagnostic help to rural population has been developed.

**Key words:** malignant tumor, morbidity, preventive measures, examining room, cancer alertness, detectability, doctor visit rates.

#### INFORMATION ABOUT AUTHOR:

Kargabayev E.Zh.- <https://orcid.org/0000-0003-1880-3373>

#### TO CITE THIS ARTICLE:

Kargabayev E.Zh. Organization of specialized consultative and diagnostic assistance to the population of Almaty region. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 13-21; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131113>

#### FOR CORRESPONDENCE:

Kargabaev Esture Zhaytureevich, postgraduate student of the Scientific and Production Centre for Preventive Medicine of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, 34 Baitik Baatyr Str. Tel.: +77017246645, e-mail:estore.k@mail.ru

## Введение

Профилактические медицинские осмотры целевых групп населения проводятся в Казахстане начиная с 2008 года, основанные на методологии скрининговых исследований (совокупность приемов массового и селективного скрининга) и нацеленные на выявление заболеваний на ранних стадиях и предупреждение развития заболеваний, факторов риска, способствующих возникновению патологии, формирование и укрепление здоровья населения.

Данные скрининговые осмотры проводятся субъектами здравоохранения, имеющими лицензию на данный вид деятельности ежегодно в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи. Программа имеет информационное обеспечение в виде электронной базы данных скрининговых осмотров.

Материалы аналитического обзора научных публикаций отечественных и зарубежных авторов свидетельствуют о существовании ряда актуальных проблем, касающихся вопросов эпидемиологии и

путей профилактики злокачественных новообразований [1-10].

Реальная онкологическая ситуация на отдельных территориях значительно различается (страновые, внутристрановые особенности). Изучение количественных и качественных особенностей этой ситуации, относящихся к уровню и структуре, имеет большое практическое значение, что предполагает дальнейшее совершенствование профилактической работы, целенаправленного производства специализированного оборудования и противоопухолевых средств, планирования количества коек, подготовку кадров, разработку и внедрение территориальных противораковых целевых программ.

В научных исследованиях установлено, что на профилактических осмотрах онкопатология выявляется лишь в 12-13% случаев. С минимальной частотой выявляются опухоли визуальных локализаций: рак молочной железы (не более чем в 25% случаев), рак губы (до 20%), рак щитовидной железы и полости рта (не более 10% случаев). Эти факты указывают на низкую онкологическую распространенность и самих пациентов, и врачей общей ле-

**Таблица 1.** Число больных, принятых в онкологических кабинетах в разрезе районов южного региона Алматинской области

**Tabel 1.** Number of patients admitted in oncological offices in the regions of the southern region of Almaty region

№	Районы	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
1	Балхашский	913	3540	2631	2712	3375
2	Енбекшиказахский	1222	8003	9236	9386	<b>11415</b>
3	Жамбылский	3965	8935	8673	11604	<b>11967</b>
4	Илийский	8464	16967	12221	12600	<b>18790</b>
5	Карасайский	4827	9015	5819	6279	7356
6	Райымбекский	927	2642	2025	1022	746
7	Талгарский	4000	7176	5716	6249	6296
8	Уйгурский	2043	1344	1356	1760	1985
	<b>Всего:</b>	<b>27067</b>	<b>60595</b>	<b>50841</b>	<b>54013</b>	<b>66691</b>

чебной сети [11-13].

**Цель исследования-** совершенствование организации специализированной медицинской помощи онкологическим больным на основе анализа выполнения скрининговых программ.

## Материалы и методы

Для изучения динамики показателей онкологической службы глубиной 5 лет (2015-2019гг.) проведена выкопировка данных из первичных учетных документов сельских районных поликлиник Алматинской области (количество амбулаторных карт всего по региону: рак молочной железы (впервые взяты на учет -1015, на учете-7321), рак шейки матки (впервые взяты на учет -579, на учете-3675), колоректальный рак (впервые взяты на учет -582, на учете-2336) и анализ годовых отчетных данных: организаций ПМСП Алматинской области и многопрофильной клиники, отчетные формы по скринингу за 2015-2019гг. (Республика Казахстан, Алматинская область).

## Результаты

Численность онкобольных по южному региону Алматинской области, состоящих на динамическом наблюдении за 2019 год – 8926 человек. Всего функционируют 105 женских и 44 мужских смотровых кабинетов в поликлиниках центральных районных больниц южного региона Алматинской области.

Всего по южному региону Алматинской области функционируют 25 онкокабинетов в организациях ПМСП, во всех кабинетах штат укомплектован. Общее число принятых больных в

онкокабинетах за 2019 год составил 66691 человек, из них 45,1% составляет первичные посещения и 54,9% повторные, тогда как в 2017 году зарегистрировано - 50841 человек, из них 44,2% составляет первичные и 55,8% повторные посещения (табл. 1).

В 2019 году повторных посещений зарегистрировано меньше чем в 2017 году на 3,8%, тогда как первичных стало больше на 3,8%. Повторных посещений больше чем первичных на 4% (рис. 1).

Общее число первичных посещений в онкокабинетах за 2019 год составил 32017 человек, наибольшее количество первичных посещений зарегистрировано в Илийском районе – 11274 человек, в Жамбылском -5757 человек и Карасайском районе – 3669 человек.

Общее число повторных посещений в онкокабинетах за 2019 год составил 34674 человек, что на 2657 человек больше чем первичных посещений. Наибольшее количество повторных посещений зарегистрировано в Енбекшиказахском районе – 7855 человек, в Илийском – 7516 человек и Жамбылском районе – 6210 человек.

Численность всего онкологических больных, состоящих на учете за 2019 год составляет 8926 человек, наибольшее количество онкобольных, состоящих на динамическом наблюдении, отмечается в Енбекшиказахском районе – 1875 больных, Илийском – 1698 больных, Карасайском – 1626 больных. Самое низкое количество больных на учете зарегистрировано в Райымбекском районе – 147 больных и Балхашском районе – 155 больных (табл. 2).

В последние годы вследствие улучшения ранней диагностики отмечена увеличение данного показателя, что в 2019 году составило 59,1%, тогда как в 2015 году данный показатель достигал 53,7%. (рис. 2).

Это говорит об улучшении информирован-

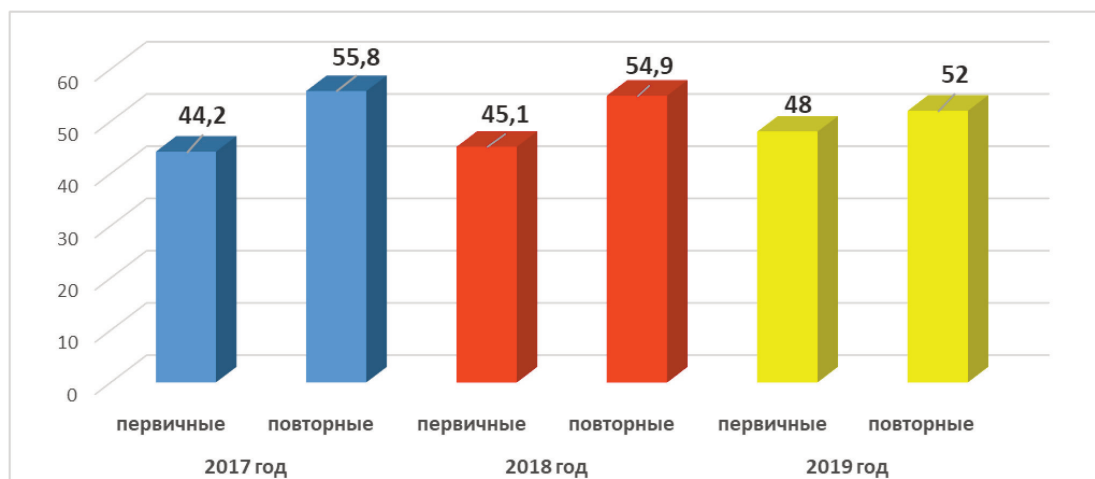


Рис. 1. Первичные и повторные посещения в онкокабинеты в динамике за 2017-2019 года.

Fig. 1. Initial and repeated visits to oncocabinets in dynamics for 2017-2019 years

Таблица. 2. Сведения по онкобольным, состоящих на учете в разрезе районов южного региона Алматинской области

Table 2. Data on cancer patients registered by districts of the southern region of Almaty region

№	Районы	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1	Балхашский	135	136	148	169	155
2	Енбекшиказахский	1702	1556	1656	1771	1875
3	Жамбылский	650	680	725	798	837
4	Илийский	1469	1370	1505	1618	1698
5	Карасайский	1709	1226	1418	1496	1626
6	Райымбекский	278	283	295	158	147
7	Талгарский	1570	1217	1298	1408	1487
8	Уйгурский	332	376	400	421	436
	<b>Всего</b>	<b>8207</b>	<b>7275</b>	<b>7916</b>	<b>8472</b>	<b>8926</b>

ности населения по онконастороженности, также об охвате населения скринингами. В 2019 году одногодичная летальность имел место к снижению, составив 16,6% (в 2015 году – 24,5%). Показатель поздней диагностики начиная с 2016 года до 2019 года также имел место к снижению, но в 2019 году увеличился на 0,8% - составив 12,5 против 11,7 в 2018 году. Из всех пролеченных больных с 2015 года по 2019 год 6% - 10% составляет пациенты с доброкачественными и предраковыми заболеваниями

Анализ онкозаболеваний отмечает увеличение случаев за счет улучшения диагностики, первичной выявляемости. Из числа впервые выявленных пациентов 5704 (16%) выявлено при проведении профилактических осмотров населения, где на долю 80,6-96% случаях выявлялись пациенты с I и II стадией заболевания. Среди всех локализаций при проведении профосмотров в 39,5% случаев приходило

сь на злокачественные новообразования шейки матки, 30,8% - ЗН предстательной железы, 29,8% - на рак молочной железы.

Число впервые выявленных больных ЗН с I стадией за 2019 год составил 354 случаев с удельным весом 21,2% от всех больных ЗН. По локализации опухолей с I стадией на ранговые места выходят рак кожи / саркома Капоши, рак молочной железы и рак шейки матки. Такая структура сохраняется с 2015 года по 2019 год.

С III-IV стадией составил 83 случаев с удельным весом 14,0% от всех больных ЗН. По локализации опухолей с III-IV стадией на ранговые места выходят рак молочной железы, далее идут рак прямой кишки, анального канала, и рак губы, полости рта и глотки. Такая структура сохраняется последние три года с 2017 года по 2019 год. В 2016 году на первом месте были рак молочной железы, на вто-





Рис. 2. Целевые индикаторы АРМК  
Fig. 2. Target indicators of ARMC

ром – рак шейки матки, на третьем – рак губы, полости рта и глотки.

В Алматинской региональной многопрофильной клинике (далее – АРМК) специализированный прием ведут 4 врача онколога: врач-онкогинеколог, онкомамолог, онкохирург и врач химиотерапевт. Предварительная запись на прием не имеется. Обслуживают сразу, очередей не существует.

Средняя продолжительность обследования онкологического больного в амбулаторно-поликлиническом отделении клиники - 5 дней. Для постановки диагноза применяется ультразвуковое исследование, видеообронхоскопия, видеогастродуоденоскопия, видеоколоноскопия, фиброректосигмоидоскопия, рентгендиагностика, маммография, все виды биопсий всех доступных органов, пункция. Для улучшения своевременной и качественной диагностики онкологических заболеваний используется метод тонкоигольной биопсии, без аспирации под контролем УЗИ.

Один больной в среднем посещает поликлинику 2-3 раза до установления диагноза. После установления диагноза больные проходят через Мультидисциплинарную группу (далее – МДГ), где коллегиально определяется тактика лечения и больные направляются на специальное лечение. МДГ создана в КГП на ПХВ «АРМК» в 2012 году приказом директора, состав и алгоритм работы комиссии ежегодно обновляется.

На рисунке 3 представлено количество больных, впервые обратившихся к специалистам в сравнении за последние три (2017-2019) года. Чаще всего обращений в 2019 году было к онкомамологу (4722 посещения), далее к онкохирургу (4108 посещений), далее онкогинекологу (3395 посещений).

За три года (2017-2019 гг.) обращений к он-

когинекологу постепенно снижается, уменьшение обращений в 2019 году составило на 15,1% в сравнении с 2017 годом. Напротив, обращений к онкомамологу увеличилось на 83,7% в 2019 году в сравнении с 2017 годом. Обращений к онкохирургам в 2019 году отмечается снижение на 33,5% в сравнении с 2018 годом, в 2017 году было ниже обращений чем в 2018 году, за последние три года самое большое количество обращений к онкохирургу зарегистрировано в 2018 году – 5485 больных. Ежегодно количество больных, впервые обратившихся к специалистам в целом по южному региону Алматинской области растет и темп прироста составил +9,7% в сравнении с 2017 годом.

Ежегодно государством выделяется 36 миллиардов тенге на лечение онкологических больных. Еще около 4 миллиардов тенге - на проведение бесплатных онкоскринингов. Охват специализированным лечением (%) в АРМК увеличился в 2018 году по сравнению с 2017 годом на 0,5%, представлен на рисунке 4.

Высокие показатели заболеваемости онкопатологией в Алматинской области и имеющая динамика роста в последние года позволяют говорить о наличии в регионе неблагоприятной онкоситуации.

Заболеваемость ЗН характеризуется более высоким показателями у мужчин по сравнению с женщинами, наиболее высоким уровнем в старших возрастных группах и тенденцией интенсивного нарастания онкопатологии с возрастом у мужчин и более размеренного подъема у женщин.

Острота онкоситуации в сельских районах обусловлена старением коренного населения, воздействием негативных экологических факторов, образом жизни населения, состоянием медицинской помощи.

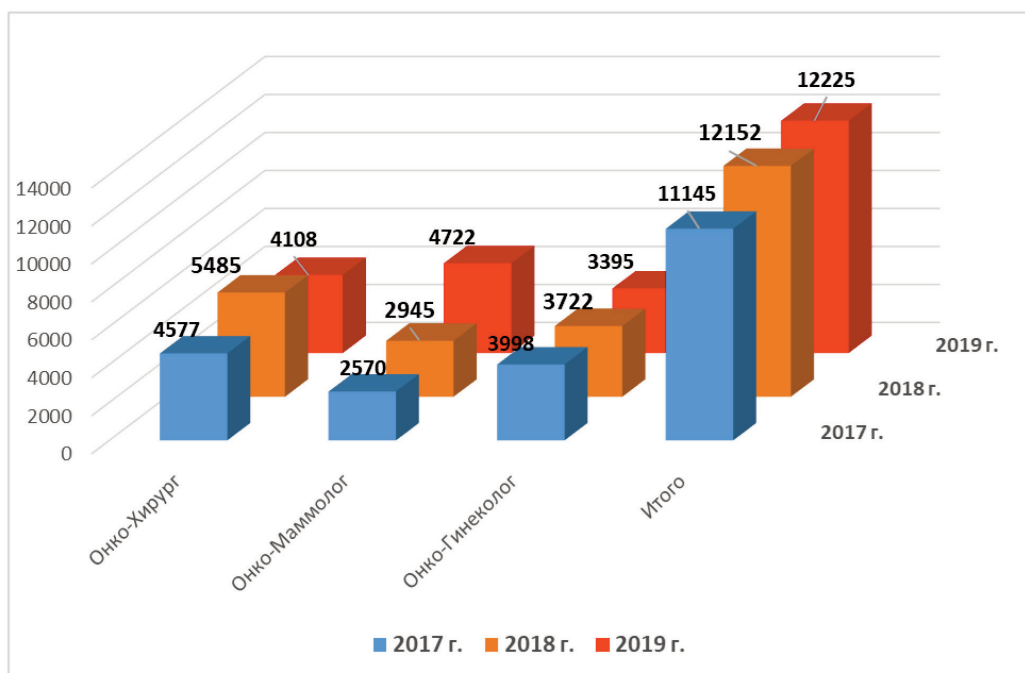


Рис. 3. Количество больных, впервые обратившихся к специалистам в сравнении за 2017-2019 гг.  
Fig. 3. The number of patients who first turned to specialists in comparison with 2017-2019.

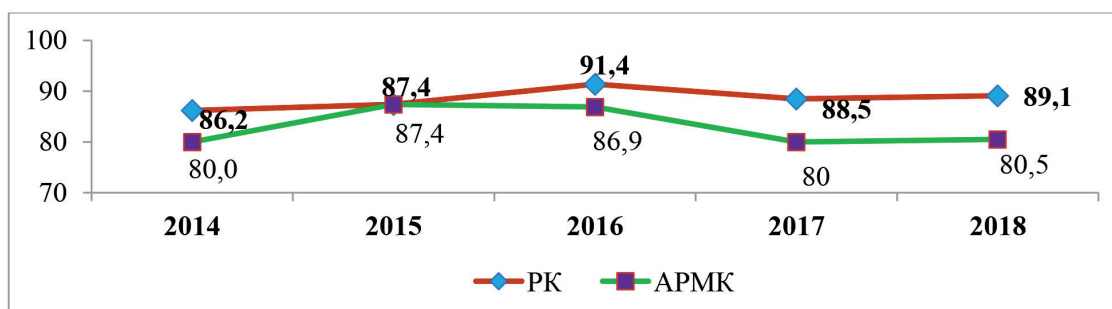


Рис. 4. Охват специализированным лечением (%)  
Fig. 4. Specialized treatment coverage (%)

Заболеваемость сельского населения в основном соответствовала структуре и уровню онкозаболеваемости населения республики в целом

В настоящее время на фоне снижения обращаемости населения в лечебно-профилактические учреждения по поводу острых заболеваний происходит рост хронической патологии, отмечаются высокие уровни инвалидности и смертности населения. Значительная часть врачей в настоящее время считают, что здоровье населения изменилось в худшую сторону, при этом течение болезней стало более тяжелым и длительным, возросло число осложнений, больные чаще стали обращаться с запущенными и осложненными формами заболеваний, а также в состоянии нервно-эмоционального напряжения.

### Заклучение

Постепенно растет число больных со злокачественными новообразованиями, выявленными на I-II стадиях, что свидетельствует об активизации работы по выявлению онкопатологии, в том числе в рамках скринингового обследования населения.

Увеличение показателя заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки, молочной железы, толстой и прямой кишки свидетельствуют либо о высоком уровне настороженности и диагностики в поликлинике, либо о обеспечении населения доступной информацией, факторами риска. В технологии организации скрининга необходимо учесть пожелания самих потребителей меди-

цинских услуг по согласованию сроков прохождения различных видов скрининговых обследований, улучшению процесса оповещения о необходимости прохождения скрининга и дальнейшего усовершенствования организации скрининга с тем, чтобы сделать процедуру максимально комфортной (отсутствие очередей, профессионализм персонала).

Таким образом, для эффективности скринингового обследования населения Алматинской области на онкопатологию предложены механизмы улучшения информационного обеспечения скринингового обследования путем правильного ввода данных в портал «АПП-комплекс», увеличения доступности всех видов консультативно-диагностических услуг для прикрепленного населения, повышения качества медицинского обслуживания до уровня

полного отсутствия обоснованных жалоб со стороны пациентов, повышения качества проведения профилактических осмотров (скрининговых обследований) населения.

Следовательно, решая вопрос о развитии и совершенствовании оказания онкологической специализированной помощи больным в регионе необходимо придерживаться дифференцированного подхода, учитывающего неоднородность развития медицинской службы в различных районах, а также исходя из показателя вклада данного района и показатель одногодичной летальности.

Жазуучу ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок- тугун жарыялайт.

Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

The author declare no conflicts of interest.

#### ЛИТЕРАТУРА /REFERENCES

1. Оценка состояния скрининговой программы на раннее выявление рака молочной железы в Павлодарской области / Д.С. Мусина, У.С. Самарова, Ф.С. Рахимжанова, К.С. Карабаев, С.Е. Ибраев // Медицина. - №7 (181). - 2017. - С.14-17.  
Ocenka sostoyaniya skringingovoy programmy na rannee vyavlenie raka molochnoj zhelezy v Pavlodarskoj oblasti / D.S. Musina, U.S. Samarova, F.S. Rahimzhanova, K.S. Karabaev, S.E. Ibraev // Medicina. - №7 (181). - 2017. - S.14-17.
2. Holland, W.W. Основы политики. Скрининг в Европе / W.W. Holland, S. Stewart, C. Masseria; Европейская обсерватория по системам и политике здравоохранения, 2008. - 76 с.  
Holland, W.W. Osnovy politiki. Skringing v Evrope / W.W. Holland, S. Stewart, C. Masseria; Evropejskaya observatoriya po sistemam i politike zdavoohraneniya. - Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya, 2008. - 76 s.
3. Аксель, Е.М. Статистика злокачественных новообразований: заболеваемость, смертность, тенденции, социально-экономический ущерб, продолжительность жизни / Е.М. Аксель, В.В. Двойрин. - М.: Академия, 2010. - 29 с.  
Aksel', E.M. Statistika zlokachestvennyh novoobrazovanij: zaboлеваemost', smertnost', tendencii, social'no-ekonomicheskij ushcherb, prodolzhitel'nost' zhizni / E.M. Aksel', V.V. Dvojrin. - M.: Akademiya, 2010. - 29 s.
4. Постановление Правительства №395 от 29.06.2018г. «Комплексный план по борьбе против с онкологическими заболеваниями в Республике Казахстан на 2018-2022 годы».  
Postanovlenie Pravitel'stva №395 ot 29.06.2018g. «Kompleksnyj plan po bor'be protiv s onkologicheskimi zabolevanijami v Respublike Kazahstan na 2018-2022 gody».
5. Нуралинова, С.И., Медико-социальная оценка заболеваемости и смертности от рака шейки матки в Казахстане: дис. ... д-ра фил. наук / С.И. Нуралинова. - Алматы, 2012. - 94 с.  
Nuralinova, S.I., Mediko-social'naya ocenka zaboлеваemosti i smertnosti ot raka shejki matki v Kazahstane: dis. ... d-ra fil. nauk / S.I. Nuralinova. - Almaty, 2012. - 94 s.
6. Ранняя диагностика рака толстой кишки на уровне первичной медико-санитарной помощи. Колоректальный скрининг: Методические рекомендации / Под ред. д.м.н. К.Ш. Нургазиева. - Алматы, 2012.  
Rannaya diagnostika raka tolstoj kishki na urovne pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshchi. Kolorektal'nyj skringing: Metodicheskie rekomendacii / Pod red. d.m.n. K.SH. Nurgazieva. - Almaty, 2012.
7. Ранняя диагностика рака молочной железы на уровне первичной медико-санитарной помощи. Маммографический скрининг: Методические рекомендации / Под ред. д.м.н. К.Ш. Нургазиева- Алматы, 2012.  
Rannaya diagnostika raka molochnoj zhelezy na urovne pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshchi. Mammograficheskij skringing: Metodicheskie rekomendacii / Pod red. d.m.n. K.SH. Nurgazieva- Almaty, 2012.
8. Ранняя диагностика рака шейки матки на уровне первичной медико-санитарной помощи. Цитологический скрининг: Методические рекомендации / Под ред. д.м.н. К.Ш. Нургазиева. - Алматы, 2012.  
Rannaya diagnostika raka shejki matki na urovne pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshchi. Citologicheskij skringing. Metodicheskie rekomendacii / Pod red. d.m.n. K.SH. Nurgazieva. - Almaty, 2012.
9. Тахауов, Р.М. Комплексная оценка заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Сибири (заболеваемость, факторы риска, модели развития, прогноз): автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Р.М. Тахауов. - Новосибирск, 2005. - 26 с.  
Tahauov, R.M. Kompleksnaya ocenka zaboлеваemosti zlokachestvennymi novoobrazovanijami naseleniya Sibiri (zaboлеваemost', faktory riska, modeli razvitiya, prognoz): avtoref. dis. ... d-ra med. nauk / P.M. Tahauov. - Novosibirsk, 2005. - 26 s.
10. Утегенова, А.Б. Совершенствование организации скрининга рака шейки матки в сельском звене здравоохранения / А.Б. Утегенова, Р.О. Касымова // Здравоохранение Кыргызстана. - 2019. - № 2. - С. 42-46.  
Utegenova, A.B. Sovershenstvovanie organizacii skringinga

- raka shejki matki v sel'skom zvене zdravооhraneniya / A.B. Utegenova, R.O. Kasymova // Zdravoоhranenie Kyrgyzstana. - 2019. - № 2. - S. 42-46.
11. Мерабишвилли, В.М. Статистическая оценка возникновения риска злокачественных новообразований и анализ онкологической ситуации на популяционном уровне / В.М. Мерабишвилли // Вопросы онкологии. - 2008. - Т. 54, № 2. - С. 148- 156.  
Merabishvilli, V.M. Statisticheskaya ocenka vozniknoveniya riska zlokachestvennyh novoobrazovanij i analiz onkologicheskoy situacii na populyacionnom urovne / V.M. Merabishvilli // Voprosy onkologii. - 2008. - Т. 54, № 2. - S. 148- 156.
12. Мерабишвилли, В.М. Выживаемость онкологических больных / В.М. Мерабишвилли. - СПб., 2006. - 440 с.  
Merabishvilli, V.M. Vyzhivaemost' onkologicheskikh bol'nyh / V.M. Merabishvilli. - SPb., 2006. - 440 s.
13. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2002 г. / Под ред. М.И. Давыдова, Е.М. Аксель; Рос. акад. мед. наук, Рос. онкол. науч. Центр. - М.: Мед. информ. агентство, 2004. - 279 с.  
Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii i stranah SNG v 2002 g. / Pod red. M.I. Davydova, E.M. Aksel'; Ros. akad. med. nauk, Ros. onkol. nauch. Centr. - M.: Med. inform. agentstvo, 2004. - 279 s.

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.

Алынды 24.02.21

Получена 24.02.21

Received 24.02.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21



УДК: 61:005.6

## Көп тармактуу клиникада сапат менеджмент тутумун жүзөгө ашырууга методологиялык жана уюштуруучулук аракеттери

Автор, 2021

М.М. ЖУНУСОВА

Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо жана социалдык өнүгүү министрлигинин «Алдын алуу медицинасы» Илимий-өндүрүштүк бирикмеси, Бишкек, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

Казакстан Республикасынын Саламаттык сактоо министрлиги сапатты башкаруу тутумун медициналык уюмдарды башкаруу тажрыйбасына киргизүү үчүн келечектүү жаңы инновациялык технологиялардын тизмесине киргизди.

Бул милдеттерди чечүү көбүнчө максаттарды туура коюудан, стратегиялык менеджменттин сапатынан, сапатты башкаруу тутумунун философиясынын жана принциптеринин ишке ашырылышынан, командалык ишти уюштуруудан жана окутуудан, жоготууларды жоюу боюнча иштерди уюштуруудан жана ресурстарды натыйжалуу башкаруудан көз каранды. Биздин оюбузча, ISO 9001: 2015 стандарттары иш-аракеттерди үзгүлтүксүз өркүндөтүү жана керектөөчүлөрдүн жогорку сапаттагы медициналык жардамга болгон муктаждыктарын канааттандыруу үчүн негиз түзүү үчүн эмне кылуу керек деген суроого жооп берет.

Жумушта көп тармактуу клиниканын ишин талдоонун жыйынтыктары боюнча материалдар колдонулган. Сапатты башкаруу тутумун ишке ашыруунун жүрүшүндө, биз керектөөчүлөрдүн жана бардык кызыкдар тараптардын талаптарын жана күтүүлөрүн канааттандыруу максатында процесстерди башкарууга тутумдаштырылган мамилени жүзөгө ашыруунун башкаруу модели болгон жалпы сапатты башкаруу принциптерине негизделдик.

Көп тармактуу клиниканын иштелип чыккан жана жүзөгө ашырылган сапат менеджмент тутуму жоготууларды кыскартууга жана уюмдун өзүнүн потенциалын ишке ашырууга жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн, кызмат көрсөтүүлөрдүн сапатын жогорулатууга, кардарлардын канааттануусун жогорулатууга жана персоналдын мотивациясын жогорулатууга мүмкүндүк берген шарттарды түзүүгө багытталган.

**Өзөктүү сөздөр:** сапат менеджмент тутуму, методология, стандарташтыруу жолдору, процесстер, сапатты башкаруу, токтомдор.

### АВТОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Жунусова М.М. - <https://orcid.org/0000-0002-1229-243X>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Жунусова М.М. Көп тармактуу клиникада сапат менеджмент тутумун жүзөгө ашырууга методологиялык жана уюштуруучулук аракеттери. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б.22-29; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131122>

**КАТ АЛЫШУУ УЧУН:** Жунусова Меруерт Мыктыбайевна – Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо министрлиги «Алдын алуучу медицина» Илимий-өндүрүштүк бирикмесинин аспиранты, Кыргыз Республикасы, Бишкек, Байтик Баатыр көчөсү 34, байланыш тел.: +77014642555, e mail: meruert\_0700@mail.ru

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.

## **Методологические и организационные подходы внедрения системы менеджмента качества в многопрофильную клинику**

Автор, 2021

М.М. ЖУНУСОВА

Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики, Бишкек, Кыргызская Республика

### **РЕЗЮМЕ**

Министерство здравоохранения Республики Казахстан включило систему менеджмента качества в перечень перспективных новых инновационных управленческих технологий, которые следует внедрять в практику управления медицинскими организациями.

Решение этих задач в значительной степени зависит от правильной постановки целей, качества стратегического управления, внедрения философии и принципов системы менеджмента качества, организации и обучении командной работе, организации работы по ликвидации потерь и максимально эффективного управления ресурсами.

По нашему мнению, стандарты ИСО 9001:2015 отвечают на вопрос, что необходимо сделать для создания в организации основы для постоянного улучшения деятельности и удовлетворения потребностей потребителей в высоком качестве медицинской помощи.

В работе использован материал по результатам анализа деятельности многопрофильной клиники. В ходе внедрения системы менеджмента качества, основывались на принципах всеобщего управления качеством, которая представляет собой управленческую модель реализации системного подхода к управлению процессами с целью удовлетворения требований и ожиданий потребителей и всех заинтересованных сторон.

Разработанная и внедренная система менеджмента качества многопрофильной клиники направлено на сокращение потерь и создание условий, которые позволят организации реализовать свой потенциал и повысить конкурентоспособность, качество предоставляемых услуг, увеличить удовлетворенность клиента и повысить мотивацию персонала.

**Ключевые слова:** система менеджмента качества, методология, подходы, стандартизация, процессы, управление качеством, протоколы.

### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:**

Жунусова М.М.-<https://orcid.org/0000-0002-1229-243X>

### **КАК ЦИТИРОВАТЬ:**

Жунусова М.М. Методологические и организационные подходы внедрения системы менеджмента качества в многопрофильную клинику. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 22-29; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131122>

### **ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:**

Жунусова Меруерт Мыктыбайевна, аспирант Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» МЗ КР, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34, конт.тел : +77014642555, e mail: [meruert\\_0700@mail.ru](mailto:meruert_0700@mail.ru)

## **Methodological and organizational approaches to implementing a quality management system in a multidisciplinary clinic**

Author, 2021

M.M. ZHUNUSOVA

Scientific and Production Association "Preventive Medicine" of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, Kyrgyz Republic, Bishkek

#### ABSTRACT

The Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan has included the Quality Management System into the list of promising new innovative management technologies that should be implemented in the practice of management of healthcare organizations.

Solution of these tasks to a great extent depends on the correct setting of goals, quality of strategic management, implementation of philosophy and principles of quality management system, organization and training of teamwork, organization of work on elimination of losses and maximum effective management of resources. In our opinion, the ISO 9001:2015 standards answer the question of what needs to be done to create a basis in the organization for continuous improvement of activities and satisfaction of consumers needs for high quality medical care.

The work uses the material based on the results of the analysis of the multidisciplinary clinic. During the implementation of the quality management system, it was based on the principles of universal quality management, which is a management model for the implementation of a systematic approach to process management in order to meet the requirements and expectations of consumers and all stakeholders.

The developed and implemented quality management system of the multidisciplinary clinic is aimed at reducing losses and creating conditions that will allow the organization to realize its potential and improve competitiveness, quality of services, increase customer satisfaction and increase personnel motivation.

*Key words:* quality management system, methodology, approach, standardization, processes, quality control, protocols.

#### INFORMATION ABOUT AUTHOR:

Zhunusova M.M.-<https://orcid.org/0000-0002-1229-243X>

#### TO CITE THIS ARTICLE:

Zhunusova M.M. Methodological and organizational approaches to implementing a quality management system in a multidisciplinary clinic. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 22-29; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131122>

#### FOR CORRESPONDENCE:

Zhunusova Meruert Myktybayevna, postgraduate student of the Scientific and Production Centre for Preventive Medicine of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyz Republic, 34 Baitik Baatyr Str. tel.: +77014642555, e-mail: [npopm@mail.ru](mailto:npopm@mail.ru); [meruert\\_0700@mail.ru](mailto:meruert_0700@mail.ru)

## Введение

В настоящее время функционирования здравоохранения все больше актуально создание и внедрение новых форм управления, которые обеспечивают повышение эффективности деятельности медицинских организаций при использовании имеющихся ресурсов и высоком качестве оказания медицинской помощи.

Для успешного развития медицины необходимо создать оптимальные механизмы управления, направленные на повышение качества медицинской помощи. На актуальность проблемы указывают многочисленные публикации, посвященные вопросам управления качеством медицинской помощи [1-10].

Существующие модели управления в основном ориентированы только на процесс оказания медицинской помощи, без учета других взаимосвязанных процессов и видов деятельности медицинской организации, которые участвуют также в процессе создания медицинской услуги и влияющих на результат. Такие модели в основном включают

стандартизацию отдельных этапов лечебно-диагностического процесса в виде алгоритмов, медицинских услуг в виде протоколов, стандартов медицинской помощи, а также различные методы контроля и оценки качества медицинской помощи.

До настоящего времени имеются недостаточно изученные вопросы реализации системного подхода к управлению медицинской организацией, которые позволяют непрерывно повышать качество оказываемых услуг при имеющихся ресурсах и эффективно решать поставленные задачи.

**Цель исследования-** внедрение системы менеджмента качества в многопрофильную клинику, как один из важных направлений, обозначенных в стратегии и политике государства, и направленная на совершенствование управления службы внутреннего аудита в организации.

## Материалы исследования

Разработана методология управления качеством медицинской помощи на уровне медицинской

организации с использованием инновационных технологий, в основу которых заложены требования международного стандарта ИСО 9001:2015 и концепции всеобщего управления качеством. Проанализированы уровень и структура доходов многопрофильной клиники, их динамика параллельно внедрению СМК. Разработаны количественные и качественные критерии оценки качества предоставляемых услуг, а также критериев оценки качества сотрудников подразделений, выполняющих обеспечивающие процессы. Была проведена экспертная оценка ключевых процессов, составляющих лечебно-диагностический процесс.

## **Результаты**

Что же получила организация в результате внедрения системы менеджмента качества? Система менеджмента качества - это совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления менеджмента качества на всех этапах жизненного цикла медицинских услуг. В организации сформировали политику и цели в области качества, а также пути достижения этих целей. Внедрение системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO 9001:2015 обеспечило руководству и сотрудникам организации уверенность в том, что:

- оказываемые услуги соответствуют законодательным требованиям и требованиям потребителей;
- требования к качеству на всех этапах оказания медицинских услуг выполняются, что, соответственно, гарантирует качество получаемых результатов;
- одновременно повышается эффективность работы организации.

Многопрофильная клиника для координации и регулирования вопросов по повышению качества медицинских услуг на первом этапе создала службу внутреннего аудита.

Внедренная система менеджмента качества в первую очередь ориентирована на требования и ожидания потребителей. При этом главная задача СМК - не контроль результата «на выходе», а создание модели управления, которая позволяет предотвращать появление ошибок, приводящих к снижению качества образовательных услуг. В ходе разработки и внедрения системы менеджмента качества опирались на основные принципы. Эти принципы были определены для того, чтобы руководство могло руководствоваться ими с целью улучшения деятельности организации [11-13].

По данным последних исследований, в здравоохранении созданы теоретические предпосылки для внедрения в практическую деятельность

принципов всеобщего управления качеством медицинской помощи на основе ISO 9001:2015. Важно отметить, что в стандартах ISO 9000 представлен новый взгляд на качество. Это переход от понимания «обеспечения качества», существующего отдельно от общего управления организацией, к менеджменту качества в широком смысле – управлению организацией на основе качества, т.е. качественному менеджменту.

В нашей работе мы уделили большое внимание изучению теоретических положений и разработке практических методов и рекомендаций по внедрению системы менеджмента качества на основе изучения особенностей распространения злокачественных новообразований сельского населения Алматинской области в многопрофильной клинике, учитывая большую сложность, недостаток кейсов успешного внедрения СМК в медицинских организациях Республики Казахстан. Мы исходили из того, что требования стандарта ISO 9001:2015 универсальны, определяют построение системы управления организацией на основе качества и охватывает все аспекты деятельности организации.

На втором этапе проводились изучение и анализ системы менеджмента качества многопрофильной клиники, явившегося базой исследования. Одним из этапов исследования стал анализ деятельности клиники в период становления, начиная от лицензирования и внедрения экспертных оценок качества оказываемых услуг, заканчивая экспертной оценкой немедицинской составляющей, прямо или косвенно оказывающих влияние на качества услуг. Проанализированы уровень и структура доходов АРМК, их динамика параллельно внедрению СМК.

По результатам проведенного анализа были определены проблемные области и направления совершенствования процессов оказания медицинской помощи, проведено обучение специалистов в области разработки и внедрения систем менеджмента качества. Для изучения мнения потребителей о существующей системе управления качеством медицинской помощи и определении направлений для ее совершенствования нами проводилось анкетирование по изучению требований и удовлетворенности основных внешних потребителей медицинских услуг.

Отдельным этапом работы явилось обоснование выбора и разработка количественных и качественных критериев оценки качества предоставляемых услуг, а также критериев оценки качества сотрудников подразделений, выполняющих обеспечивающие процессы.

Была проведена экспертная оценка ключевых процессов, составляющих лечебно-диагностический процесс, при анализе результатов выявлены следующие проблемные области:



- планирование процессов (отсутствие установленных целей, задач);
- управление процессами (отсутствие установленных требований к входными и выходными данным);
- эффективность процессов (низкие временные параметры процессов);
- обеспеченность ресурсами (нерацональное распределение ресурсов).

Провели сплошной предварительный аудит с целью анализа соответствия действующей системы управления качеством медицинской помощи требованиям международного стандарта ИСО 9001:2015, как одного из инновационных технологий управления. Данный предварительный аудит провели во всех процессах клиники. По результатам предварительного аудита действующей системы управления качеством в клинике были выявлены проблемные области:

- планирование, отсутствие четко сформулированных и документально оформленных политики и целей в области качества, соответственно и конкретных планов по достижению поставленных целей и задач;
- распределение ответственности и полномочий персонала в системе управления;
- в организационной структуре клиники не предусматривалось управление процессами, связанными с потребителями, процессами сбора и анализа данных, а также процессами постоянного улучшения;
- управление процессами, отсутствие установленных регламентов процессов, а также параметров и методики их оценки;
- не проводился комплексный анализ результативности действующей системы управления качеством медицинской помощи.

На третьем этапе проводилось организационное моделирование СМК. Была разработана модель СМК, являющаяся механизмом реализации поставленных задач повышения качества медицинской помощи и эффективности работы клиники. После разработки модели осуществлялось внедрение указанной системы в деятельность медицинской организации.

Разработка данной модели проводилось на основе принципов всеобщего управления качеством с учетом особенностей процессов создания медицинской услуги и специфики деятельности многопрофильной клиники.

Система менеджмента качества состоит из ряда взаимосвязанных системообразующих процессов - макропроцессов, которые в свою очередь состоят из процессов и подпроцессов. За основу для идентификации макропроцессов была принята процессная модель, представленная в международном стандарте ИСО 9001:2015, как один из инновацион-

ных технологий управления. Нами выделено семь системообразующих процесса: четыре внутренних (управление системой менеджмента качества, управление лечебно-диагностическим процессом, процесс оказания медицинской помощи – лечебно-диагностический процесс, ресурсное обеспечение) и три процесса, связанных с внешними сторонами (связь с внешними контролирующими органами, связь с поставщиками, связь с потребителями).

В ходе исследования разработаны политика и цели в области качества, согласованные с общей стратегией клиники. Были также разработаны основные и вспомогательные процессы, необходимые для оказания медицинских услуг, их последовательность и взаимодействие, ресурсы, информация, критерии оценки, необходимые для результативного функционирования процессов, структура документации СМК и необходимые документы, регламентирующие процессы системы и описывающие применяемые методики.

Сначала описали процессы действующей системы, и с учетом полученных результатов анализа, где были определены проблемные области, построили модель процесса по принципу «как должно быть» путем реинжиниринга (перепроектирования) процессов.

В рамках разработки и внедрения системы менеджмента качества с целью повышения заинтересованности персонала в качестве оказываемых медицинских услуг и ориентации его на долгосрочную перспективу, разработана и внедрена система мотивации сотрудников клиники – дифференциальная оплата труда. Внедрение мотивации персонала является одним из ключевых условий поддержания в рабочем состоянии системы менеджмента качества организации и включает мероприятия по созданию условий для постоянного обучения и повышения квалификации персонала, материальному стимулированию активных участников создания системы, улучшению жизненного уровня персонала.

Положительная динамика по всем процессам СМК нами достигнута в результате применения процессного подхода. Ко всем процессам системы нами применялась методология «PDCA». Планирование процессов осуществлялось на основании установленных требований к процессу, запланированных результатов (целевых показателей) и выявленных потребностей в его улучшении.

Проверка процесса и его результатов осуществляется на соответствие установленным требованиям и целевым показателям и проводится при мониторинге процессов, проведении аудитов и анализа удовлетворенности потребителей.

Этапы внедрения СМК на основе стандарта ISO 9001:2015, как одного из инновационных технологий управления, и ее результативность представ-

Этапы	Процессы и процедуры
1 этап	разработка стратегической политики в области качества
2 этап	получение лицензии на заявленные виды деятельности
3 этап	маркетинг, поиски и изучение рынка
4 этап	формирование единой системы стандартов
5 этап	разработка механизма и форм реализации внутренней оценки качества медицинской помощи
6 этап	интегральная оценка показателей качества с выходом на систему оплаты труда
7 этап	разработка перспективных направлений системы управления качеством, оценка эффективности действующей системы
8 этап	внедрение процессного подхода в управлении, реорганизация бизнес-процессов
9 этап	приведение системы менеджмента качества в соответствие со стандартом ISO 9001:2015, подготовка к сертификации
10 этап	сертификация

**Таб.1.** Этапы внедрения принципов международного стандарта ISO 9001:2015 (как одного из инновационных технологий управления)

**Tab.1.** Stages of implementation of the principles of the international standard ISO 9001:2015 (as one of the innovative management technologies)

лена на таблице 1.

В результате проведенных внутренних аудитов за последние 5 лет отмечается положительная динамика по всем процессам оказания медицинской помощи. Наиболее высокие оценки получили процессы оказания стационарной помощи клиники – 88% от максимально возможной оценки и специализированная консультационно-диагностическое отделение – 89%, процесс обеспечения лекарственными средствами – 79%. Данный процесс также подвергался реинжинирингу с внедрением электронной системы учета медикаментов (программа ИСЛО – информационная система лекарственного обеспечения). Оценка результативности внедренной СМК в клинике проводилась два раза в год, рассчитывали коэффициент результативности и чем ближе данный показатель к 1,0 тем выше результативность деятельности отделений. Наиболее высокий коэффициент результативности в дневном стационаре (1,0), в отделениях хирургии – 0,97, химиотерапии – 0,97, отделение паллиативной помощи – 0,97. Среди лабораторно-диагностических максимальный коэффициент результативности (1,0) получен при оценке деятельности лучевой диагностики. Среди обеспечивающих процессов самый низкий коэффициент получен при оценке деятельности кабинета трансфузиологии – 0,88. Но в динамике отмечается также рост коэффициента результативности.

Коэффициент результативности клинических подразделений в целом имеет положительную

динамику, что подтверждается оценкой от 0,65 в 2016г. до 0,93 в 2018г.; лабораторно-диагностической службы увеличен от 0,75 в 2016г. до 0,95 в 2018г.

Соответственно положительную динамику имел и обеспечивающий процесс – от 0,70 до 0,95 в 2018г. (рис. 1). В целом по клинике коэффициент результативности возрос от 0,70 до 0,95, что также подтверждает положительное влияния внедрения СМК в деятельность АРМК.

Положительную динамику в оценке всех процессов клиники мы связываем с усилением роли внутренних аудитов, экспертиз, вовлеченности всего персонала в процесс внедрения системы менеджмента качества, а также с внедрением полного 100%-ного внедрения электронного документооборота.

### Выводы

Углубленный анализ современной системы управления качеством медицинской помощи в многопрофильной клинике позволило научно-обосновать роль системы менеджмента качества в управлении качеством медицинской помощи с использованием инновационных технологий.

Разработанная модель системы менеджмента качества с алгоритмом внедрения принципов международного стандарта ISO 9001:2015 (как одного из инновационных технологий управления) в деятельность клиники позволило повысить качество

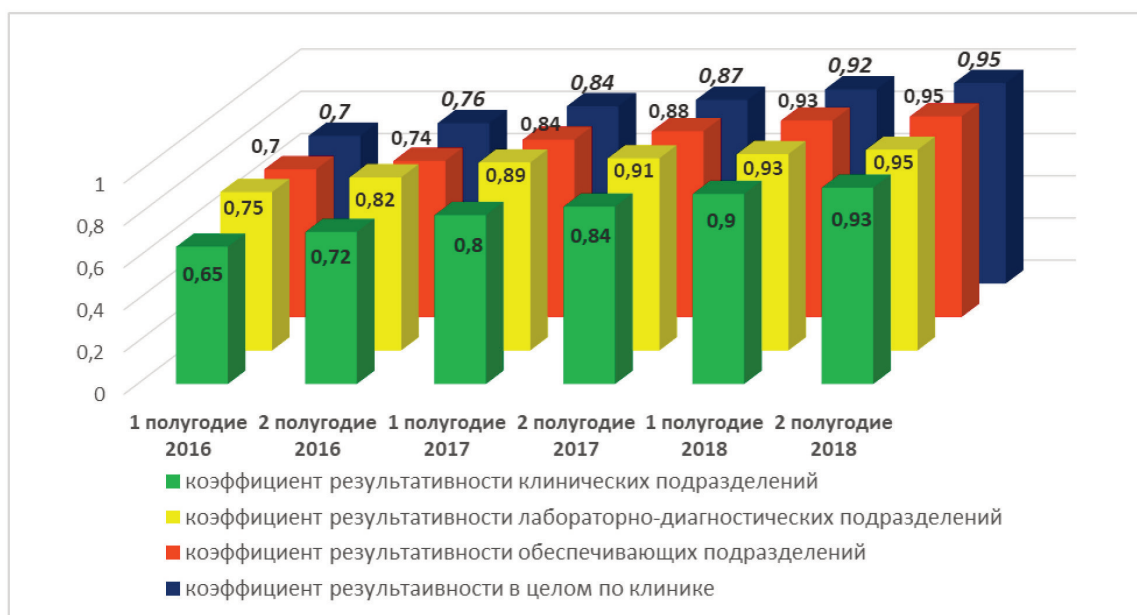


Рис. 1. Показатели результативности всех подразделений и в целом по клинике в динамике  
Fig.1. Performance indicators of all departments and the clinic as a whole in dynamics

медицинской помощи сельскому населению Алма-тинской области.

Жазуучу ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок- тугун жарыялайт.

Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

The author declare no conflicts of interest.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Исатаева, Н.М. Система контроля качества и безопасности пациентов в Республике Казахстан / Н. М. Исатаева // Денсаулык Сактауды Дамыту. - 2013. - № 3. - С. 11-16.  
Isataeva, N.M. Sistema kontrolya kachestva i bezopasnosti pacientov v Respublike Kazahstan / N. M. Isataeva // Densaulyk Saktaudy Damytu. - 2013. - № 3. - S. 11-16.
- Больничное дело в Казахстане: состояние, проблемы и подходы к новой модели / А.А. Аканов, В.Н. Девятко, В.И. Ахметов и др. - Астана, 2006. - 168 с.  
Bol'nichnoe delo v Kazahstane: sostoyanie, problemy i podhody k novej modeli / A.A. Akanov, V.N. Devyatko, V.I. Ahmetov i dr. - Astana, 2006. - 168 s.
- Принципы управления качеством медицинской помощи / Н.Ю. Трифонова, Н.Ф. Плавунов, Ю.П. Бойко, И.Г. Галь // Здравоохранение Российской Федерации. - 2015. - №2. - Р.4-7.  
Principy upravleniya kachestvom medicinskoj pomoshchi / N.YU. Trifonova, N.F. Plavunov, YU.P. Bojko, I.G. Gal' // Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii. - 2015. - №2. -P.4-7.
- Ушаков, И.В. Использование концепции PDCA в деятельности медицинской организации. / И.В. Ушаков, Н.Ф. Князюк, И.С. Кицул // Здравоохранение. - 2006. - №4. - С. 159-165.  
Ushakov, I.V. Ispol'zovanie koncepcii PDCA v deyatel'nosti medicinskoj organizacii. / I.V. Ushakov, N.F. Knyazyuk, I.S. Kicul // Zdravoohranenie. - 2006. - №4. - S. 159-165.
- Оценка качества медицинской помощи пациентам с онкозаболеваниями в амбулаторно-поликлинических учреждениях ЮКО Республики Казахстан / К.Н. Тажибаева, М.А. Булешов, А.М. Булешова и др. // Экология человека. - 2017. - № 3. - С. 49-55.  
Ocenka kachestva medicinskoj pomoshchi pacientam s onkozabolevaniyami v ambulatorno-poliklinicheskikh uchrezhdeniyah YUKO Respubliki Kazahstan / K.N. Tazhibaeva, M.A. Buleshov, A.M. Buleshova i dr. // Ekologiya cheloveka. - 2017. - № 3. - S. 49-55.
- Стандарты медицинской помощи в здравоохранении / М.Е. Шоранов, М.Т. Батырбеков, И.Н. Куценко, А.Б. Альжанова // Материалы Международной научно-практической конференции «Значение и роль стандартизации в управлении здравоохранением». - Алматы, 2008. - С. 8-11.  
Standarty medicinskoj pomoshchi v zdravoohranenii / M.E. SHoranov, M.T. Batyrbekov, I.N. Kucenko, A.B. Al'zhanova // Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Znachenie i rol' standartizacii v upravlenii zdravoohraneniem». - Almaty, 2008. - S. 8-11.
- Каратаев, М.М. Пути улучшения стационарной помощи населению / М.М. Каратаев, М.К. Кочкоров // Медицина и фармация. - Бишкек, 2002. - Том 2, № 2.- С. 3-5.

- Karataev, M.M. Puti uluchsheniya stacionarnoj pomoshchi naseleniyu / M.M. Karataev, M.K. Kochkorov // Medicina i farmaciya. - Bishkek, 2002. - Tom 2, № 2.- S. 3-5.
8. Брескина, Т.Н. Реализация принципов «Всеобщего управления на основе качества» (TQM) - путь к обеспечению конкурентоспособности и непрерывному совершенствованию деятельности медицинской организации / Т.Н. Брескина // Актуальные вопросы авиационной медицины: Материалы XXXVII научно-практической конференции. - Красногорск. - 2007. - С.113-115.
- Breskina, T.N. Realizaciya principov «Vseobshchego upravleniya na osnove kachestva» (TQM) - put' k obespecheniyu konkurentosposobnosti i nepreryvnomu sovershenstvovaniyu deyatel'nosti medicinskoj organizacii / T.N. Breskina // Aktual'nye voprosy aviacionnoj mediciny: Materialy XXXVII nauchno-prakticheskoj konferencii. - Krasnogorsk. - 2007. - S.113-115.
9. Бедорева, И.Ю. Применение принципов международных стандартов ИСО серии 9000 при создании системы менеджмента качества в учреждениях здравоохранения / И.Ю. Бедорева, Н.Г. Фомичев, М.А. Садовой и др. // Общественное здоровье: инновации в экономике, управлении и правовые вопросы здравоохранения. Материалы I международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Новосибирской государственной медицинской академии и 70-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения. - Новосибирск, 2005. - Том II. - С. 36-41.
- Bedoreva, I.YU. Primenenie principov mezhdunarodnyh standartov ISO serii 9000 pri sozdanii sistemy menedzhmenta kachestva v uchrezhdeniyah zdravoohraneniya / E.YU.
- Bedoreva, N.G. Fomichev, M.A. Sadovoj i dr. // Obshchestvennoe zdorov'e: innovacii v ekonomike, upravlenii i pravovoye voprosy zdravoohraneniya. Materialy I mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, posvyashchennoj 70-letiyu Novosibirskoj gosudarstvennoj medicinskoj akademii i 70-letiyu kafedry obshchestvennogo zdorov'ya i zdravoohraneniya. - Novosibirsk, 2005. - Tom II. - S. 36-41.
10. Бокчубаев, Э.Т. О системном подходе к стратегии реформирования здравоохранения / Э.Т. Бокчубаев, А.В. Клименко, С.И. Шляфер // Здравоохранение Кыргызстана. - 2013. - № 4. - С. 50-57.
- Bokchubaev, E.T. O sistemnom podhode k strategii reformirovaniya zdravoohraneniya / E.T. Bokchubaev, A.V. Klimenko, S.I. SHlyafer // Zdravoohranenie Kyrgyzstana. - 2013. - № 4. - S. 50-57.
11. Руководство по применению стандарта ИСО 9001:2000 в области здравоохранения. - М.: РИА Стандарты и качество, 2002. - 115 с.
- Rukovodstvo po primeneniyu standarta ISO 9001:2000 v oblasti zdravoohraneniya. - M.: RIA Standarty i kachestvo, 2002. - 115 s.
12. Международный стандарт ISO 9001:2015. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь. - М.: Изд-во стандартов, 2015
- Mezhdunarodnyj standart ISO 9001:2015. Sistema menedzhmenta kachestva. Osnovnye polozheniya i slovar'. - M.: Izd-vo standartov, 2015
13. Международный стандарт ISO 9001:2015. Система менеджмента качества. Требования. - М.: Изд-во стандартов, 2015.
- Mezhdunarodnyj standart ISO 9001:2015. Sistema menedzhmenta kachestva. Trebovaniya. - M.: Izd-vo standartov, 2015.

Алынды 24.02.21

Получена 24.02.21

Received 24.02.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21



УДК: 616-714.1-006

## Мээнин чайкалуусун аныктоодогу лабораториялык изилдөөлөрдүн жана нейровизуализациянын клиникалык маанилүүлүгү

Авторлордун тобу, 2021

К.Б. ЫРЫСОВ, Г. А. ФАЙЗУЛЛАЕВА, Ш. Ж. МАШРАПОВ

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академия, нейрохирургия кафедрасы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

**Киришүү.** Азыркы мезгилге чейин мээ чайкалуусуна болгон бирдиктүү көз караш жок. Адистердин жайылган чөйрөсүнө жеткиликтүү акыркы жылдардагы адабияттарда мээнин чайкалуусунун жана анын диагностикалык критерийлерин жалпыланган заманбап сүрөттөмөсү жок. Бул кенемтени толтуруу – биздин изилдөөбүздүн негизги милдети жана максаты.

**Эмгектин максаты:** Бейтаптардын канындагы S-100B протеин деңгээлинин баш мээ чайкалуусун аныктоодогу баалуулугун талдоо.

**Материал жана ыкмалар.** Бейтаптардын канындагы S-100B протеин деңгээлин баш мээ чайкалуусунан жапа чеккен жана консервативдүү дарылоо алган бейтаптарда аныктоо боюнча изилдөө жүргүзүлгөн. Бардык бейтаптарга клиникалык-неврологиялык, мээнин КТ/МРТ изилдөөлөрү жана электроэнцефалография жасалган. S-100B протеин деңгээли бейтаптар клиникага келээри менен, 24 жана 48 сааттан кийин аныкталган. Клиникалык-инструменталдык жана S-100B протеин деңгээлин аныктоодогу алынган жыйынтыктарга салыштырма талдоо берилген.

**Натыйжалар.** Жарааттан кийинки биринчи 6 саат аралыгында S-100B протеиндин жогорку көрсөткүчтөрү ( $> 0,105$  мкг/л) 11 (58%) бейтапта аныкталган. S-100B протеиндин жогорулашы мээнин структуралык зыянга учуроосу (эзилүүсү) бар экендигин белгилеген. S-100B протеиндин жогорку көрсөткүчтөрү табылган бейтаптарда мээнин КТ изилдөөсү 73% жана МРТ изилдөөсү 100% учурда эзилүү өзгөрүүсү бар экендигин көрсөткөн. S-100B протеиндин нормалдык көрсөткүчтөрү аныкталган бейтаптарда КТ жана МРТ изилдөөлөрү эч кандай патологиялык өзгөрүштү тапкан эмес. S-100B протеиндин деңгээли менен ЭЭГ изилдөөсүндөгү аныкталган өзгөрүүлөр ортосунда кандайдыр бир көз карандылык табылган жок ( $p > 0,05$ ).

**Жыйынтыгы.** S-100B протеин нерв тканьынын зыянга учуроосунун жогорку сезимтал биохимиялык маркери болуп саналат. Анын кандагы курамынын жогорулашы жеңил баш мээ жараатында мээ эзилүүсүн тастыктаган кошумча критерий болуусу мүмкүн.

*Негизги сөздөр:* баш мээ чайкалуусу, биохимиялык маркер, S100B протеини.

### АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Ырысов К. Б. - <https://orcid.org/0000-0001-5876-4976>

Файзуллаева Г. А. - <https://orcid.org/0000-0001-1765-4971>

Машрапов Ш. Ж. - <https://orcid.org/0000-0001-3587-9763>

### КАНТИП ЦИТАГА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Ырысов К.Б., Файзуллаева Г. А., Машрапов Ш. Ж. Мээнин чайкалуусун аныктоодогу лабораториялык изилдөөлөрдүн жана нейровизуализациянын клиникалык маанилүүлүгү. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 30-38, <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131130>

**КАТ АЛЫШУУ УЧУН:** Ырысов Кенешбек Бакирбаевич, медицина илимдеринин доктору, профессор, дарыгер-нейрохирург, И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, нейрохирургия кафедрасы, дареги: 720407, Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, Тоголок Молдо коч., 1, <https://orcid.org/0000-0001-5876-4976>, e-mail: [keneshbek.yrysov@gmail.com](mailto:keneshbek.yrysov@gmail.com), байланыш тел.: +(996) 772 172471, 552 172471.

## Клиническое значение лабораторных исследований и методов нейровизуализации в диагностике сотрясения головного мозга

Коллектив авторов, 2021

К.Б. БРЫСОВ, Г. А. ФАЙЗУЛЛАЕВА, Ш. Ж. МАШРАПОВ

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

### РЕЗЮМЕ

**Введение.** Во взглядах на сущность сотрясения головного мозга до сих пор отсутствует полное единство. В доступной широкому кругу специалистов литературе последних лет отсутствует современное обобщенное описание сотрясения головного мозга и его диагностических критериев. Восполнить этот пробел - основная задача настоящего исследования.

**Цель исследования-** определение диагностической ценности уровня протеина S-100B в сыворотке крови у пострадавших с сотрясением головного мозга.

**Материалы и методы.** Проведено проспективное исследование уровня протеина S-100B в сыворотке крови у 47 пострадавших, получавших консервативное лечение по поводу сотрясения головного мозга. Всем пострадавшим в приемном отделении проводили клинико-неврологический осмотр, КТ и МРТ головного мозга, электроэнцефалографию. Уровень протеина S-100B в сыворотке крови определяли сразу при поступлении больного, затем повторно - через 24 и 48 часов. Проведен сравнительный анализ данных, полученных при клинико-инструментальном обследовании и уровня протеина S-100B у пострадавших с сотрясением головного мозга.

**Результаты и их обсуждение.** В первые 6 часов с момента травмы увеличение уровня S-100B выше нормальных значений (более 0,105 мкг/л) отмечено у 11 (58%) больных. Повышение уровня S100B в сыворотке крови свидетельствовало о наличии структурного повреждения вещества мозга (его ушибе). У пострадавших с повышенным уровнем S-100B (n = 11) повреждения мозга на КТ выявлены только в 73% случаев, на МРТ - в 100%. При нормальном уровне S-100B (n = 8) патологии вещества мозга на КТ и МРТ не обнаружено. Зависимости между уровнем S-100B и видом повреждения мозга, локализацией и объемом очага повреждения, наличием переломов костей черепа не выявлено. Также не получено достоверной взаимосвязи между уровнем S100B и изменениями на ЭЭГ (p > 0,05).

**Выводы.** Протеин S100B является высокочувствительным биохимическим маркером повреждения нервной ткани. Повышение уровня S100B в сыворотке крови у пострадавших с сотрясением головного мозга может являться дополнительным критерием при определении диагноза.

**Ключевые слова:** сотрясение головного мозга, биохимические маркеры, протеин S100B.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Брысов К. Б. - <https://orcid.org/0000-0001-5876-4976>

Файзуллаева Г. А. - <https://orcid.org/0000-0001-1765-4971>

Машрапов Ш. Ж. - <https://orcid.org/0000-0001-3587-9763>

### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Брысов К.Б., Файзуллаева Г. А., Машрапов Ш. Ж. Клиническое значение лабораторных исследований и методов нейровизуализации в диагностике сотрясения головного мозга. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 30-38, <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131130>

**ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:** Брысов Кенешбек Бакирбаевич, доктор медицинских наук, профессор, врач-нейрохирург, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, кафедра нейрохирургии, 720407, адрес : Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, <https://orcid.org/0000-0001-5876-4976>, e-mail: [keneshbek.uyusov@gmail.com](mailto:keneshbek.uyusov@gmail.com), конт.тел : +(996) 772 172471, 552 172471.

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.

## Clinical significance of laboratory studies and neuroimaging methods in the diagnosis of concussion

Authors Collective, 2021

K.B. YRYSOV, G. A. FAIZULLAEVA, SH. J. MASHRAPOV

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva, department of Neurosurgery, Bishkek, Kyrgyz Republic

### ABSTRACT

**Introduction.** There is still a lack of complete unity in the views on the essence of brain concussion. In the literature available to a wide range of specialists in recent years, there is no modern generalized description of concussion and its diagnostic criteria. To fill this gap is the main task of this study.

**The aim of the study** - to determine the diagnostic value of protein S-100B level in blood serum at patients with brain concussion.

**Materials and methods.** We conducted prospective assessment of protein S100B level in blood serum at 47 patients, received conservative treatment because of brain concussion. All patients underwent clinical-neurological examination, brain CT and brain MRI, electroencephalography (EEG). The level of protein S100B in blood serum was determined at once during patients' admission, and then repeated evaluation - in 24 and 48 hours. The comparative analysis of data, received by clinical-instrumental examination and measurement of protein S100B level at patients with brain concussion, was carried out.

**Results.** We revealed the increase of protein S100B level higher than normal value (more than 105 tg/l) at 11 (58%) patients during first 6 hours after trauma. The elevation of protein S100B level in blood serum showed that there was structural damage of brain tissue (brain contusion). Brain CT revealed foci of brain injuries only at 73% of patients with increased protein S100B level (n=11 patients), while MRI - at 100%. Brain CT and MRI revealed no pathological areas in brain at patients with normal value of protein S-100B (n=8 patients).

There were no correlations between protein S100B level and type of brain injury, localization and volume of pathological focus and presence of cranial bones fractures. In addition, there was no significant correlation between protein S-100B level and changes in EEG ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion.** Protein S100B is high-sensitivity biochemical marker of neural tissue damage. The elevation of protein S-100B level in blood serum at patients with mild head injury may be the additional criteria at determining the diagnosis of brain contusion.

*Key words:* brain concussion, biochemical markers, protein S100B.

### INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Yrysov K. B. - <https://orcid.org/0000-0001-5876-4976>

Fayzullaeva G. A. - <https://orcid.org/0000-0001-1765-4971>

Mashrapov Sh. J. - <https://orcid.org/0000-0001-3587-9763>

### TO CITE THIS ARTICLE:

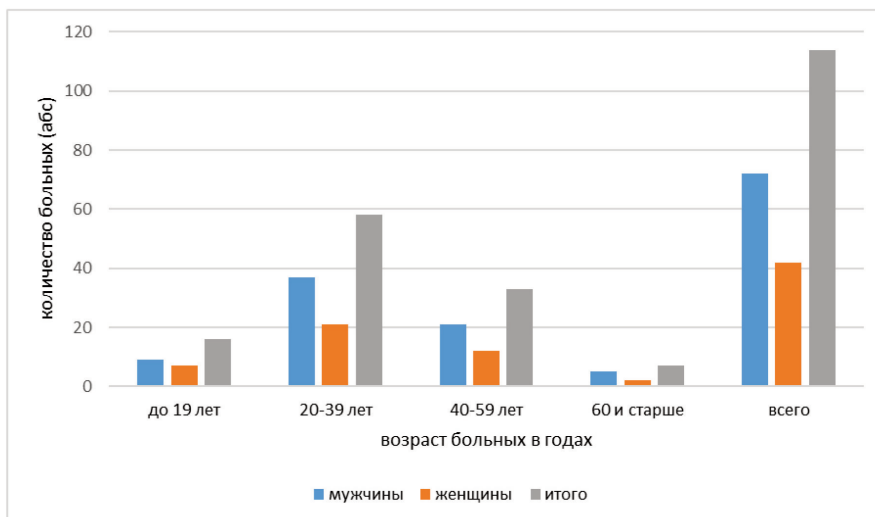
Yrysov K.B., Faizullaeva G. A., Mashrapov Sh. J. Clinical and neuroimaging parallels in herniated lumbar intervertebral discs. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 30-38; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131130>

**FOR CORRESPONDENCE:** Keneshbek B. Yrysov, doctor of medical sciences, professor, neurosurgeon, Kyrgyz State Medical Academy n.a. I. K. Akhunbaev, dept. of Neurosurgery, 720407, adress: Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo street 1, <https://orcid.org/0000-0001-5876-4976>, e-mail: [keneshbek.yrysov@gmail.com](mailto:keneshbek.yrysov@gmail.com), c.tel.: +(996) 772 172471, 552 172471.

### Актуальность темы

Сотрясение головного мозга является веду-

щей в структуре черепно-мозговых повреждений. На ее долю приходится 75-90% всей травмы головного мозга. На протяжении двух последних десятилетий



**Рис. 1.** Распределение больных по возрасту и полу  
**Rice. 1.** Distribution of patients by age and sex

накоплены новые данные опатоморфологии, механизмах пато- и саногенеза сотрясения головного мозга [1-3].

Изменения электрофизиологических параметров и когнитивные расстройства являются постоянными симптомами при сотрясении головного мозга. Некоторые количественные изменения параметров электроэнцефалографии (ЭЭГ) у пациентов с сотрясением головного мозга коррелируют с тяжестью травмы, результатами нейрофизиологического тестирования и клиническим исходом [4-7].

Одним из наиболее изученных и востребованных в клинической практике биохимических маркеров сотрясения головного мозга является протеин S-100β. В ходе многочисленных экспериментальных и клинических исследований установлено, что при структурных повреждениях головного мозга (инсульт, сотрясение головного мозга), разрушении глиальных клеток и нарушении целостности гематоэнцефалического барьера, уровень S-100β в цереброспинальной жидкости и сыворотке периферической крови повышается [8-10].

**Цель исследования-** разработка новых достоверных диагностических критериев нарушения функционального состояния головного мозга и церебрального метаболизма для оценки эффективности проводимой терапии с прогнозированием течения сотрясения головного мозга.

### Материал и методы исследования

Работа основана на изучении и анализа 114 больных с сотрясением головного мозга, находившихся на обследовании и лечении в отделениях травматологии и неврологии Баткенской областной больницы за период 2014-2019 г.г. Возраст больных

колебался от 16 до 80 лет. Средний возраст составил 36 лет. Из них 72 (63,2%), пациентов составили мужчины и 42 (36,8%) были женщины. Средний возраст составил 37±3,8 лет.

Как видно из рисунка 1, в наших наблюдениях преобладали лица мужского пола (72 против 42), а при анализе по возрастному аспекту преобладали пострадавшие в возрасте 20-39 лет (58 больных – 51,0%) и 40-59 лет (33 больных – 28,9%). Полученные данные свидетельствуют о том, что от ЧМТ страдали преимущественно лица трудоспособного возраста.

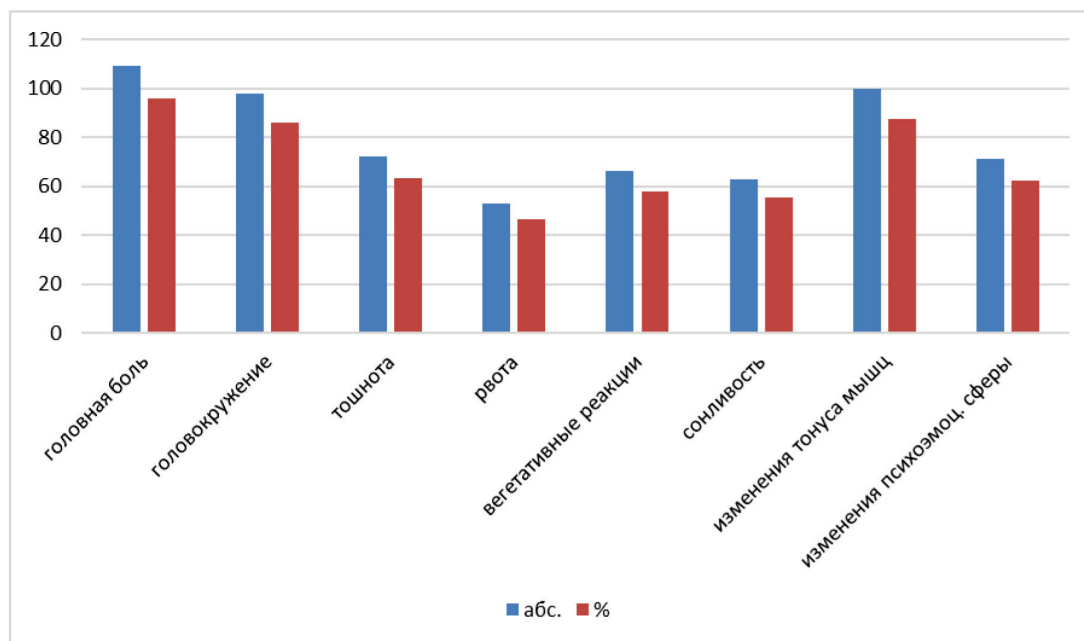
По причине травматизма: бытовая травма была отмечена у 74 (64,9%) больных, затем по количеству пострадавших были больные, получившие повреждение в результате дорожно-транспортного происшествия, – 36 (31,6%), производственный травматизм встречался только в 4-х (3,5%) случаях.

Уровень протеина S-100β в сыворотке крови определяли при поступлении больного в приемное отделение, затем повторно - через 24 и 48 часов методом электрохемилюминесцентного анализа.

Критериями включения пациентов в исследование были: клиническая картина изолированного сотрясения головного мозга (уровень угнетения бодрствования 13-15 баллов по шкале ком Глазго (ШКГ); возраст пострадавших от 18 до 75 лет; время с момента травмы не более 6 часов; отсутствие признаков алкогольного опьянения.

Из исследования исключены больные с сочетанной травмой, с сопутствующими аутоиммунными, нейродегенеративными или онкологическими заболеваниями, а также с наличием в анамнезе хирургических вмешательств за последний 1 месяц, больных с признаками более тяжелой черепно-мозговой травмы (ЧМТ).





**Рис. 2.** Распределение общемозговых симптомов при сотрясении головного мозга  
**Rice. 2.** Distribution of cerebrospinal symptoms in concussion

Оценка результатов проведенного лечения и качества жизни больных нами произведена с помощью опросника Ривермида (Rivermead post-concussive symptoms questionnaire, 2007). При этом данные процентных соотношений симптомов индивидуального физикального аспекта и когнитивно-эмоциональной сферы изучались отдельно. Анализ вышеуказанных симптомов при сотрясении головного мозга проводился в 1-день, 7-день и 14-день наблюдения.

Компьютерная томография головного мозга проведена у 30 (26,3±0,4%) больных. МРТ головного мозга выполнена у 74 (64,9 ±2,6%)

**Клиническая картина и диагностика сотрясения головного мозга.** Общемозговая симптоматика (головная боль, тошнота, рвота, вялость, сонливость, апатия, невозможность концентрации внимания и т.д.) возникала и была обусловлена диффузными его изменениями. У 95% больных выявлялись наличие так называемой анамнестической триады симптомов. Это утрата сознания после травмы, тошнота или рвота и амнезия, ретро- или антероградная.

Наличие одного из симптомов этой «триады» вызывало необходимость госпитализации пострадавшего, динамического наблюдения за неврологическим статусом, проведения специальных исследований для подтверждения или исключения ЧМТ и уточнения клинической формы повреждения головного мозга (рис. 2).

Проведено проспективное исследование, посвященное изучению возможности применения

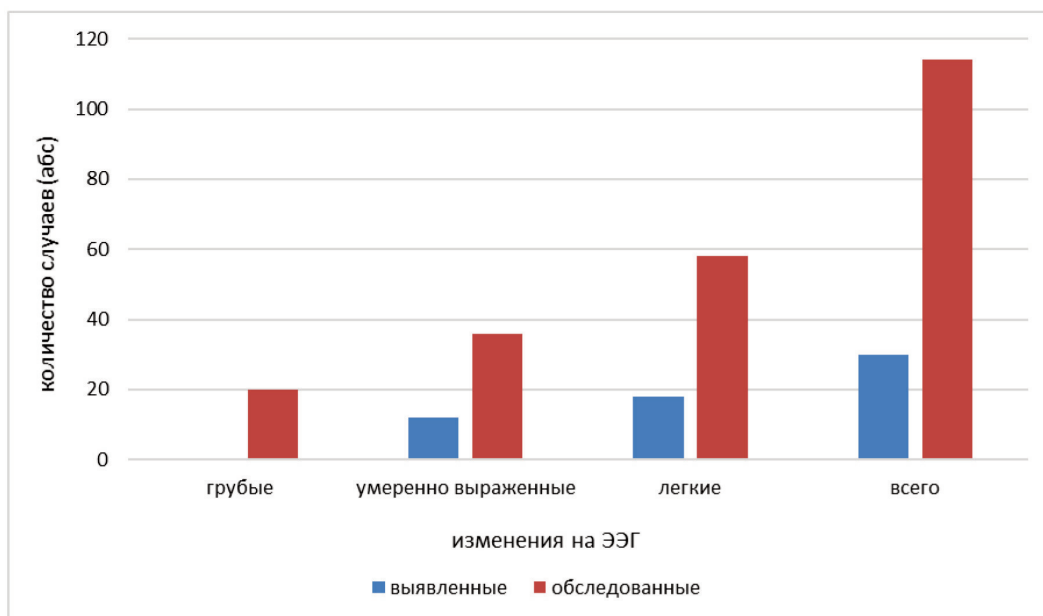
протеина S-100β в сыворотке крови для диагностики сотрясения головного мозга. Исходная концентрация протеина S-100β в сыворотке крови у больных (n=19) составила в среднем 0,27±0,09 мкг/л (от 0,032 до 1,32 мкг/л).

В первые 6 часов с момента травмы увеличение уровня S-100β выше нормальных значений (более 0,105 мкг/л) было выявлено у 11 пострадавших из 19 (57,8%). У всех больных обнаружена тенденция к постепенному снижению уровня S-100β в сыворотке крови через 24 и 48 часов с момента травмы.

При сравнении концентрации S-100β в сыворотке крови и изменений на компьютерных и магнитно-резонансных томограммах обнаружено, что среди больных с ЧМТ легкой степени и повышенной концентрацией S-100β в сыворотке крови (n=11) повреждения мозга на КТ были выявлены только в 72,7% случаев, а на МРТ - в 100% случаев. Таким образом, повышение концентрации S-100β в сыворотке крови (даже при отсутствии изменений на КТ) свидетельствовало о наличии повреждений вещества мозга (т.е. его ушибе), что было подтверждено данными МРТ.

Зависимости между исходной концентрацией протеина S-100β в сыворотке крови, видом повреждения мозга и изменениями при ЭЭГ выявлено не было (p>0,05).

При оценке точности метода диагностики сотрясения головного мозга путем определения концентрации протеина S-100β диагностическая чувст-



**Рис. 3.** Нарушения ЭЭГ по выраженности нарушений биоэлектрической активности в ранние сроки у больных с сотрясением головного мозга.

**Rice. 3.** EEG disorders in terms of the severity of bioelectric activity disorders in the early years in patients with concussion.

витечувствительность этого способа диагностики составила 100%, специфичность - 100%. Диагностическая чувствительность метода КТ головного мозга для выявления сотрясения головного мозга составила 72,7%, специфичность - 100%. Таким образом, повышение концентрации S-100β в сыворотке крови у пострадавших с сотрясением головного мозга может являться дополнительным критерием при определении диагноза с большей, чем при КТ, диагностической специфичностью (100%).

При обнаружении при КТ повреждений головного мозга (n=48) увеличение исходного уровня S-100β выше нормальных значений отмечено у всех пациентов, при нормальной КТ-картине (n=67) - у 31 (27,2%). Уровень S-100β у больных с очагами повреждения мозга по КТ составил в среднем 0,495 мкг/л, у пострадавших с нормальной КТ - 0,103 мкг/л.

Выявлена зависимость между уровнем S-100β и объемом повреждения мозга по данным КТ (p<0,05). У пострадавших с более высоким уровнем S-100β на томограммах выявляли повреждения мозга большего объема.

При анализе данных КТ и МРТ и уровня S-100β отмечено, что у 18 пострадавших с нормальной КТ-картиной уровень S-100β превышал нормальные значения, а при МРТ у этих больных в режиме FLAIR были выявлены множественные очаги высокой интенсивности в белом веществе обоих больших полушарий, расположенные перивентрикулярно и в

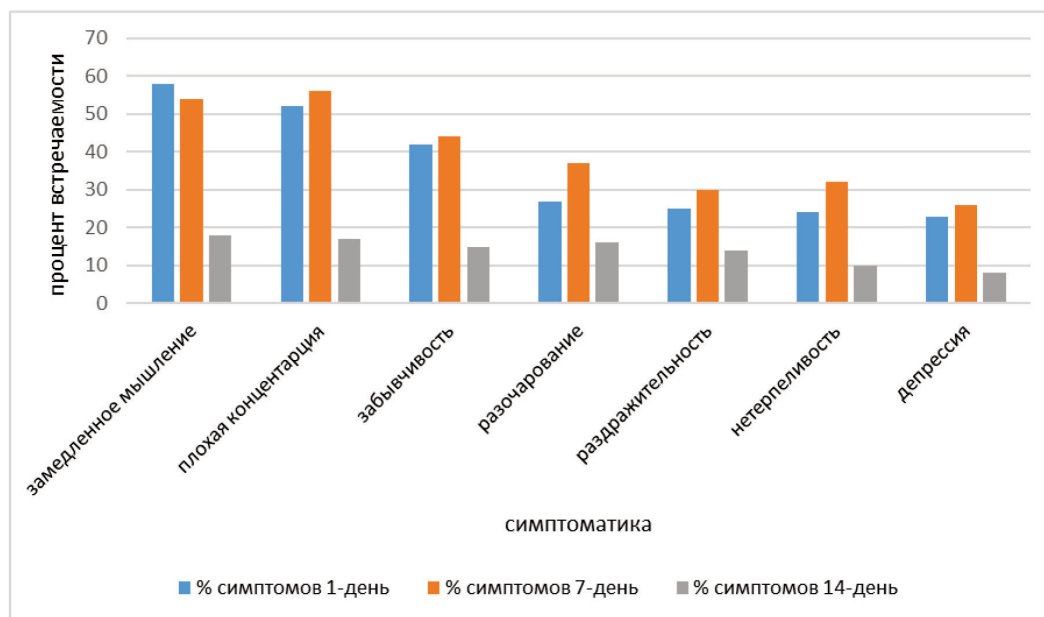
мозолистом теле, соответствующие диффузному поражению вещества мозга. При отсутствии патологических изменений при МРТ уровень S-100β в сыворотке крови оставался нормальным.

При ЭЭГ у всех больных через 24 ч с момента травмы были обнаружены умеренные диффузные изменения электрической активности головного мозга. У 70 (61,4%) пострадавших при ЭЭГ регистрировали пароксизмальную активность.

Зависимости между уровнем S-100β и видом повреждения мозга, локализацией и объемом поражения не выявлено. Также не получено достоверной взаимосвязи между уровнем S-100β и изменениями на ЭЭГ (p > 0,05).

Результаты исследования показали, что оценка уровня S-100β у пострадавших с сотрясением головного мозга может помочь в дифференциальной диагностике между сотрясением мозга и его ушибом. При сотрясении головного мозга повышение уровня S-100β указывало на наличие структурных повреждений вещества мозга (ушиб мозга) и отмечалось у 24-38% пострадавших.

Среди пострадавших с сотрясением головного мозга и повышенным уровнем S-100β в сыворотке крови (n=67) повреждения мозга на КТ выявлены в 83 (72,8%) случаев, на МРТ - 114 (100,0%). Таким образом, повышение уровня S-100β у пострадавших с сотрясением головного мозга может быть дополнительным критерием при определении диагноза.



**Рис. 4.** Процент встречаемости когнитивно-эмоциональных симптомов в 1,7 и 14-дни наблюдения.  
**Rice. 4.** Percentage of occurrence of cognitive-emotional symptoms in 1.7 and 14-day follow-up.

Увеличение уровня S-100 $\beta$  выше нормальных значений отмечалось у 58,8% пострадавших с сотрясением головного мозга. Протеин S-100 $\beta$  являлся высокочувствительным биохимическим маркером повреждения нервной ткани. Повышение его уровня в сыворотке крови (даже при отсутствии изменений при КТ) свидетельствовало о повреждении вещества мозга, что подтверждалось данными МРТ.

Проведен корреляционный анализ взаимосвязи результатов нейропсихологического и нейрофизиологического исследований пациентов с сотрясением головного мозга. Использовался метод ранговой корреляции Спирмена с расчетом силы корреляционной связи и достоверности полученных результатов.

У больных с сотрясением головного мозга в остром периоде и в динамике травматической болезни головного мозга наряду с клиническими и специальными методами исследования для выявления нарушений головного мозга использован метод топографического картирования ЭЭГ.

ЭЭГ исследование со спектральным анализом и топографическим картированием у больных черепно-мозговой травмой позволило выявить изменения как мозгового, так и локального характера.

По выраженности нарушений биоэлектрической активности электроэнцефалограммы были разделены на 3 группы (по общепринятой классификации нейрофизиологов): I группа - грубые нарушения у 20 больных; II группа - умеренно выраженные нарушения у 65 больных; III группа - легкие нарушения у 52 больных.

К умеренно выраженным - дизритмия высокого и среднего вольтажа, когда волны дельта, тета и альфа находятся примерно в равном соотношении. К легким - умеренная дезорганизация основного ритма, низковольтная дизритмия, экзальтированный альфа-ритм. При сотрясении головного мозга в ранние сроки выявлено грубое нарушение биоэлектрической активности в 14 наблюдениях из 76.

К грубым нарушениям отнесены выраженное диффузное доминирование медленных волн как высокой, так и низкой амплитуды, грубый очаг медленных волн при доминировании медленной активности во всех областях, а также плоские ЭЭГ.

Нарушения биоэлектрической активности головного мозга в ранние сроки сотрясения головного мозга представлены на рисунке 3.

В целом компьютерный анализ ЭЭГ показал, что имеется прямая зависимость между степенью черепно-мозговой травмы и изменениями частотно-мощностных характеристик.

Визуальный анализ нативной ЭЭГ позволил выявить в 95 наблюдениях очаговые изменения, которые нами определены как "очевидные" очаги. В тех случаях, когда очаговость на ЭЭГ устанавливалась путем компьютерной обработки сигнала, их относили к "скрытым" очагам. Последние выявлены в 9 наблюдениях. К скрытым очагам отнесены те, при которых коэффициент асимметрии при сравнении сопоставимых участков составлял более 25%.

Выявление связи клинических неврологических проявлений с электроэнцефалографическими синдромами и правильный подбор медикаментозной

терапии способствовало по данным ближайших исходов снижению частоты нежелательных осложнений сотрясения головного мозга.

Для оценки состояния больных нами использован опросник Ривермида (Rivermead post-concussive symptoms questionnaire, 2007).

Проведенное нами исследование позволило углубить представление о патогенезе сотрясения головного мозга, разработать комплекс современных лечебных мероприятий у пострадавших с сотрясением головного мозга.

При этом данные процентных соотношений симптомов индивидуального физического аспекта и когнитивно-эмоциональной сферы оказались совершенно разными (рис. 4).

Таким образом, топографическое картирование биоэлектрической активности головного мозга у больных с сотрясением головного мозга способствовало раннему выявлению нарушений, благодаря чему были определены субклинические стадии сотрясения головного мозга и проведена своевременная медикаментозная коррекция имеющихся нарушений.

## Заключение

Динамическое исследование ЭЭГ и, по показаниям КТ головного мозга, значительно улучшает диагностику сотрясения головного мозга, что позволяет адекватно выявить скрытые очаги и решить диагностические и тактико-технические подходы. Концентрация протеина S-100 $\beta$  в сыворотке крови у пациентов с сотрясением головного мозга остается в пределах референсных значений и всегда повышается при ушибах головного мозга легкой степени.

Оценка концентрации протеина S-100 $\beta$  в сыворотке крови при ЧМТ легкой степени может быть дополнительным диагностическим критерием в дифференциальной диагностике между диагнозами сотрясения и ушиба головного мозга. У пациентов с сотрясением головного мозга при увеличении концентрации протеина S-100 $\beta$  в сыворотке крови изменения головного мозга на КТ выявлены в 72,7%, на МРТ - в 100%. При нормальном уровне протеина S-100 $\beta$  изменений мозга на КТ и МРТ не обнаруживали.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.  
The authors declare no conflicts of interest.

---

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCE

1. Adrian H., Márten K., Salla N. Biomarkers of Traumatic Brain Injury: Temporal Changes in Body Fluids // eNeuro, 2016. – Vol. 3(6). – P.294.
2. Bachstetter A.D., Zhou Z., Rowe R.K. MW151 Inhibited IL-1 $\beta$  Levels after Traumatic Brain Injury with No Effect on Microglia Physiological Responses // PLoS One, 2016. – Vol. 11(2). – P. 149-157.
3. Chen R., Zhang S.X., Zhao H. Noncontrast and perfusion CT provides accurate assessment of head deceleration injury // Turk Neurosurg., 2011. – V. 21 (2). – P.127-134.
4. Daneshvar D.H., Nowinski C.J., McKee A.C. The epidemiology of sport-related concussion // Clin Sports Med., 2018. – Vol. 30. – P.1-17.
5. Erlanger D., Kaushik T., Cantu R. Symptom-based assessment of the severity of a concussion // J Neurosurg., 2018. – Vol. 98. – P. 477-84.
6. Gan Z.S., Stein S.C., Swanson R. Blood Biomarkers for Traumatic Brain Injury: A Quantitative Assessment of Diagnostic and Prognostic Accuracy // Front Neurol., 2019. – Vol.10. – P. 446.
7. Halford J., Shen S., Itamura K. New astroglial injury-defined biomarkers for neurotrauma assessment // J Cereb Blood Flow Metab., 2017. – Vol. 37(10). – P. 3278–3299.
8. Ingebrigtsen T., Romner B., Marup-Jensen S. The clinical value of serum S100 $\beta$  protein measurements in minor head injury: a Scandinavian multicentre study // Brain Inj. - 2000. – Vol. 14 (12). – P. 1047-1055.
9. Koerte I.K., Lin A.P., Willems A. A Review of Neuroimaging Findings in Repetitive Brain Trauma // Brain Pathol., 2015. – Vol. 25(3). – P. 318–349.
10. Lifshitz J., Rowe R.K., Griffiths D.R. Clinical relevance of midline fluid percussion brain injury: acute deficits, chronic morbidities, and the utility of biomarkers // Brain Inj., 2016. – Vol. 30(11). – P. 1293–1301.



**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

1. Ырысов Кенешбек Бакирбаевич, доктор медицинских наук, профессор, врач-нейрохирург, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, кафедра нейрохирургии, адрес : 720407, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, [https:// orcid.org/ 0000-0001-1765-4971](https://orcid.org/0000-0001-1765-4971), e-mail: [keneshbek.yrysov@gmail.com](mailto:keneshbek.yrysov@gmail.com), конт.тел : +(996) 772 172471, 552 172471; 2. Файзуллаева Гулира Ахунбековна, аспирант, врач-невролог, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, кафедра нейрохирургии, адрес: 720407, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, [https:// orcid.org/ 0000-0001-1765-4971](https://orcid.org/0000-0001-1765-4971), конт.тел : +(996) 708 432414; 3. Машрапов Шермамат Жусупович, кандидат медицинских наук, врач-нейрохирург, Ошская межобластная клиническая больница, отделение нейрохирургии, адрес: 720407, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, конт.тел : +(996) 0776 226228.

**INFORMATION ABOUT AUTHOR:**

1. Yrysov Keneshbek Bakirbaevich, doctor of medical sciences, professor, neurosurgeon, Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, Department of Neurosurgery, address: 720407, Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Togolok Moldo, 1, [https:// orcid.org/ 0000-0001-1765-4971](https://orcid.org/0000-0001-1765-4971), e-mail: [keneshbek.yrysov@gmail.com](mailto:keneshbek.yrysov@gmail.com), cont.tel: + (996) 772 172471, 552 172471; 2. Fayzullaeva Gulira Akhunbekovna, postgraduate, neurologist, Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbayeva, Department of Neurosurgery, address: 720407, Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Togolok Moldo, 1, [https:// orcid.org/ 0000-0001-1765-4971](https://orcid.org/0000-0001-1765-4971), cont.tel: + (996) 708 432414; 3. Mashrapov Shermamat Zhusupovich, candidate of medical sciences, neurosurgeon, Osh Interregional Clinical Hospital, Department of Neurosurgery, address: 720407, Kyrgyz Republic, Bishkek, 1 Togolok Moldo St., cont.tel: + (996) 0776 226228.

Алынды 26.03.21

Получена 26.03.21

Received 26.03.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21

УДК: 616.721.-833.5-007.43]-071-089

## Бел омурткасындагы диск чуркусунун клиникалык-нейровизуализациялык параллелдери

Авторлордун тобу, 2021

К. Б. ЫРЫСОВ, Л.Х. КЕЛИЕВА, А.А. КАНЫЕВ, У.А. КАРИМОВ

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академия, нейрохирургия кафедрасы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

**Киришүү.** Акыркы мезгилде остеохондроздо жүрүүчү патогенездин, агымынын, жүлүндүн жана анын байлоо аппаратындагы биохимиялык өзгөрүүлөргө болгон изилдөөчүлөр менен практикалык дарыгерлердин көз карашында маанилүү динамика байкалууда. Бул диагностика арсеналында компьютердик томография (КТ) жана магниттик-резонанстык томографиянын (МРТ) пайда болуусу менен келген жаңы мүмкүнчүлүктөргө байланыштуу. КТ жана МРТ практикага киргизилгенден бери маалыматтардын ишенимдүүлүгү 82 - 93% чейин жогорулады.

**Эмгектин максаты** - клиникалык сүрөттөмө жана колдонулган изилдөө, дарылоо ыкмаларынын натыйжасын жакшыртуу жолу менен бел омуртка диск чуркусунан жапа чеккен бейтаптардын хирургиялык жол менен дарылоосун жана диагностиканын өркүндөтүү.

**Материал жана ыкмалар.** Эмгек нейрохирургия бөлүмдөрүндө оперативдик (116 - 83,5%) жана консервативдик (23 - 16,5%) стационардык дарылоо алган бел омуртка чуркусунун кабылдоолорунан жапа чеккен 139 бейтаптын клиникалык, диагностикалык изилдөөнүн, хирургиялык дарылоо комплексинин маалыматтарын талдоону камтыйт. Бейтаптардын курагы 19 дан 72 жашка чейинки чекте термелген.

**Натыйжалар.** Жогорку маалыматтуу МРТ ыкмасын колдонуу аркылуу ооруу синдрому жана сезүү бузулуулары дисктин деңгээл санынан, омуртка каналында жайгашуусунан жана өлчөмүнөн көз каранды экендиги аныкталды. ооруу синдромунун жана сезүү бузулууларынын деңгээли пролапс болгон дисктердин санына байланышта болгон. Баса белгилей турганы, омуртка аралык дисктер канчалык көп дегенеративдик-дистрофиялык процесске кабылса, ооруу синдрому ошончолук күчтүү болуу мүмкүнчүлүгү бар.

**Жыйынтыгы.** . Бел омуртка дисктеринин дегенеративдик-дистрофиялык процесстерин ну аркылуу диагностикалоодо эң маалыматтуу болуп магниттик-резонанстык томография эсептелет, ал ыкма диск чуркулардын санын, жайгашуусун, өлчөмүн тактоого жардам берет. Бел омурткасындагы диск чуркулары бар бейтаптарды изилдөөдөгү оптималдык алгоритм нейрохирургиялык кийлигишүү жасоодон мурун чечим кабыл алууда бел омурткасынын рентгенографиясынан, жүлүндүн жана омуртка устунунун МРТсынан, жана көрсөтмө болсо магниттик-резонанстык миелографиядан турат.

**Негизги сөздөр:** бел омуртка диск чуркусу, диагностика, хирургиялык жана консервативдүү дарылоонун натыйжалары.

### АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Ырысов К. Б. - <https://orcid.org/0000-0001-5876-4976>

Келиева Л.Х. - <https://orcid.org/0000-0001-5768-9764>

Каныев А.А. - <https://orcid.org/0000-0001-8765-6497>

Каримов У.А. - <https://orcid.org/0000-0001-7587-9769>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Ырысов К. Б., Келиева Л.Х., Каныев А.А., Каримов У.А. Бел омурткасындагы диск чуркусунун клиникалык-нейровизуализациялык параллелдери. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 39 - 46;

<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131139>

КАТ АЛЫШУУ УЧУН: Ырысов Кенешбек Бакирбаевич, медицина илимдеринин доктору, профессор, дарыгер-нейрохирург, И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, нейрохирургия кафедрасы, дарегі: 720407, Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, Тоголок Молдо коч., 1, <https://orcid.org/0000-0001-5876-4976>, e-mail: [keneshbek.yrysov@gmail.com](mailto:keneshbek.yrysov@gmail.com), байланыш тел.: +(996) 772 172471, 552 172471.

## Клинико-нейровизуализационные параллели при грыжах поясничных межпозвоноковых дисков

Коллектив авторов, 2021

К. Б. ЫРЫСОВ, Л.Х. КЕЛИЕВА, А.А. КАНЬЕВ, У.А. КАРИМОВ

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

### РЕЗЮМЕ

**Введение.** В последнее время наметилась значительная динамика взглядов исследователей и практикующих врачей на вопросы патогенеза, течения, биохимических изменений элементов спинного мозга и связочного аппарата, происходящих при остеохондрозе. Это связано с новыми возможностями, которые раскрылись благодаря появлению компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) в арсенале средств диагностики. С внедрением в практику КТ и МРТ достоверность информации повысилась до 82 - 93%.

**Цель исследования** - совершенствование диагностики и повышение эффективности хирургического лечения больных с грыжами дисков в поясничном отделе позвоночника путем изучения соотношений клинических проявлений и результатов примененных методов исследования и лечения.

**Материал и методы исследования.** Работа включает в себя результаты анализа данных комплекса клинических, диагностических обследований и хирургического лечения 139 больных с неврологическими осложнениями грыж поясничных межпозвоноковых дисков и получивших стационарное (оперативное – 116 (83,5%) и консервативное – 23 (16,5%) больных) в отделениях нейрохирургии. Возраст больных варьировал в пределах от 19 до 72 лет.

**Результаты.** Путем использования высокоинформативного МРТ метода определили зависимость выраженности болевого синдрома и чувствительных расстройств от количества уровней поражения дисков, их локализации в поперечнике позвоночного канала и их размеров. Выраженность болевого синдрома и чувствительных расстройств зависела от количества пролабированных дисков. Причем, чем большее количество межпозвоноковых дисков поражено дегенеративно-дистрофическим процессом, тем большая вероятность выраженного и резко выраженного болевого синдрома.

**Выводы.** Наиболее информативным методом лучевой диагностики дегенеративно-дистрофических процессов в межпозвоночных дисках поясничного отдела позвоночника, является магнитно-резонансная томография, позволяющая выявить количество, локализацию и размеры грыжевых выпячиваний. Оптимальный алгоритм обследования пациентов перед принятием решения о проведении нейрохирургического вмешательства при грыжах поясничных межпозвоноковых дисков включает в себя рентгенографию поясничного отдела позвоночника, МРТ спинного мозга и позвоночного столба, и по показаниям магнитно-резонансную миелографию.

**Ключевые слова:** *грыжа поясничных межпозвоноковых дисков, диагностика, консервативное и хирургическое лечение.*

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Ырысов К. Б. - <https://orcid.org/0000-0001-5876-4976>

Келиева Л.Х. - <https://orcid.org/0000-0001-5768-9764>

Каньев А.А. - <https://orcid.org/0000-0001-8765-6497>

Каримов У.А. - <https://orcid.org/0000-0001-7587-9769>

### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Ырысов К. Б., Келиева Л.Х., Каньев А. А., Каримов У. А. Клинико-нейровизуализационные параллели при грыжах поясничных межпозвоноковых дисков. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 39-46; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131139>

**ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:** Ырысов Кенешбек Бакирбаевич, доктор медицинских наук, профессор, врач-нейрохирург, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, кафедра нейрохирургии, 720407, адрес : Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, [https:// orcid.org/ 0000-0001-5876-4976](https://orcid.org/0000-0001-5876-4976), e-mail: [keneshbek.yrysov@gmail.com](mailto:keneshbek.yrysov@gmail.com), конт.тел : +(996) 772 172471, 552 172471.

## Clinical and neuroimaging parallels in herniated lumbar intervertebral discs

Authors Collective, 2021

K.B. YRYSOV, L.KH. KELIEVA, A.A. KANYEV, U.A. KARIMOV

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva, department of Neurosurgery, Bishkek, Kyrgyz Republic

### ABSTRACT

**Introduction.** Recently, there has been a significant trend in the views of researchers and practitioners on the pathogenesis, course, and biochemical changes in the elements of the spinal cord and ligamentous apparatus that occur in osteochondrosis. This is due to the new opportunities that have opened up thanks to the advent of computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) in the arsenal of diagnostic tools. With the introduction of CT and MRI, the reliability of information increased to 82-93%.

**The aim of the study** -to improve the diagnosis and increase the effectiveness of surgical treatment of patients with disc hernias in the lumbar spine by studying the relationship of clinical manifestations and the results of the applied research and treatment methods.

**Materials and methods.** The work includes the results of data analysis of a complex of clinical, diagnostic examinations and surgical treatment of 139 patients with neurological complications of herniated lumbar intervertebral discs and received inpatient (operative - 116 (83.5%) and conservative – 23 (16.5%) patients) in neurosurgery departments. The age of the patients ranged from 19 to 72 years.

**Results.** By using a highly informative MRI method, the dependence of the severity of pain syndrome and sensitive disorders on the number of levels of disc damage, their localization in the diameter of the spinal canal and their size was determined. The severity of pain and sensory disorders depended on the number of prolapsed discs. Moreover, the greater the number of intervertebral discs affected by the degenerative-dystrophic process, the greater the likelihood of a pronounced and pronounced pain syndrome.

**Conclusion.** The most informative method of radiation diagnosis of degenerative-dystrophic processes in the intervertebral discs of the lumbar spine is magnetic resonance imaging, which allows you to identify the number, location and size of herniated protrusions. The optimal algorithm for examining patients before deciding on neurosurgical intervention for herniated lumbar intervertebral discs includes radiography of the lumbar spine, MRI of the spinal cord and spinal column, and, if indicated, magnetic resonance myelography.

**Key words:** *Lumbar disc herniations, surgical management, management outcome, recurrences.*

### INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Yrysov K. B. - [https:// orcid.org/ 0000-0001-5876-4976](https://orcid.org/0000-0001-5876-4976)

Kelieva L.Kh. - [https:// orcid.org/ 0000-0001-5768-9764](https://orcid.org/0000-0001-5768-9764)

Kanyev A.A. - [https:// orcid.org/ 0000-0001-8765-6497](https://orcid.org/0000-0001-8765-6497)

Karimov W.A. - [https:// orcid.org/ 0000-0001-7587-9769](https://orcid.org/0000-0001-7587-9769)

### TO CITE THIS ARTICLE:

Yrysov K.B., Kelieva L.Kh., Kanyev A.A., Karimov U.A. Clinical and neuroimaging parallels in herniated lumbar intervertebral discs. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 39 - 46; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131139>

**FOR CORRESPONDENCE:** Keneshbek B. Yrysov, doctor of medical sciences, professor, neurosurgeon, Kyrgyz State Medical Academy n.a. I. K. Akhunbaev, dept. of Neurosurgery, 720407, adress: Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo street 1, [https:// orcid.org/ 0000-0001-5876-4976](https://orcid.org/0000-0001-5876-4976), e-mail: [keneshbek.yrysov@gmail.com](mailto:keneshbek.yrysov@gmail.com), c.tel.: +(996) 772 172471, 552 172471.

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.



### Актуалдуулугу

Омуртка каналынын ичиндеги чурку компрессияларын ишенимдүү верификациялоо кыйын. Акыркы убактарда изилдөөчүлөр жана практика жүргүзүүчү дарыгерлердин остеохондроз учурунда болуп өтүүчү патогенез, агым, жүлүн элементтеринин жана байланыштыруучу аппараттын биохимиялык өзгөрүүсү тууралуу маселелерге болгон көз караштарында олуттуу динамика байкалды [1-3]. Бул дарт аныктоо каражаттарынын арсеналында компьютердик томографиянын (КТ) жана магниттик-резонанстык томографиянын (МРТ) пайда болуусунан улам ачылган жаңы мүмкүнчүлүктөр менен байланышкан. КТ менен МРТ практикага кийирилген соң информациянын аныктыгы 82 - 93%га чейин жогорулады [4-7].

МРТнын техникалык артыкчылыктарына жумшак ткандарды визуализациялоо, көп тегиздиктеги түз изилдөө мүмкүнчүлүгү жана иондоштуруучу нурдантуунун жоктугу кирет. МРТнын маанилүү артыкчылыктарына омуртканын бүтүндөй изилденүүчү бөлүгүн саггиталдык томограммада визуализациялоо кирет, бул болсо дисктин эркин жылып жүргөн фрагменттеринин которулуш багытына көз салууга мүмкүндүк берет. Бел омурткаларынын диск чурку оорусунун көптөгөн классификациялары бар жана көпчүлүк учурда диск чуркусу ортоңку – арткы узунунан кеткен байламдын алдында жайгашкан, парамедианалык – анчамынча анын сыртында жайгашкан, капталчыл же латералдуу – бул байламдан сырткары орун алган – деп бөлүшөт [8-10].

**Изилдөөнүн материалдары жана ыкмалары.** Бел омурткалар аралык диск чуркусунун неврологиялык татаалданышынан жабыркап, нейрохирургиялык бөлүмдөрүндө 2010-2013-жылдар аралыгында стационардык түрдө (оперативдүү – 116 (83,5%) жана консервативдүү – 23 (16,5%) бейтаптар) дарыланган 139 бейтапты клиникалык, дарт аныктоо боюнча изилдөө жана хирургиялык дарылоо комплексинин натыйжасы боюнча маалыматтардын анализин камтыйт. Бейтаптардын жаш курагы 19дан 72ге чейин (1-табл.).

Изилдөөгө алынган бул топтогу бейтаптарда анык көрүнгөн оору синдромуна сырткары, кыймыл-аракетинде жана сезгичтигинде курч же жайбаракат өнүгүп бараткан бузулуулар болгон, ал эми айрым пациенттердин жамбаш органында олдоксон бузулуулар да бар. Эркектер 65 (46,8%), аялдар - 74 (53,2%). Операция учурунда омурткалар аралык дисктери алынып салынган 92 (66,2%) бейтапка гистологиялык изилдөө жүргүзүлгөн.

Бел омурткадагы омурткалар аралык диск чуркусунан, 1-таблицадан көрүнүп тургандай, 30дан 60 жашка чейинки курактагы, негизинен, эмгекке жарамдуу адамдар жабыркаган. Аялдардын саны салыштырмалуу көп экендигин алардын түштүк региондо оор кара жумуш менен алектенгендиги жана аялдардын омуртка түркүгүнүн чабалдыгы менен байланыштырууга болот.

Эркектерде, аялдар сыяктуу эле, L4-L5 аралыгы жабыр тарткандыгы басымдуу. L5-S1 деңгээлинде сол тараптан жабырлануу, 2-таблицадан көрүнүп тургандай, аялдарда да, эркектерде да басымдуу. Жайгашуусу боюнча 75 бейтапта (54,0%) латералдык чурку, 26 бейтапта (18,7%) парамедиандык чурку, ал эми 38инде (27,3%) – ортоңку чурку табылган. Бул операция учурунда тасыкталды.

**Таблица 1.** Бейтаптарды жынысы жана жаш курагы боюнча бөлүштүрүү  
**Table 1.** Distribution of patients by sex and age

Жаш курагы (жыл менен)	Бардыгы		Эркектер		Аялдар		Эрк./аял. катышы
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
<19	4	2,9	1	1,5	3	4,1	0,33
20-29	18	12,9	8	12,3	10	13,5	0,80
30-39	36	25,9	17	26,2	19	25,7	0,89
40-49	40	28,8	22	33,8	18	24,3	1,22
50-59	31	22,3	15	23,1	16	21,6	0,44
60 <	10	7,2	2	3,1	8	10,8	0,25
Бардыгы	139	100	65	46,8	74	53,2	0,88

**Таблица 2.** Бейтаптарды омуртка сегментинин жабырлануу деңгээли жана тарабы боюнча бөлүштүрүү (p<0,05)  
**Table 2.** Distribution of patients by degree of injury and side of the spinal segment (p <0.05)

Жабырлануу деңгээли	Бардыгы		Оң тарабынан		Сол тарабынан		Эки тарабынан	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
L3-L4	31	22,3	19	35,8	21	30,0	1	6,3
L4-L5	69	49,6	30	56,6	32	45,7	7	43,8
L5-S1	39	28,1	12	22,6	19	27,1	8	50,0
Жыйынтыгы	139	100	53	38,1	70	50,4	16	11,5

### Натыйжалары

Адекваттуу неврологиялык изилдөөгө коюлуучу жогорку талап көпчүлүк учурларда изилдөөнүн нурдантуу методу жана интраоперациялык жол менен тастыкталуучу типтүү диагноз түзүүгө мүмкүндүк берди.

Биз алган маалыматтарды анализдөөдө 54 бейтапта (38,8%)- монорадикулярдуу, 40 бейтапта (28,8%) – биарадикулярдуу, 45 бейтапта (32,4%) – полиарадикулярдуу симптоматика үстөмдүк кылды.

Сколиоз болсо 118 бейтапта (84,9%) байкалды, анын ичинен оорулуу бутка карата (ишиас) томпойгон багыты менен 92 бейтапта (77,9%), соо бутка карата - 15 бейтапта (12,7%), ал эми 13 бейтапта (11,0%) альтернативиялык сколиоз байкалды.

Биз бел лордозунун түздөлүп, жылмаланышын 89 учурда (64,0%), кифосколиозду 2 учурда байкадык.

Жамбаштын бузулуусунун өнүгүшү (сыйдик чыгаруунун кармалышы, дефекация, жыныстык алсыздык) көбүнесе түшүп калган сегменттин фрагменти чоң болгон учурда жана анын медиалдуу жайгашуусунда белгиленет. Мындай закон ченемдүүлүк 13 (9,4%) учурда тастыкталды, анын ичинен 4 учурда оорулуу келип түшкөн мезгилде жамбаштын бузулуусу субкомпенсация стадиясында болгон, бейтаптар белгилегендей, жакында эле алар чоң кыйынчылыктарга тушугушкан. Бул 4 учурда биз операция жасоодо ири көлөмдөгү медиалдуу жайгашкан чуркуну идентификацияладык.

Бейтаптын жабыркаган тарабын диагностикалоо, эреже катары, полиарадикулярдуу симптоматика учурундагы чуркунун жана тамырлардын бузулуп катмарланышынын деңгээлине караганда азыраак кыйынчылык жаратат.

Бел тараптагы остеохондроз кубулушу 87 бейтаптын (62,6%), жайылтылгын остеохондроз – 12 бейтаптын (8,6%), омуртканын болжолдонгон зонасында - 93 бейтаптын (66,9%) рентгенограммасынан

байкалды. Спондилез 36 бейтапта (25,9%), спондилез жана остеохондроз - 18 бейтапта (12,9%) аныкталды.

Омурткалар аралык тешиктенин кысылышы - 80 учурда (57,6%), четки остеофиттер 74 учурда (53,2%) диагноздоолду. Диск фрагменттеринин кальцификацияланышы -13 бейтапта (9,4%), остеоартроз - 11 бейтапта (7,9%) байкалды. Кээде шектүү аралыктагы жаачалар аралык мейкиндиктин кысылышы байкалды, бул болсо процесстин өтүшүп кеткендигин, сыягы, түшүп калган дисктин секвестрлеринин кальцификацияланышын күбөлөн дүрүп турат. Мындай белгини биз 12 (8,6%) учурда байкадык. 102 бейтаптын ичинен 81инде (79,4%) рентгенологиялык жана интраоперациялык дарт аныктоодо диск чуркусунун түшүп калуу деңгээлинин дал келүүсү орун алды (Рационализаторлук сунуш №21/13 «Омуртканын бел-куймулчак бөлүгүнүн остеохондрозун ачыктоо ыкмасы»).

Бардык 139 бейтапка (100,0%) жүргүзүлгөн магниттик-резонанстык томография T1 жана T2 режимдеринде сагитталдык жана аксиалдык тегиздиктердеги диск чуркусунун мүнөздүү белгилерин, эпидуралдык жана субдуралдык жайгашуунун өзгөрүүлөрүн, диск чуркусунун түшүү тереңдигин жана жайгашуу тарабын, тамырлардын жана дуралдык капчанын кысылуу даражасын ачык көрсөттү.

MPT изилдөөнүн жардамында пролапстардын анык өлчөмдөрүн ачыктадык. Биздин изилдөөбүздөгү бардык учурлардын теңинен көбүн өлчөмү 10 мм ден чоң болгон пролапстар түздү. 3-7 мм болгон чуркулар 10,6±2,4% учурда гана кездешти.

Оору синдрому диск пролапстарынын омуртка түркүгүнө карата туурасынан жайгашуусунан кандайча көз каранды болору 3-таблицада көрсөтүлгөн. Бул таблицадан көрүнүп тургандай, чуркулардын ичинен латералдуу чурку абдан аярлуу.

Айрыкча кескин көрүнгөн оору синдрому 7мм ден ашык болгон диск пролапстарында көбү-

**Таблица 3.** Оору синдромунун диск чуркусунун жайгашуусуна жараша көрүнүшү ( $p < 0,05$ )  
**Table 3.** Manifestations of the pain syndrome depending on the location of the disc herniation ( $p < 0.05$ )

Чуркулардын жайгашуусу	абс.	Оору синдрому (абс., %)			
		Начар	Демейкидей	Көрүнгөн	Кескин көрүнгөн
Латералдык	75	1 (1,3%)	12 (16,0%)	29 (38,7%)	33 (44,0%)
Парамедиандык	26	-	2 (7,7%)	14 (53,8%)	10 (38,5%)
Ортоңку	39	-	-	18 (46,2%)	21 (53,8%)
Бардыгы	139	1 (0,7%)	14 (10,1%)	61 (43,9%)	64 (46,0%)

рөөк кездешет. Ошентип, чуркунун өлчөмү канчалык чоң болсо, оору синдрому ошончолук ачык байкалат.

Чоң өлчөмдөгү чуркулар үчүн сезгичтиктин бузулушунун жогорку мааниси да мүнөздүү. Маселен, сезгичтик жок болгон – анестезия менен болгон учурлардын саны чуркунун өлчөмүнүн чоңоюшуна пропорциялуу өсөт.

Клиникалык көрүнүштөгү полирадикулярдуу симптоматиканын диск чуркусунун түшүп калуусунун анык белгилеринин жоктугу (рентген) менен айкашы магниттик-резонанстык миелографияны жүргүзүүгө карата көрсөтмө болуп эсептелет. Биз миелографияны операция жасалуучу 30 бейтапка (25,9%), (116 бейтапка операция жасалган – 83,5%) жүлүндүн магниттик-резонанстык томографиясы менен кошо колдондук. Контрасттык зат катары парамагниттүү контрасттык заттар гадолиамид менен гадобутролду пайдаландык. Гадолиамид 13 учурда (43,3%), гадобутрол - 17 учурда (56,7%) колдонулду.

Миелографиялык изилдөөлөрдүн анализинен байкалгандай, чурку басып калгандыктан тамырдын жарым-жартылай ампутиацияланышы 10 учурда (33,3%) орун алды. Бирок мындай миелотомографиялык симптомду биз обочо байкай албадык, демейде ал дуралдык капчанын латералдуу бөлүгү нүн капталдан компрессияланышы менен айкашат. Толук ампутиациялануу симптому 9 учурда (30,0%) байкалды. Мындай белги латералдуу жана парамедианалык чурку үчүн мүнөздүү жана дуралдык капчанын конфигурациясынын бузулушу менен андагы cauda equina нын тамырлары да кошо оюкту пайда кылуу менен коштолот (диск чуркусунун көп кездешүүчү миелотомографиялык белгиси); бул 20

учурда (66,7%) кайталанды.

Биз парамагниттүү контрасттык заттар: гадолиамид жана гадобутрол менен жүргүзгөн магниттик-резонанстык миелотомографиянын натыйжасында 30 бейтаптын ичинен 27синде (90,0%) рентгенологиялык белгилердин операциялык табылгалар менен дал келиши белгиленди (Рационализаторлук сунуш №22/13 «Омуртканын бел-куймулчак бөлүгү нүн чуркусун диагностикалоонун МРТ ыкмасы»). Демек, парамагниттүү контрасттык заттар менен жүргүзүлгөн магниттик-резонанстык миелотомография омуртканын бел-куймулчак бөлүгүн дөгү омурткалар аралык диск чуркусуна карата дарт аныктоонун жетиштүү маалыматтык методу болуп саналат. Ал омурткалар аралык дисктердин жабыркаган деңгээлине өтө чоң тактык менен чыгууга мүмкүндүк берет, мунун өзү нейрохирургиялык операцияларды жасоонун зарыл шарты болуп эсептелет.

### Корутундулар

Бел омурткалар аралык дисктер чуркусуна нейрохирургиялык кийлигишүүнү өткөрүү жөнүндө чечим кабыл алуу алдында пациенттерди текшерүү нүн оптималдуу алгоритми өзүнө омуртканын бел бөлүгүнүн рентгенографиясын, жүлүндүн жана омуртка түркүгүнүн магниттик-резонанстык томографиясын жана көрсөтмөлөргө ылайык магниттик-резонанстык миелографияны камтыйт.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.  
The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА/АДАБИЯТ / REFERENCES

1. Исмаилов, К.А. Зависимость результатов нейрохирургического лечения грыж поясничных дисков от топической диагностики с использованием магнитно-резонансной томографии [Текст] / К.А. Исмаилов // Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева. - 2015. - №3(1). - С. 59-62.  
Ismailov, K.A. Zavisimost' rezul'tatov nejrohirurgicheskogo lecheniya gryzh pojasnichnyh diskov ot topicheskoy diagnostiki s ispol'zovaniem magnitno-rezonansnoj tomografii [Tekst] / K.A. Ismailov // Vestnik KGMA im. I. K. Ahunbaeva. - 2015. - №3(1). - S. 59-62.
2. Исмаилов, К. А. Сравнительный анализ методов диагностики, используемые для выявления грыж поясничных межпозвонковых дисков [Текст] / К.Б. Ырысов, К.А. Исмаилов // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. - М.: 2016. - №1. - С.68-73.  
Ismailov, K. A. Sravnitel'nyj analiz metodov diagnostiki, ispol'zuemye dlya vyyavleniya gryzh pojasnichnyh mezhpozvonkovykh diskov [Tekst] / K.B. Yrysov, K.A. Ismailov // Vestnik nevrologii, psihiatrii i nejrohirurgii. - M.: 2016. - №1. - S.68-73.
3. Bialecki J. Differential diagnosis of post-surgery scars and recurrent lumbar disc herniation in MRI [Текст] / J. Bialecki, S. Lukawski, M. Milecki // Ortop Traumatol Rehabil., 2018. - V. 6 (2). - P. 172-6.
4. Choi S.J. The use of magnetic resonance imaging to predict the clinical outcome of surgical treatment for lumbar intervertebral disc herniation [Текст] / S.J. Choi, J.S. Song, C. Kim // Korean J Radiol., 2019. - V. 8 (2). - P. 156-163.
5. Imoto K. Quantitative analysis of sensory functions after lumbar discectomy using current perception threshold testing [Текст] / K. Imoto, T. Takebayashi, K. Kanaya // Eur Spine J., 2018. - V. 16 (7). - P. 971-975.
6. Osterman H. Effectiveness of microdiscectomy for lumbar disc herniation: a randomized controlled trial with 2 years of follow-up [Текст] / H. Osterman, S. Seitsalo, J. Karppinen // Spine, 2020. - V. 31 (21). - P. 2409-2414.
7. Smorgick Y. Mid- to long-term outcome of disc excision in adolescent disc herniation [Текст] / Y. Smorgick, Y. Floman, M.A. Millgram // Spine J., 2018. - V. 6 (4). - P. 380-384.
8. Taira G. Diagnosis of lumbar disc herniation by three-dimensional MRI [Текст] / G. Taira, K. Endo, K. Ito // J Orthop Sci., 2016. - V. 3 (1). - P.18-26.
9. Waris E. Disc degeneration in low back pain: a 17-year follow-up study using magnetic resonance imaging [Текст] / E. Waris, M. Eskelin, H. Hermunen // Spine, 2019. - V. 32 (6). - P. 681-684.
10. Weyreutner M. MRT-Atlas. Orthopaedie und Neurochirurgie Wirbelsaeule [Текст] / M.Weyreutner, C.E. Heyde, U. Weber. - Springer-Verlag, 2017. - 298s.

АВТОРЛОР ТУУРАЛУУ МААЛЫМАТ:

1. Ырысов Кенешбек Бакирбаевич, медицина илимдеринин доктору, профессор, дарыгер-нейрохирург, И. К. Ахунбаев ат. Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, нейрохирургия кафедрасы, дареги: 720407, Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, Тоголок Молдо көч., 1, <https://orcid.org/0000-0001-5876-4976>, e-mail: [keneshbek.yrysov@gmail.com](mailto:keneshbek.yrysov@gmail.com), байланыш. тел: +(996) 772 172471, 552 172471;
2. Келиева Лалита Хамзатовна, аспирант, невропатолог, Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын Ахунбаева И.К., Нейрохирургия бөлүмү, дареги: 720407, Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, көч. Тоголок Молдо, 1, <https://orcid.org/0000-0001-5768-9764>, байланыш тел: + (996) 771 950983;
3. Каньев Алимбек Амирбекович, аспирант, нейрохирург, Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын. Ахунбаева И.К., Нейрохирургия бөлүмү, дареги: 720407, Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, көч. Тоголок Молдо, 1, <https://orcid.org/0000-0001-8765-6497>, байланыш тел: + (996) 708 432414;
4. Каримов Улан Абдиллаевич, аспирант, нейрохирург, Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын Ахунбаева И.К., Нейрохирургия бөлүмү, дареги: 720407, Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, көч. Тоголок Молдо, 1, <https://orcid.org/0000-0001-7587-9769>, байланыш тел: + (996) 708 432414.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. Ырысов Кенешбек Бакирбаевич, доктор медицинских наук, профессор, врач-нейрохирург, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, кафедра нейрохирургии, адрес : 720407, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, <https://orcid.org/0000-0001-1765-4971>, e-mail: [keneshbek.yrysov@gmail.com](mailto:keneshbek.yrysov@gmail.com), конт.тел : +(996) 772 172471, 552 172471;
2. Келиева Лалита Хамзатовна, аспирант, врач-невролог, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, кафедра нейрохирургии, адрес : 720407, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, <https://orcid.org/0000-0001-5768-9764>, конт.тел : +(996) 771 950983;
3. Каньев Алимбек Амирбекович, аспирант, врач-нейрохирург, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, кафедра нейрохирургии, адрес : 720407, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, <https://orcid.org/0000-0001-8765-6497>, конт.тел : +(996) 708 432414;
4. Каримов Улан Абдиллаевич, аспирант, врач-нейрохирург, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, кафедра нейрохирургии, адрес : 720407, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, <https://orcid.org/0000-0001-7587-9769>, конт.тел : +(996) 708 432414.

**INFORMATION ABOUT AUTHOR:**

1. Yrysov Keneshbek Bakirbaevich, doctor of medical sciences, professor, neurosurgeon, Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, Department of Neurosurgery, adress: 720407, Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Togolok Moldo, 1, [https:// orcid.org/ 0000-0001-1765-4971](https://orcid.org/0000-0001-1765-4971), e-mail: [keneshbek.yrysov@gmail.com](mailto:keneshbek.yrysov@gmail.com), cont.tel: + (996) 772 172471, 552 172471;

2. Kelieva Lalita Khamzatovna, postgraduate , neurologist, Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaeva, Department of Neurosurgery, adress: 720407, Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Togolok Moldo, 1, [https:// orcid.org/ 0000-0001-5768-9764](https://orcid.org/0000-0001-5768-9764), cont.tel: + (996) 771 950983;

3. Kanyev Alimbek Amirbekovich, postgraduate, neurosurgeon, Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaeva, Department of Neurosurgery, address: 720407, Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Togolok Moldo, 1, [https:// orcid.org/ 0000-0001-8765-6497](https://orcid.org/0000-0001-8765-6497), cont.tel: + (996) 708 432414;

4. Karimov Ulan Abdillaevich, postgraduate, neurosurgeon, Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, Department of Neurosurgery, address: 720407, Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Togolok Moldo, 1, [https:// orcid.org/ 0000-0001-7587-9769](https://orcid.org/0000-0001-7587-9769), cont.tel: + (996) 708 432414.

Алынды 26.03.21

Получена 26.03.21

Received 26.03.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21



Кыргызстандын Саламаттык Сактоо  
2021, №1, б. 47-53  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131147>

Здравоохранение Кыргызстана  
2021, № 1, с. 47-53  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131147>

Health care of Kyrgyzstan  
2021, no 1, pp. 47-53  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131147>

УДК 615.322

## Табигый антиоксиданттарды пародонт сезгенуу оорусунда колдонуу

Авторлордун тобу, 2021

А. А. СУБАНОВА, Г. В. БЕЛОВ, И. Б. СУЛАЙМАНОВ, Д. Д. СМАЙЫЛКУЛОВ

Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия славян университети, Кыргыз Республикасы, Бишкек

**Киришүү.** Адамдын организмде зат алмашуу процессинде тынымсыз эркин жана пероксиддик радикалдар пайда болот, ар кандай зыян келтирүүчү факторлордун таасири алдында, организмдин көптөгөн патологиялык шарттарынын себеби болгон ашыкча көчкү турундогу цитотоксикалык эффект пайда болушун шарттайт.

**Изилдөөнүн максаты.** Адам организмине эркин жана пероксиддик радикалдардын таасир этүү процесстерин изилдөө жана аларды табигый антиоксиданттар менен оңдоо.

**Материалдар жана ыкмалар.** Сезгенуу пародонт оорусун дарылоодо табигый антиоксиданттарды изилдоодо илимий адабияттарды колдонуу.

Нагыйжалар. Табигый антиоксиданттар менен сезгенген пародонт ооруларынын алдын алуу жана дарылоо боюнча сунуштар берилди.

**Жыйынтыгы.** Кошумча антиоксидант терапиясы үчүн табигый антиоксиданттарды камтыган рационалдуу тамактанууда жана пародонт ооруларын комплекстүү дарылоодо табигый кошумча стоматологиялык каражаттарды максаттуу түрдө кошуу сунушталат.

**Ачкыч сөздөр:** сезгенүү пародонт оорулары, эркин радикалдар, пероксид радикалдары, антиоксидант ферменттери, липидтердин кычкылдануусу, биофармакология.

### АВТОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Субанова А.А.- [https:// orcid.org/0000-0003-4773-2543](https://orcid.org/0000-0003-4773-2543)

Белов Г.В.- <https://orcid.org/0000-0002-6402-0620>

Сулайманов И.Б.- [https:// orcid.org/0000-0003-4444-7536](https://orcid.org/0000-0003-4444-7536)

Смайылкулов Д.Д.- [https:// orcid.org/0000-0002-9925-5649](https://orcid.org/0000-0002-9925-5649)

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Субанова А.А., Белов Г.В., Сулайманов И.Б., Смайлкулов Д.Д. Табигый антиоксиданттарды пародонт сезгенуу оорусунда колдонуу. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 47-53; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131147>

### КАТ АЛЫШУУ УЧУН:

Субанова Азира Азисовна, старший преподаватель кафедры терапевтической стоматологии Кыргызско-Российского Славянского Университета имени Б.Н. Ельцина. E-mail: [az\\_subanova@mail.ru](mailto:az_subanova@mail.ru), [https:// orcid.org/0000-0003-4773-2543](https://orcid.org/0000-0003-4773-2543), конт. тел. + (996)555 337885.

## Применение природных антиоксидантов при лечении воспалительных заболеваний пародонта

Коллектив авторов, 2021

А.А. СУБАНОВА, Г.В. БЕЛОВ, И.Б. СУЛАЙМАНОВ, Д.Д. СМАЙЫЛКУЛОВ

Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина,  
Кыргызская Республика, Бишкек

**Введение.** В процессе метаболизма в организме человека непрерывно образуются свободные и перекисные радикалы, воздействие различных повреждающих факторов вызывают чрезмерное лавинообразное их образование с цитотоксическим эффектом, которые являются причиной многих патологических состояний организма.

**Цель исследования** – изучить процессы образования свободных и перекисных радикалов в организме человека и их коррекции природными антиоксидантами.

**Материалы и методы.** Изучение научных литературных данных по применению природных антиоксидантов при лечении воспалительных заболеваний пародонта.

**Результаты.** На основании изученных научно-исследовательских данных, составлены рекомендации по профилактике и лечению воспалительных заболеваний пародонта природными антиоксидантами.

**Выводы.** Для дополнительной антиоксидантной терапии, необходимо целенаправленно рекомендовать рациональное питание с содержанием природных антиоксидантов и включение стоматологических средств из натуральных природных компонентов в состав комплексного лечения заболеваний пародонта.

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания пародонта, свободные радикалы, перекисные радикалы, антиоксидантные ферменты, перекисное окисление липидов, биофармакология.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Субанова А.А.- [https:// orcid.org/0000-0003-4773-2543](https://orcid.org/0000-0003-4773-2543)

Белов Г.В.- <https://orcid.org/0000-0002-6402-0620>

Сулайманов И.Б.- [https:// orcid.org/0000-0003-4444-7536](https://orcid.org/0000-0003-4444-7536)

Смайылкулов Д.Д.- [https:// orcid.org/0000-0002-9925-5649](https://orcid.org/0000-0002-9925-5649)

#### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Субанова А.А., Белов Г.В., Сулайманов И.Б., Смайлкулов Д.Д. Применение природных антиоксидантов при лечении воспалительных заболеваний пародонта. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 47-53; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131147>

#### ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Субанова Азира Азисовна, старший преподаватель кафедры терапевтической стоматологии Кыргызско-Российского Славянского Университета имени Б.Н. Ельцина. E-mail: [az\\_subanova@mail.ru](mailto:az_subanova@mail.ru) , [https:// orcid.org/0000-0003-4773-2543](https://orcid.org/0000-0003-4773-2543), конт. тел. + (996)555 337885.

### The use of natural antioxidants in the treatment of inflammatory periodontal diseases

Authors Collective, 2021

A. A. SUBANOVA, G.V. BELOV, I. B. SULAIMANOV, D.D. SMAYILKULOV

B.N. Yeltsin Kyrgyz-Russian Slavonic University, Kyrgyz Republic, Bishkek

**Introduction.** In the process of metabolism in the human body, free and peroxide radicals are continuously formed, the impact of various damaging factors causes their excessive avalanche formation with a cytotoxic effect, which are the cause of many pathological conditions of the body.

**The aim of the study** to study of the processes of exposure to free and peroxide radicals in the human body and their correction by natural antioxidants.

**Materials and methods.** The study of scientific literature data on the use of natural antioxidants in the treatment of inflammatory periodontal diseases.

**Results.** Recommendations for the prevention and treatment of inflammatory periodontal diseases with natural antioxidants are made.

**Conclusions.** For additional antioxidant therapy, it is necessary to purposefully recommend a rational diet containing natural antioxidants and the inclusion of dental products from natural natural components in the complex treatment of periodontal diseases.

**Keywords:** inflammatory periodontal diseases, free radicals, peroxide radicals, antioxidant enzymes, lipid peroxidation, biopharmacology.

**INFORMATION ABOUT AUTHORS:**

Subanova A.A.- [https:// orcid.org/0000-0003-4773-2543](https://orcid.org/0000-0003-4773-2543)

Belov G.V.- <https://orcid.org/0000-0002-6402-0620>

Sulaymanov I.B.- [https:// orcid.org/0000-0003-4444-7536](https://orcid.org/0000-0003-4444-7536)

Smayilkulov D.D.- [https:// orcid.org/0000-0002-9925-5649](https://orcid.org/0000-0002-9925-5649)

**TO CITE THIS ARTICLE:**

Subanova A. A., Belov G.V., Sulaimanov I. B., Smayilkulov D.D. The use of natural antioxidants in the treatment of inflammatory periodontal diseases. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 47-53;

<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131147>

**FOR CORRESPONDENCE:**

Subanova Azira Azisovna, Senior Lecturer, Department of Therapeutic Dentistry, Kyrgyz-Russian Slavic University named after B. N. Yeltsin. E-mail: [az\\_subanova@mail.ru](mailto:az_subanova@mail.ru), [https:// orcid.org/0000-0003-4773-2543](https://orcid.org/0000-0003-4773-2543),

cont. tel. + (996)555 337885.

**Введение**

Увеличение распространенности заболеваний пародонта требуют новых практических подходов к его лечению, а запущенные хронические формы приводят к преждевременной потере зубов, значительное количество лиц среднего возраста уже имеют различные виды ортопедических конструкций в ротовой полости или еще хуже частичные или полные съемные протезы, которые отрицательно влияют на качество жизни человека.

В связи с развитием антибиотикорезистентности микроорганизмов, применение стоматологических средств содержащих природные антиоксиданты, продолжают оставаться актуальным направлением при лечении заболеваний полости рта.

С целью разобраться в причинах данной проблемы, проведен анализ данных отечественных и зарубежных исследователей о действии свободных радикалов в механизме возникновения воспалительных процессов и даны рекомендации по коррекции данных патологий природными антиоксидантами.

Одним из этиологических факторов воспалительных заболеваний пародонта является свободно-радикальная патология из-за неконтролируемой активации свободных и перекисных радикалов, которые могут нарушить физиологическое функционирование клеток и приводить к развитию стоматитов, гингивитов, пародонтитов и т.д.

Воздействие активных форм кислорода на клеточную мембрану, на фоне истощения антиоксидантной защиты приводит к окислительному стрессу, для коррекции которых применяются водорастворимые и жирорастворимые химически синтезированные и природного происхождения антиоксиданты.

**Цель исследования-** изучить корректирование природными антиоксидантами чрезмерную активацию свободных и перекисных радикалов в организме человека.

**Материалы и методы**

Научно подтверждено развитие свободно-радикальной патологии в различных органах и системах организма в результате неконтролируемой активации свободных и перекисных радикалов – это: инфаркты, инсульты, онкогения, атеросклероз, гипертензия, язва желудка и 12-перстной кишки, болезнь Альцгеймера, дерматиты, катаракты, заболевания пародонта и много других заболеваний [1,2,3].

Подробно изучены влияние ПОЛ на этиологию и патогенез раковых процессов поджелудочной железы, толстой кишки, яичника, легких, шейки матки и др. [4,5,6,7,8,9].

Было установлено повреждающее влияние свободных радикалов на геном человека, которые способствовали возникновению целого ряда наследственных аутосомно-рецессивных заболеваний [10].

Участие свободнорадикального окисления при развитии различных патологий неодинаково, развитие атеросклероза относят к перекисному окислению липидов, при нейродегенеративной патологии на первый план выходит окислительная модификация протеинов, а при опухолевом росте превалирует окислительная модификация нуклеиновых кислот [Valentine S. et al., 1998].

Важно отметить, что причиной возникновения различных патологий, может быть и нарушение физиологического апоптоза, т.е. его избыточное активирование или ингибирование. [Bredesen D. E., 2000, Жукова О. Б и соавт, 2007].

Происходит изменение окислительно-анти-

оксидантного равновесия и во время беременности и после родов, ранняя идентификация маркеров АФК в слюне имеет диагностическое значение [11].

Состояние не дезактивированных свободных радикалов нарушает физиологическое функционирование клеток, снижает энергогенез, повышает липопероксидацию в митохондриях десневых клеток, вызывая торможение их клеточной регенерации, что наряду с апоптотическими изменениями характеризуется деструкцией и истощением тканей пародонта [12,13,14].

Инактивация свободных радикалов зависит от ферментативной активности супероксиддисмутазы (СОД), каталазы, глутатионзависимых пероксидазы и трансферазы обеспечивающих комплексную антирадикальную защиту биополимеров [15,16,17].

К жирорастворимым биоантиоксидантам относятся: витамины А, Е, К, провитамин А, токоферолы, каротиноиды, стероидные гормоны и др, защищают от свободнорадикального воздействия биологические мембраны клеток.

А водорастворимым антиоксидантам относятся: аскорбиновая, никотиновая, лимонная кислоты; серосодержащие соединения - цистеин, гомоцистеин, липоевая и бензойная кислоты, церулоплазмин; фенольные соединения трансферрин, альбумин, полифенолы, флавоноиды и др., проявляют защитные свойства в межклеточной жидкости, плазме, крови и лимфе.

Содержание ферментных антиоксидантов могут изменяться в различных направлениях, подавление функционирования одного из ферментов может вызвать чрезмерное накопление активных форм  $O_2$  что может вызвать деструкцию клеток [18,19,20,21,22].

Высокая активность антиоксидантов обусловливается тем, что, они легко расстаются со своими протонами (или электронами), идущими на восстановление не спаренных электронов свободных радикалов, это можно наблюдать на примере антиоксиданта «Сиренат», синтезированного Е.П.Зотовым и защищенного патентом КР № 1230 [23].

От переизбытка свободных и перекисных радикалов, ферментов может катастрофически не хватать, в этих случаях применяется технология их регенерации путём активации коферментной части молекулы фермента добавлением в лечебный курс или в пищевой рацион микроэлементов в дозах, не превышающих суточную норму: селена, цинка, меди, марганца, кобальта, железа и других.

Организм человека представляет собой единую сложную саморегулирующуюся систему, чем объясняется взаимосвязь стоматологических заболеваний с состоянием других органов и систем и орга-

низма в целом, антиоксидантная терапия применима без возрастных ограничений [24,25,26].

Свободные радикалы в ротовой полости образуются под воздействием различных микроорганизмов и инородных веществ - табачный дым, алкоголь, недоброкачественная, в том числе загрязнённая микробами пищи и т.д.

Если к вышеперечисленным факторам добавить неблагоприятные факторы окружающей среды, то налицо первооснова для образования свободных радикалов и его повреждающего действия, в результате слизистые оболочки полости рта теряют свои физиологические защитные свойства, которая приводит к развитию гингивитов, пародонтитов и стоматитов.

Пародонтит как воспалительный процесс является наглядным примером окислительного стресса на фоне активации активных форм кислорода и недостаточного функционирования антиоксидантной защиты, для уменьшения патологических зубодесневых карманов, используются как химически синтезированные препараты, так и антиоксиданты природного происхождения: флавоноиды, каротиноиды, токоферолы, стероиды и др.

Некоторые бактерицидные антисептические препараты для обработки слизистой оболочки полости рта, уничтожая микроорганизмы в полости рта, замедляют процесс заживления, по этой причине рассматриваются и разрабатываются множество новых методик лечения с применением средств из натуральных природных компонентов.

С повышением антибиотикорезистентности штаммов микроорганизмов все чаще для лечения и профилактики заболеваний пародонта применяются натуральные природные лечебные средства с антиоксидантными свойствами зубные пасты, ополаскиватели, бальзамы и гели для десен.[27,28,29].

В последние два десятилетия ученые Кыргызстана запатентовали более 10 стоматологических лечебно-профилактических средств, созданных на основе местных природных лечебных ресурсов.

Комплексное средство гигиены DENOVA Oral Bio Complex является одним из инновационных разработок из натуральных компонентов природного происхождения и рекомендован к использованию в составе комплексной терапии заболеваний тканей пародонта [30].

Также рекомендованы к применению гигиенические средства, одними из которых являются гель и порошок, содержащий *Asacia arabica*, травяные средства с алоэ вера, кампо, септилином, *Ocimum sanctum*, ромашковые и гранатовые экстракты, стоматологические иммуномодуляторы и т.д. [31,32,33].

Было исследовано влияние натуральных травяных смесей Кампо используемых в японской

традиционной медицине для фитотерапии различных заболеваний, на рост культур *Porphyromonas gingivalis* и их адгезии к эпителиальным клеткам. Смеси Кампо с содержанием в своем составе китайского ревеня и очищенных антрахинонов, обладали высокой клинической эффективностью, они ингибировали рост культур *Porphyromonas gingivalis*, при отсутствии цитотоксичности к эпителиальным клеткам ротовой полости, рекомендован для лечения воспалительных заболеваний пародонта [34].

Лекарственные растения составляют важный ресурс для лечения воспалительных процессов полости рта, сравнение терапевтической эффективности при полоскании полости рта экстрактами ромашки и граната с 0,12% раствором хлоргексидина при кровоточивости десен, наглядно показали аналогичные воздействия исследуемых средств [35].

При рандомизированном клиническом исследовании, 72 студентов бакалавриата в возрастной группе 18-24 года, по 24 участниками в трех группах с применением травяного ополаскивателя (А гр), хлоргексидина (В гр) и физиологического раствора (С гр), установлено небольшая разница между показателями групп А и В ( $p=0,435$ ), что говорит о почти одинаковой эффективности исследуемых средств [36].

Исследование 100 добровольцев с клиническими признаками легкой и средней тяжести гингивитом, в двух группах, применение травяного ополаскивателя показали значительное уменьшение зубного налета и воспалительных явлений [37].

При тройном рандомизированном исследовании добровольцев-студентов-медиков: 1) *Ocimum sanctum* ополаскиватель ( $n = 36$  конт.гр); 2 гр. - хлоргексидин ( $n = 36$  акт.контр); 3 гр. - физиологический раствор ( $n = 36$  отриц.контр), результаты показали одинаковую эффективность *Ocimum sanctum mouthrinse* и хлоргексидина [38].

В клинической практике стоматологические средства из натуральных лекарственных природных компонентов, обладают довольно эффективными

противовоспалительными и антисептическими свойствами, что наглядно показывают клинические исследования.

## Результаты

Изучив данные научных исследований по применению природных антиоксидантов при лечении воспалительных заболеваний пародонта, были составлены следующие рекомендации:

1. Рациональное питание с содержанием активных природных антиоксидантов: клюква, черника, черная смородина, красный виноград, чернослив, облепиха, вишня, томаты, гвоздика, корица, куркума, душица, какао, фундук, лимоны и апельсины, капуста, свёкла, красная фасоль, красный перец, петрушка и др.

2. Стоматологические средства на основе природных антиоксидантов практически не имеют побочных эффектов, при длительном применении не нарушают микрофлору полости рта за исключением очень редких случаев аллергической реакции к составным частям природных антиоксидантов.

3. Рекомендуется долгосрочные дальнейшие исследования использования природных антиоксидантов на более крупных группах населения.

## Выводы

Современная биофармакология достаточно успешно изучает химическое строение природных антиоксидантов и механизмы его воздействия, что позволяет максимально использовать и разрабатывать новые инновационные антиоксиданты, для целенаправленного лечения различных заболеваний.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок- тугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

The authors declare no conflicts of interest.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Улитковский, С.Б. Основы профилактики заболеваний пародонта [Текст] / С.Б. Улитковский. - Медицинский совет. № 7. 2014. С.68-71. Ulitkovskij, S.B. Osnovy profilaktiki zaboolevanij parodonta [Tekst] / S.B. Ulitkovskij. - Medicinskij sovet. №7. 2014. S.68-71.
2. Воробьева, Е.Н. Роль свободнорадикального окисления в патогенезе болезней системы кровообращения [Текст] / Е.Н. Воробьева, Р.И. Воробьев. Бюллетень СО РАМН. 2005. - №4(118) С.24. Vorob'eva, E.N. Rol' svobodnoradikal'nogo okisleniya v patogeneze boleznej sistemy krovoobrashcheniya [Tekst] / E.N. Vorob'eva, R.I. Vorob'ev. Byulleten' SO RAMN. 2005. - №4 (118) p.24.
3. Харитонов, С.В. Динамика изменений морфологических и биохимических критериев индуцированного опухолевого роста при коррекции антиоксидантами [Текст] / Н.А. Плотникова, С.П. Камейкин. Вестник ВолГМУ. 1/13. 2005. С.12. Haritonov, S.V. Dinamika izmenenij morfologicheskikh i biokhimicheskikh kriteriev inducirovannogo opuholevogo rosta pri korrekcii antioksidantami [Tekst] / N.A. Plotnikova, S.P. Kamejkin. Vestnik VolGMU. 1/13. 2005. S.12.
4. Oxidative stress: a new target for pancreatic cancer prognosis and treatment [Text] [ J. Martinez-Useros, W. Li, M. Cabeza-Morales, et al. ]. J Clin Med. 2017; 6(3):29. DOI:10.3390 /



- jcm6030029.
- NADPH oxidase 1 supports proliferation of colon cancer cells by modulating reactive oxygen species-dependent signal transduction [Text] [ A. Juhasz, S. Markel, S. Gaur, et al. ] J Biol Chem. 2017; 292(19): 7866-87. DOI: 10.1074/jbc.M116.768283.
  - Saed, G.M. Updates of the role of oxidative stress in the pathogenesis of ovarian cancer [Text] / G.M. Saed, M.P. Diamond, N.M. Fletcher. Gynecol Oncol.2017Feb23. Epub ahead of print. DOI: 10.1016/j.ygyno.2017.02.033.
  - Pulmonary oxidative stress, inflammation and cancer: respirable particulate matter, fibrous dusts and ozone as major causes of lung carcinogenesis through reactive oxygen species mechanisms [Text] [A. Valavanidis, T. Vlachogianni, K. Fiotakis, S. Loidas] Int J Environ Res Publ. Health. 2013;10(9):3886-907. DOI:10.3390/ijerph10093886.
  - Oxidative damage and antioxidant status in patients with cervical intraepithelial neoplasia and carcinoma of the cervix [Text] [M.L. Looi, A.Z. Mohd Dali, S.A. Md Ali, et al.] Eur J Cancer Prev. 2008;17(6):555-60. DOI: 10.1097/CEJ.0b013e328305a10b.
  - Involvement of reactive oxygen species in the mechanisms associated with cervical cancer specific treatment [Text] [S. Marinescu, R. Anghel, M.L. Gruia MI, et al] Chirurgia (Bucur). 2014;109(6):806-11. PMID: 25560505.
  - Серединин, С.Б. Фармакологическая защита генома [Текст] /С.Б. Середин, А.Д.Дурнев. - М.:ВИНИТИ,1992. -162с. Seredenin, S.B. Farmakologicheskaya zashchita genoma [Tekst] /S.B. Seredenin, A.D.Durnev. - М.:VINITI,1992. -162с.
  - Oxidative stress markers in saliva and periodontal disease status: modulation during pregnancy and postpartum [Text] [P. Gümüş, G. Emingil, V.O. Öztürk, et al.] BMC Infect Dis. 2015 Jul 8;15:261. doi: 10.1186/s12879-015-1003-z.
  - Pryor, W.A. Free radicals and lipid peroxidation: what they are and how they got that way [Text] / W.A. Pryor. In: Frei B. ed. Natural antioxidants in human health and disease. Orlando, FL: Academic Press. - 1994. - P. 1-24.
  - Stocker, R. Endogenous antioxidant defences in human blood plasma [Text] / R. Stocker, B. Frei. In: Sies H. ed. Oxidative stress: oxidants and antioxidants. London: Academic Press. - 1991. - P.213-243.
  - Parodontitis pathogenetic factors, their interaction and effects [Text] [N.V. Kipiani, M. Iverieli, N. Mosemgvdlishvili, et al.] Georgian Med News. 2014 Mar;(228):88-91.
  - Зенков, Н.К. Окислительный стресс. Биохимические и патофизиологические аспекты [Текст] /Н.К. Зенков, В.З. Лапкин, Е.Б. Меньщикова. –М.: Наука / Интерпериодика. 2001. – 342 с. Zenkov, N.K. Okislitel'nyj stress. Biohimicheskie i patofiziologicheskie aspekty [Tekst] /N.K. Zenkov, V.Z. Lapkin, E.B. Men'shchikova. –М.: Nauka / Interperiodika. 2001. – 342 с.
  - Герасимов, А.М. Влияние экзогенной супероксиддисмутазы и 1,4 - diazobicyкло-(2,2,2) - октана на устойчивость мышцей к острой кислородной интоксикации [Текст] / А.М. Герасимов, В.А. Гусев, О.С. Брусков. - Булл. exper. биол. мед. - 1977. - Том 83. - №2. - с. 147-150. Gerasimov, A.M. Vliyanie ekzogennoj superoksiddismutazy i 1,4 - diazobicyklo-(2,2,2) - oktana na ustojchivost' myshcej k ostroj kislorodnoj intoksikacii [Tekst] / A.M. Gerasimov, V.A. Gusev, O.S. Bruskov. - Byull. eksper. biol. med. - 1977. - Tom 83. - №2. - с.147-150.
  - Дмитриев, Л.Ф., Биохимия [Текст] / Л.Ф. Дмитриев, М.В. Иванов, Л.Н. Давлетшина - 1993. - Т. 58, N 2. - С. 255-260. Dmitriev, L.F., Biohimiya [Tekst] / L.F. Dmitriev, M.V. Ivanov, L.N. Davletshina - 1993. - Т. 58, N 2. - С. 255-260.
  - Чеснокова, Н.П. Молекулярно-клеточные механизмы инактивации свободных радикалов в биологических системах [Текст] / Н.П. Чеснокова, Е.В. Понукалина, М.Н. Бизенкова. Успехи современного естествознания.2006.№7.с. 29. Chesnokova, N.P. Molekulyarno-kletochnye mekhanizmy inaktivacii svobodnyh radikalov v biologicheskikh sistemah [Tekst] / N.P. Chesnokova, E.V. Ponukalina, M.N. Bizenkova. Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya.2006.№7.s. 29.
  - Иванов, И.И. Биоантиокислители [Текст] / И.И. Семенов – М.: Наука, 1975. – 26 с. Ivanov, I.I. Bioantiokisliteli [Tekst] / I.I. Semenov – М.: Nauka, 1975. – 26 с.
  - Сафронов, И.Д. Роль жирорастворимых антиоксидантов в патогенезе атеросклероза [Текст] / И.Д. Сафронов - Бюллетень СО РАМН. – 2006. – № 2 (120). – С. 43–44. Safronov, I.D. Rol' zhirorastvorimyh antioksidantov v patogeneze ateroskleroza [Tekst] / I.D. Safronov - Byulleten' SO RAMN. – 2006. – № 2 (120). – S. 43–44.
  - Burton, G.W. Beta-carotene: an unusual type of antioxidant [Text] / G.W. Burton, K.U. Ingold. Science, (224), p.569-573.
  - Low vitamin C values are linked with decreased physical performance and increased oxidative stress: reversal by vitamin C supplementation [Text] [V. Paschalis, A.A. Theodorou, A. Kyparos, et al. ] (2016) European Journal of Nutrition, 55 (1), p. 45-53.
  - Пат. 1230 Кыргызской Республики. Применение антиоксиданта "Сиренат" в медицине [Текст] / Зотов Е.П. - №20080035.1 заявл. 31.03.2008; опубл. 28.02.2010, Бюл.№2 (131) -7с. Pat. 1230 Kyrgyzskoj Respubliki. Primenenie antioksidanta "Sirenat" v medicine [Tekst] / Zotov E.P. - №20080035.1 zavavl. 31.03.2008; opubl. 28.02.2010, Byul.№2 (131) -7s.
  - Особенности жесткости сосудистой стенки и эндотелий-зависимой вазодилатации у детей и подростков с ожирением и метаболическим синдромом в зависимости от состояния оксидативного статуса [Текст] [В.В. Бекезин, О.М. Коваленко, Л.В. Козлова и др.] Актуальные проблемы клинической медицины: Матер. науч.-практ. конф., посв. 25-летию факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов СГМА. – Смоленск, 2009. – С. 35–48. Osobennosti zhestkosti sosudistoj stenki i endotelij-zavisimoy vazodilatacii u detej i podrostkov s ozhireniem i metabolicheskim sindromom v zavisimosti ot sostoyaniya oksidativnogo statusa [Tekst] [V.V. Bekezin, O.M. Kovalenko, L.V. Kozlova i dr.] Aktual'nye problemy klinicheskoy mediciny: Mater. nauch.-prakt. konf., posv. 25-letiyu fakul'teta povysheniya kvalifikacii i professional'noj perepodgotovki specialistov SGMA. – Smolensk, 2009. – С. 35–48.
  - Esterbauer, H. Lipid peroxidation and its role in atherosclerosis [Text] / H. Esterbauer, G. Wag, H. Puhl (1993). British Medical Bulletin, (49), p. 566-576.
  - Lipid peroxidation levels and total oxidant/antioxidant status in serum and saliva from patients with chronic and aggressive periodontitis. Oxidative stress index: a new biomarker for periodontal disease [Text] [E. Baltacıoğlu, P. Yuva, G. Aydin et al.] J Periodontol. 2014 Oct; 85(10):1432-41. doi: 10.1902/jop.2014.130654. Epub 2014 Mar 17.
  - Advanced drug delivery approaches against periodontitis [Text] [D. Joshi, T. Garg, A.K. Goyal et al.] Drug Deliv. 2016;23(2):363-77.
  - Sheiham, A. The prevalence of periodontal disease in Europe [Text] / A. Sheiham, G.S. Notuveli J.Periodontal.2002. Vol.29.P. 104-121.
  - Alveolar bone regeneration potential of a traditional Chinese medicine, Bu-Shen-Gu-Chi-Wan, in experimental periodontitis [Text] [H. Yang, Q. Wen, J. Xue et al. ] J Periodontal Res. 2014

30. Лечебно профилактическая продукция «DENOVA» [Электронный ресурс] Режим доступа 18.02.2021. [https://www.denovarus.com/page\\_104/.html](https://www.denovarus.com/page_104/.html).  
Lechebno profilakticheskaya produkcija «DENOVA» [Elektronnyj resurs] Rezhim dostupa 18.02.2021. [https://www.denovarus.com/page\\_104/.html](https://www.denovarus.com/page_104/.html).
31. Clinical and microbiologic effects of commercially available gel and powder containing Acacia arabica on gingivitis [Text] [A.R. Pradeep, E. Agarwal, P. Bajaj et al.] Aust Dent J. 2012 Sep; 57(3):312-8. doi: 10.1111/j.1834-7819.2012.01714.x.
32. Dhingra, K. Aloe vera herbal dentifrices for plaque and gingivitis control: a systematic review [Text] / K. Dhingra. Oral Dis. 2014 Apr;20(3):254-67. doi: 10.1111/odi.12113. Epub 2013 Apr 22. Review.
33. A clinico-biochemical evaluation of the role of a herbal (Ayurvedic) immunomodulator in chronic periodontal disease: a pilot study[Text]. [S. Shetty, A. Bose, S. Sridharan et al.] Oral Health Dent Manag. 2013 Jun;12(2):95-104.
34. Effects of Japanese traditional herbal medicines (Kampo) on growth and virulence properties of Porphyromonas gingivalis and viability of oral epithelial cells [Text]. [J. Liao, L. Zhao, M. Yoshioka et al.] Pharm Biol. 2013 Dec;51(12):1538-44. doi: 10.3109/13880209.2013.801995. Epub 2013 Aug 29.
35. Clinical efficacy analysis of the mouth rinsing with pomegranate and chamomile plant extracts in the gingival bleeding reduction [Text]. [A.L. Batista, R.D. Lins, R. de Souza Coelho et al.]. Complement Ther Clin Pract. 2014 Feb;20(1):93-8.
36. The antiplaque effect of herbal mouthwash in comparison to chlorhexidine in human gingival disease: a randomized placebo controlled clinical trial [Text]. [N. Bhat, R. Mitra, S. Oza et al.] J Complement Integr Med. 2014 Jun;11 (2):129-37.
37. Evaluation of antiplaque and antigingivitis effect of herbal mouthwash in treatment of plaque induced gingivitis: A randomized, clinical trial [Text]. [S. Aspalii, V.S. Shetty, M.V. Devarathamma et al.]. J Indian Soc Periodontol. 2014 Jan;18(1):48-52.
38. A randomized controlled clinical trial of Ocimum sanctum and chlorhexidine mouthwash on dental plaque and gingival inflammation[Text]. [D. Gupta, D.J. Bhaskar, R.K. Gupta et al.] J Ayurveda Integr Med. 2014 Apr;5(2):109-16.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. **Субанова Азира Азисовна**, старший преподаватель кафедры терапевтической стоматологии, Кыргызско-Российского Славянского Университета имени Б.Н. Ельцина, адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул.Загорская ,86/1, <https://orgcid.org/0000-0003-4773-2543>, e-mail:[az\\_subanova@mail.ru](mailto:az_subanova@mail.ru), конт.тел : +(996)555 337885;
2. **Белов Георгий Васильевич**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой патологии международной школы медицины, учебно-научно-производственного комплекса "Международный университет Кыргызстана", адрес : Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Л. Толстого, 17А/1, eLibrary SPIN: 4788-4114, e-mail: [bagdan1954@mail.ru](mailto:bagdan1954@mail.ru), конт.тел : +(996)550 101118;
3. **Сулайманов Имран**, студент 5 курса стоматологического факультета Кыргызско-Российского Славянского Университета, адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул.Загорская ,86/1, e-mail: [sulaimanov.imran@yandex.ru](mailto:sulaimanov.imran@yandex.ru);
4. **Смайылкулов Дастанбек Джакыпбекович**, старший преподаватель кафедры терапевтической стоматологии Кыргызско-Российского Славянского Университета имени Б.Н. Ельцина, адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул.Загорская ,86/1, e-mail: [dastanbek.smailkulov@list.ru](mailto:dastanbek.smailkulov@list.ru).

#### INFORMATION ABOUT AUTHOR:

1. **Subanova Azira Azisovna**, Senior Lecturer of the Department of Therapeutic Dentistry, Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Zagorskaya St., 86/1., <https://orgcid.org/0000-0003-4773-2543>, e-mail:[az\\_subanova@mail.ru](mailto:az_subanova@mail.ru), c. tel.:+(996)555 337885;
2. **Belov Georgy Vasilievich**, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Pathology of the International School of Medicine, Educational - scientific-production complex "International University of Kyrgyzstan", address: Kyrgyz Republic, Bishkek, st. L. Tolstoy, 17A/1, eLibrary SPIN: 4788-4114, e-mail: [bagdan1954@mail.ru](mailto:bagdan1954@mail.ru), cont.tel: + (996) 550 101118;
3. **Sulaimanov Imran**, 5 th year student of the Faculty of Dentistry of the Kyrgyz-Russian Slavic University, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Zagorskaya St., 86/1., e-mail: [sulaimanov.imran@yandex.ru](mailto:sulaimanov.imran@yandex.ru);
4. **Smayilkulov Dastanbek Dzhakypbekovich**, Senior Lecturer of the Department of Therapeutic Dentistry, Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Zagorskaya St., 86/1., e-mail: [dastanbek.smailkulov@list.ru](mailto:dastanbek.smailkulov@list.ru).

Алынды 03.03.21

Получена 03.03.21

Received 03.03.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21

УДК [616.6:617-089]-089.5-031.81

## Урологиялык жана хирургиялык практикадагы операциядан кийинки анестезиянын натыйжалуулугун салыштырып баалоо

Авторлордун тобу, 2021

А.С. ИМАНКУЛОВА <sup>1</sup>, Ж.А. ЧЫНГЫШОВА <sup>1</sup>, Б.А. КАБАЕВ <sup>2</sup>, Г.У. ТОЛБАШИЕВА <sup>3</sup>,  
К.А. КОЖОМКУЛОВА <sup>3</sup>

<sup>1</sup> И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академия;

<sup>2</sup> С.Б. Данияров атындагы Кыргыз Мамлекеттик кайрадан даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту;

<sup>3</sup> Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин алдындагы  
Улуттук госпиталь;  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

Заманбап медицинанын актуалдуу көйгөйлөрүнүн бири - операциядан кийинки мезгилде ооруну басаңдатуу. Жетишсиз анальгезия хирургиялык жол менен дарылоонун канааттандырарлык эмес натыйжаларынын себеби болушу мүмкүн. Операциядан кийинки ооруну басаңдатуу үчүн, максималдуу анальгетикалык активдүүлүгү бар дары-дармектер артыкча орунду ээлейт. Макалада урологиялык жана хирургиялык бейтаптарда операциядан кийинки ар кандай оорчулуктагы курч ооруну басуу үчүн Налбук жана Морфинди колдонуунун негизинде операциядан кийинки анальгезиянын салыштырмалуу натыйжалуулугун изилдөөнүн натыйжалары келтирилген.

Оору синдромунун интенсивдүүлүгүн баалоо визуалдык аналогдук шкала аркылуу жүргүзүлдү (ВАШ). Операциядан кийинки мезгилде хирургиялык жана урологиялык профили бар бейтаптарда Налбук ооруну басаңдатуучу жогорку активдүүлүктү көрсөтөт, седативдүү таасир бербейт жана дем алууну баспайт, бул бир кыйла жакшы көтөргөн жана төмөн жагымсыз натыйжалары бар салттуу опиаталдык анальгезияга салыштырмалуу өтө сапаттуу ооруну басаңдатууга мүмкүнчүлүк берери көрсөтүлгөн.

**Өзөктүү сөздөр:** операциядан кийинки ооруну басаңдатуу, морфин, налбук, фентанил, тримепиридин, хирургия, седация, ооруну басаңдатуу активдүүлүгү, анальгетикалык натыйжа.

### АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Иманкулова А.С. - <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

Чынгышова Ж.А. - e-mail: [amanova-j@mail.ru](mailto:amanova-j@mail.ru)

Кабеев Б.А. - <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>

Толбашиева Г.У. - e-mail: [usenovna1203@gmail.com](mailto:usenovna1203@gmail.com)

Кожомкулова К. А. - <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Иманкулова А.С., Чынгышова Ж.А., Кабаев Б.А., Толбашиева Г.У., Кожомкулова К.А. Урологиялык жана хирургиялык практикадагы операциядан кийинки анестезиянын натыйжалуулугун салыштырып баалоо. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 54-60; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131154>

**КАТ АЛЫШУУ УЧУН:** Иманкулова Асель Сансызбаевна, м.и.к., И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын квалификациясын жогорулатуу секторунун башчысы, Бишкек шаары, Ахунбаев көчөсү, 92, <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

## Сравнительная оценка эффективности послеоперационного обезболивания в урологической и хирургической практике

Коллектив авторов, 2021

А.С. ИМАНКУЛОВА <sup>1</sup>, Ж.А. ЧЫНГЫШОВА <sup>1</sup>, Б.А. КАБАЕВ <sup>2</sup>, Г.У. ТОЛБАШИЕВА <sup>3</sup>,  
К.А. КОЖОМКУЛОВА <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева;

<sup>2</sup> Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова;

<sup>3</sup> Национальный госпиталь при Министерстве Здравоохранения Кыргызской Республики; Бишкек, Кыргызская Республика

### РЕЗЮМЕ

Одна из актуальных проблем современной медицины — адекватное обезболивание в послеоперационном периоде. Неадекватная анальгезия может стать причиной неудовлетворительных результатов хирургического лечения. Для купирования послеоперационной боли приоритетом являются лекарственные средства с максимальной обезболивающей активностью. В статье приведены результаты исследования сравнительной эффективности послеоперационной анальгезии урологических и хирургических больных на основании применения Налбук и Морфин для купирования острой послеоперационной боли различной степени выраженности. Оценка интенсивности болевого синдрома проведена с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Показано, что в послеоперационном периоде у пациентов хирургического и урологического профиля Налбук проявляет высокую анальгетическую активность, не обладает седативным эффектом и не угнетает дыхание, что позволяет достичь более качественного обезболивания по сравнению с традиционной анальгезией опиатами при гораздо лучшей переносимости и при значительно меньшей частоте побочных эффектов.

**Ключевые слова:** послеоперационное обезболивание, морфин, налбук, фентанил, тримепиридин, хирургия, седация, обезболивающая активность, анальгетический эффект.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Иманкулова А.С. - <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

Чынгышова Ж.А.- e-mail: [amanova-j@mail.ru](mailto:amanova-j@mail.ru)

Кабаев Б.А.- <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>

Толбашиева Г.У.-e-mail: [usenovna1203@gmail.com](mailto:usenovna1203@gmail.com)

Кожомкулова К. А.- <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>

### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Иманкулова А.С., Чынгышова Ж.А., Кабаев Б.А., Толбашиева Г.У., Кожомкулова К.А. Сравнительная оценка эффективности послеоперационного обезболивания в урологической и хирургической практике. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 54-60;

<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131154>

### ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Иманкулова Асель Сансызбаевна, к.м.н., заведующая сектором повышения квалификации Кыргызской Государственной Медицинской Академии имени И.К.Ахунбаева 1, г. Бишкек, ул Ахунбаева, 92, <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077> ; e-mail [aselimankul@gmail.com](mailto:aselimankul@gmail.com), конт.тел.: +(996)555-997899

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.

## Comparative evaluation of the effectiveness of postoperative pain relief in urological and surgical practice

Authors Collective, 2021

A.S. IMANKULOVA <sup>1</sup>, J.A. CHYNGYSHOVA <sup>1</sup>, B.A. KABAIEV <sup>2</sup>, G.U. TOLBASHIEVA <sup>3</sup>,  
K.A. KOZHOMKULOVA <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva;

<sup>2</sup> Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training S.B. Daniyarova;

<sup>3</sup> National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic;  
Bishkek, Kyrgyz Republic

### ABSTRACT

One of the urgent problems of modern medicine is adequate anesthesia in the postoperative period. Inadequate analgesia can cause unsatisfactory results of surgical treatment. For the relief of postoperative pain, priority is given to medicines with maximum analgesic activity. The article presents the results of a study of the comparative effectiveness of postoperative analgesia in urological and surgical patients based on the use of Nalbuk and Morphine for the relief of acute postoperative pain of various degrees of severity. The assessment of the intensity of the pain syndrome was carried out using a visual analog scale (VAS). It is shown that in the postoperative period in surgical and urological patients, Nalbuk shows high analgesic activity, does not have a sedative effect and does not depress breathing, which allows achieving better analgesia compared to traditional opiate analgesia with much better tolerability and with a significantly lower frequency of side effects.

*Key words: postoperative analgesia, morphine, nalbuk, fentanyl, trimepyridine, surgery, sedation, analgesic activity, analgesic effect.*

### INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Imankulova A.S. - <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

Chyngyshova J.A. - e-mail: [amanova-j@mail.ru](mailto:amanova-j@mail.ru)

Kabaev B.A. - <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>

Tolbashiya G.U. - e-mail: [usenovna1203@gmail.com](mailto:usenovna1203@gmail.com)

Kozhomkulova K. A. - <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>

### TO CITE THIS ARTICLE:

Imankulova A.S., Chyngyshova J.A., Kabaev B.A., Tolbashiya G.U., Kozhomkulova K. A. Comparative evaluation of the effectiveness of postoperative pain relief in urological and surgical practice. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 54-60 ; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131154>

**FOR CORRESPONDENCE:** Imankulova Asel Sansyzbaevna, PhD, Head of the Advanced Training Sector of the I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy, 92 Akhunbayev Str., Bishkek. <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

## Введение

Согласно определению Международной ассоциации по изучению боли (IASP, 1994), под острой болью следует понимать боль, обусловленную острым заболеванием, травмой и прекращающуюся по мере выздоровления и заживления ран [7, с.1200]. Терапия острой боли имеет свои правила: быстрота обезболивания, его адекватность и кратковременность назначения. Неадекватная анальгезия в после-

операционном периоде может стать причиной неудовлетворительных результатов хирургического лечения, увеличение частоты осложнений и смертности [5, с.2078]. При выборе препарата для купирования острой боли приоритетом являются лекарственные средства с максимальной обезболивающей активностью [1, с.18, 8, с.5]. Правильный выбор лекарственных средств на основе многофакторного подхода имеет существенное значение как индикатор фармакоэкономической эффективности для орга-



низаций здравоохранения в настоящее время [2, с.260, 3, с.321, 4, с.98].

Для уменьшения выраженности боли в послеоперационный период применяют опиоиды, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и некоторые другие лекарственные средства. Использование агонистов опиоидных рецепторов (морфин, фентанил, тримеперидин) могут вызывать выраженное угнетение дыхательного центра, тошноту, рвоту, парез кишечника, а при длительном применении — развитие зависимости. Применение агонистов-антагонистов опиоидных рецепторов (трамадол, налбуфин) пациентам в ранний послеоперационный период более целесообразно, т.к. обезболивающее действие данных препаратов достаточно выражено, сравнимо с морфином, не вызывают угнетение дыхательного центра и моторик пищеварительного тракта [6, с.714, 9, с.328, 10, с3].

Чаще всего в клинической практике для определения интенсивности боли используют визуальную аналоговую шкалу (ВАШ), т.к. она считается наиболее чувствительной. Чаще всего она имеет вид линейки, которая выполняет роль болевого «термометра», один ее конец соответствует максимальной боли, другой-полному ее отсутствию.

**Актуальность.** Несмотря на пристальное внимание к проблеме обезболивания и разработку новых методов ее решения, по данным ряда авторов, не менее 35 % пациентов, перенесших плановые и экстренные хирургические вмешательства, страдают от послеоперационной боли [7, с.3, 9, с.714].

**Цель исследования-** изучить сравнительную эффективность послеоперационной анальгезии хирургических больных на основании применения Налбук и Морфин для купирования острой послеоперационной боли.

### Материалы и методы исследования

Нами была проведена оценка качества послеоперационной анальгезии у 100 пациентов в возрасте от 28 до 76 лет с различной хирургической патологией, которым проводилось оперативное лечение в отделениях урологии, проктологии и гнойной хирургии Национального госпиталя при МЗ КР с мая до сентябрь 2019г. Больные были разделены на основную (ОГ) и контрольную группы (КГ), сопоставимые по полу, возрасту, характеру выполненных операций и сопутствующей соматической патологии.

В основной и контрольной группе по 10 пациентов перенесли плановую аденомэктомию по по-

воду аденомы предстательной железы; плановую геморроидэктомию по поводу хронического внутреннего геморроя; вскрытие обширных флегмон- в экстренном порядке по поводу острых гнойных воспалений мягких тканей и костей конечностей; вскрытие парапроктита в экстренном порядке; ампутация бедра по поводу гангрены нижней конечности на фоне декомпенсированного сахарного диабета 2 типа.

В клиническое исследование были включены больные, давшие согласие на участие в исследовании, с учетом следующих критериев: наличие интенсивного болевого синдрома, отсутствие декомпенсированной сердеч но-сосудистой и почечной недостаточности, аллергии на анальгетики.

В основной группе после проведения оперативного вмешательства внутривенно вводили 10 мг Налбук, в последующем анальгезия проводилась на протяжении 72 часов внутримышечным введением. В группе сравнения после операции больным обеспечивали продленную анальгезию наркотическими анальгетиками с использованием традиционных анальгетических средств. Проводилась оценка времени наступления достаточного анальгетического эффекта, а также интервала между инъекциями.

Оценку интенсивности болевого синдрома проводили с помощью ВАШ, которая позволяет каждому пациенту индивидуально оценивать характер своих болевых ощущений. В линейной шкале цифровой показатель интенсивности боли (1–20 баллов) корригирует с определенным цветовым аналогом. По 20-балльной системе определяется 5 степеней градации боли: боль отсутствует (белый цвет), слабая (зеленый), умеренная (желтый), сильная (коричневый) и невыносимая (красный цвет). Эффективность обезболивания оценивали по интенсивности боли до и после назначения анальгетика или метода анальгезии и по потребности в опиатных анальгетиках. Критериями оценки интенсивности боли служили: время первого обезболивания, время возникновения потребности в назначении более сильного анальгетика. Учитывали также суммарную дозу анальгетика и оценку пациентом качества послеоперационного обезболивания в целом. Выраженность побочных эффектов методов обезболивания и медикаментов оценивалась в баллах по следующей шкале: 0 — нет побочных эффектов, 1 — побочные эффекты слабо выражены, 2 — умеренно выражены, 3 — сильно выражены (гипотония, седация, галлюцинации, общая центральная депрессия, тошнота или рвота, запор, задержка мочи, аллергическая реакция). Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы MedStat с использованием критериев Стьюдента и Вилкоксона.

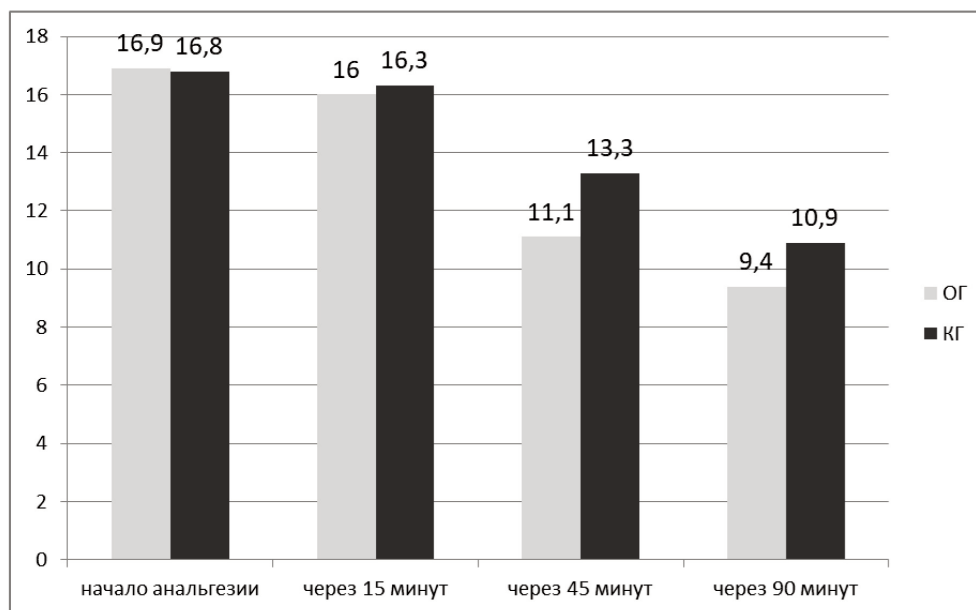


Рис. 1. Оценка качества послеоперационной анестезии по Шкале ВАШ  
Fig. 1. Quality assessment of postoperative analgesia according to YOUR SCALE

### Результаты исследования и их обсуждение

Оценка качества послеоперационной анальгезии по ВАШ выявила следующее: на момент начала анальгезии в раннем послеоперационном периоде интенсивность боли в покое в обеих группах достоверно не различалась:  $16,9 \pm 0,8$  — ОГ и  $16,8 \pm 0,8$  — КГ. Через 15 мин после начала анальгезии динамика нивелирования болевого синдрома в обеих группах без достоверных отличий:  $16,0 \pm 0,4$  — ОГ,  $16,3 \pm 0,7$  — КГ. Через 45 мин после начала ее проведения отмечено достоверное отличие показателей интенсивности боли:  $11,1 \pm 0,6$  — ОГ,  $13,3 \pm 0,3$  — КГ,  $p < 0,05$ . Аналогичная картина наблюдалась через 90 мин после начала анальгезии:  $9,4 \pm 0,6$  — ОГ,  $10,9 \pm 0,6$  — КГ (рис. 1).

Время наступления обезболивающего действия у пациентов обеих групп достоверно не различалось и составило  $12 \pm 3$  мин в основной и  $12 \pm 5$  мин — в группе сравнения. Продолжительность анальгезирующего действия в обеих группах отличалась: в основной группе она возрастала от инъекции к инъекции, при этом в КГ — изменений не наблюдалось. Так, в ОГ в первые сутки продолжительность анальгезии составила  $6,2 \pm 0,8$  ч, во вторые —  $8,1 \pm 1,0$  ч, в третьи —  $11,2 \pm 0,6$  ч; в КГ она составила  $6,2$ – $7$  ч на протяжении всего периода исследования. При исследовании результатов субъективной оценки качества послеоперационной анальгезии в ОГ — 30 (60%) больных оценили ее на «хорошо», 10 (20%) — «отлично», 10 (20%) — «удовлетвори-

тельно», 0 — «неудовлетворительно». В КГ — 30 (60%) больных оценили на «хорошо», 5 (10%) — «отлично», 15 (30%) — «удовлетворительно». При анализе частоты побочных эффектов анальгезии выявлено, что такие реакции, как тошнота, рвота, сонливость, кожный зуд, отметили в 1-е сутки 7 (14%) больных ОГ и 13 (26%) — КГ; во 2-е сутки — 4 (8%) — ОГ и 7 (14%) — КГ; в 3-и сутки — 2 (4%) — ОГ и 4 (8%) — КГ. Таким образом, анальгезия Налбуком является более предпочтительной (рис. 2).

При исследовании уровня седации были установлены следующие различия между группами. Так, у больных 1-й группы уровень седации по RASS во время операции колебался в пределах от  $-1,45$  до  $-0,88$  балла,  $''' = 0,0179$  (Wilcoxon Test). У больных 2-й группы наблюдался более глубокий уровень седации — от  $-3,9$  до  $-3,2$  балла,  $''' = 0,0629$  (Wilcoxon Test), что негативно оценивалось больными и требовало более тщательного мониторинга дыхательной и сердечной деятельности (рис. 3).

### Выводы

Анальгезия препаратом Налбук в послеоперационном периоде у пациентов урологического и хирургического профиля представляется целесообразным, поскольку препарат проявляет высокую анальгетическую активность, не обладает выраженным седативным эффектом и не угнетает дыхание. Применение Налбука в послеоперационном периоде у хирургических больных позволяет достичь качественного обезболивания по сравнению с традицион

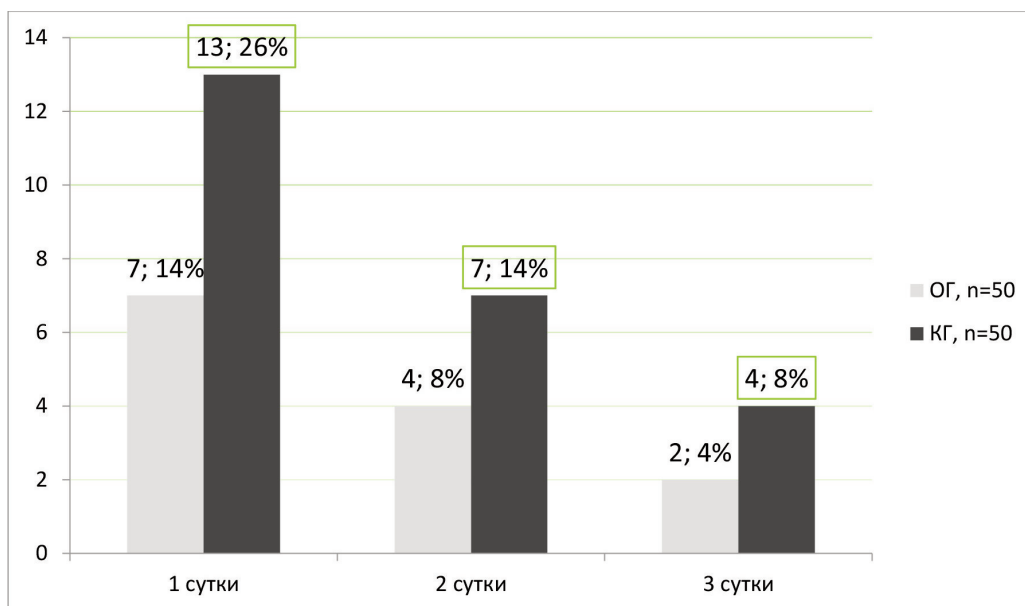


Рис. 2. Частота побочных эффектов у больных ОГ и КГ  
Fig. 2. Incidence of side effects in OG and KG patients

ной анальгезией опиатами при гораздо лучшей переносимости и существенно меньшей частоте побочных эффектов.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок- тугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.  
The authors declare no conflicts of interest.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Алексеева, Л.И. Новые подходы к лечению неспецифической боли в нижней части спины. [Текст]/ Л.И.Алексеева, В.В.Алексеев, А.Н.Баринов и др. //Научно-практическая ревматология.- 2016.-№1.- С.16-20.  
Alekseeva, L.I. Novye podhody k lecheniyu nespecificeskoy boli v nizhnej chasti spiny. [Текст]/ L.I.Alekseeva, V.V.Alekseev, A.N.Barinov i dr. //Nauchno-prakticheskaya revmatologiya.- 2016.-№1.- S.16-20.
2. Ануварбекова, А.А. Влияние деятельности фармацевтических компаний на процесс назначения лекарственных средств в Кыргызстане [Текст]/ А.А.Ануварбекова, М.Т.Нышанбаев, А.С.Иманкулова и др.//М: Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2018.-№11-2.-С.258-261.  
Anuvarbekova, A.A. Vliyanie deyatel'nosti farmacevticheskikh kompanij na process naznacheniya lekarstvennykh sredstv v Kyrgyzstane [Текст]/ А.А.Ануварбекова, М.Т.Нышанбаев, А.С.Иманкулова i dr.//М: Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh isledovaniy, 2018.-№11-2.-S.258-261.
3. Прикладная фармакоэкономика: учебное пособие [Текст]/ под. ред. В.И.Петрова.-М.: ГЭОТАР-Медиа.-2005.-336с.  
Prikladnaya farmakoeconomika: uchebnoe posobie [Текст]/ pod. red. V.I.Petrova.-М.: GEOTAR-Media.-2005.-336s.
4. Сагинбаева, Д.З. Фармакоэкономические аспекты оптимизации использования антибактериальных препаратов в условиях Национального госпиталя МЗ КР [Текст]/ Д.З.Сагинбаева, Т.К.Арстанкулов, А.С.Иманкулова и др.//Бишкек: Медицина Кыргызстана, 2018.-№3.-С.95-98.  
Saginbaeva, D.Z. Farmakoeconomicheskie aspekty optimizacii ispol'zovaniya antibakterial'nyh preparatov v usloviyah Nacional'nogo gospihtalya MZ KR [Текст]/ D.Z.Saginbaeva, T.K.Arstankulov, A.S.Imankulova i dr.//Бишкек: Medicina Kyrgyzstana, 2018.-№3.-S.95-98.
5. Koes BW., van Tulder M., Lin CW., Macedo LG., McAuley J., Maher C. An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. Eur Spine J. 2010;19 (12):2075-2094.
6. Liu KS., Hu OY., Ho ST., et al.: Antinociceptive effect of a novel long-acting nalbuphine preparation. Br J Anaesth. 2004; 92: 712-715.
7. Müller-Schwefe G., Morlion B., Ahlbeck K., Alon E., Coaccioli S., Coluzzi F., Huygen F., Jaksch W., Kalso E., Kocot-Kepska M., Kress HG., Mangas AC., Margarit Ferri C., Mavrocordatos P., Nicolau A., Hernández CP., Pergolizzi J., Schäfer M., Sichére P. Treatment for chronic low back pain: the focus should change to multimodal management that reflects the underlying pain mechanisms. Curr Med Res Opin. 2017;33(7):1199-1210. <https://doi.org/10.1080/03007995.2017.1298521>
8. Nordstoga AL., Nilsen TIL., Vasseljen O., Unsgaard M., Mork PJ.. The influence of multisite pain and psychological comorbidity on prognosis of chronic low back pain: longitudinal data from the Norwegian HUNT Study. BMJ Open. 2017;7(5):015312. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015312>.
9. Smith J., Guly H.: Nalbuphine and slow release morphine.

BMJ. 2004; 328: 1426.  
10. Yang M., Wang HT., Zhao M., Meng WB., Ou JQ., He JH.,  
Zou B., Lei PG. Network Meta-Analysis Comparing Relatively  
Selectively COX-2 Inhibitors Versus Coxibs for the Pre-

vention of NSAID-Induced Gastrointestinal Injury. Medicine  
(Baltimore). 2015;94(40):1592.  
<https://doi.org/10.1097/MD.0000000000001592>

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**1. Иманкулова Асель Сансызбаевна**, к.м.н., заведующая сектором повышения квалификации Кыргызской Государственной Медицинской Академии имени И.К.Ахунбаева, адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул Ахунбаева, 92, <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, e-mail [aselimankul@gmail.com](mailto:aselimankul@gmail.com), конт.тел.: + (996)555-997899;

**2. Чынгышова Жамиля Амановна**, д.м.н., доцент, заведующая кафедрой анестезиологии и интенсивной терапии до и последиplomного обучения Кыргызской Государственной Медицинской Академии имени И.К.Ахунбаева, адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул Ахунбаева, 92, e-mail [amanova-j@mail.ru](mailto:amanova-j@mail.ru), конт. тел.: + (996)772-504872;

**3. Кабаев Бакберди Арстанбекович**, врач-уролог, аспирант Кыргызского Государственный Медицинский Институт Переподготовки и Повышения Квалификации имени С.Б.Даниярова, адрес : Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул Боконбаева 144а, <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>, eLibrarySPIN:5290-2316, e-mail [kabaevb-13@mail.ru](mailto:kabaevb-13@mail.ru), конт. тел.: +(996)773-822228;

**4. Толбашиева Гульжан Усеновна**, к.м.н., заведующая отделением анестезиологии и реаниматологии №1 Национального госпиталя при Министерстве здравоохранения КР, адрес :Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, e-mail [usenovna1203@gmail.com](mailto:usenovna1203@gmail.com), конт. тел.: +(996)772-346379;

**5. Кожомкулова Кымбат Асанбековна**, врач-уролог Национального госпиталя при Министерстве здравоохранения КР, адрес :Кыргызская Республика,г.Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>, e-mail [kozhomkulova@mail.ru](mailto:kozhomkulova@mail.ru), конт. тел.: +(996)700-385554.

#### INFORMATION ABOUT AUTHOR:

**1. Imankulova Asel Sansyzbaevna**, PhD, Head of the Advanced Training Sector of the I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Akhunbaev str. 92, <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, e-mail [aselimankul@gmail.com](mailto:aselimankul@gmail.com), cont.tel.: + (996) 555-997899;

**2. Chyngyshova Zhamilya Amanovna**, MD, Associate Professor, Head of the Department of Under- and Post-graduate Training of Anesthesiology and Intensive Care of the I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Akhunbaev str. 92, e-mail [amanova-j@mail.ru](mailto:amanova-j@mail.ru), cont.tel.: + (996)772-504872;

**3. Kabaev Bakberdi Arstanbekovich**, urologist, post-graduate student of the S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Bokonbaev str. 144a, <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>, eLibrarySPIN:5290-2316, e-mail [kabaevb-13@mail.ru](mailto:kabaevb-13@mail.ru), cont.tel.: + (996) 773-822228;

**4. Tolbashieva Gulzhan Usenovna**, PhD, Head of the Department of Anesthesiology and Resuscitation No. 1 of the National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str.1, e-mail [usenovna1203@gmail.com](mailto:usenovna1203@gmail.com), cont.tel.: +(996)772-346379;

**5. Kozhomkulova Kymbat Asanbekovna**, Urologist of the National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str.1, <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>, e-mail [kozhomkulova@mail.ru](mailto:kozhomkulova@mail.ru), cont.tel.: +(996)700-385554.

Алынды 01.02.21

Получена 01.02.21

Received 01.02.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21

УДК:617.751.6—085

## Бинокулярдык көрүү бузулганда шериктеш чалыр көздүүдө амблиопияны комплекстүү дарылоонун натыйжалуулугу

Автор, 2021

А. И. БЕРДИБАЕВА

С.Б. Данияров атындагы Кыргыз Мамлекеттик кайрадан даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту, Бишкек, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

**Изилдөөнүн максаты-** Бинокулярдык көрүүнүн бузулушу менен шериктеш чалыр көздүүдө дисбинокулярдык амблиопияны комплекстүү дарылоонун натыйжалуулугуна талдоо жүргүзүү.

**Материал жана дарылоо ыкмалары.** 100 бейтап дарыланган (158 көз) — шериктеш эки ача чалыр көздүү - 54 бейтап (86 көз), жана бириккен чалыр көздүү - 46 бейтап (72 көз). Контролдук тайпа — эмметропия менен 10 адам (20 көз). 3 жашка чейинки орточо курак  $-2,4 \pm 0,45$  жаш, 3 төн 7 жашка чейин —  $4,8 \pm 0,07$  жана 7 жаштан жогору —  $8,3 \pm 0,4$ .  $10^\circ$ — $40^\circ$ ка чейин бурчтуу чалыр көздүү бейтаптар (80 көз);  $11^\circ$  дан  $15^\circ$  ке чейин — 25 бейтап (40 көз),  $15^\circ$  тан жогору — 35 (38 көз). Гиперметропиялык астигматизм менен — 69 бейтап (111 көз), жогорку даражадагы гиперметропия менен — 31 бейтап (47 көз). Жеңил даражадагы амблиопия — 28 бейтап (40 көз), орточо даражадагы — 48 бейтап (84 көз) жана оор даражадагы — 24 бейтап (26 көз). Комплекстүү терапиянын негизинде үч баскычтуу ыкма колдонулду: биринчи баскыч- ВВЗЦ ны аныктоо менен каректин-аккомодативдик тутумуна жана каректин реакциясынын (V) ылдамдыгына таасир этүү (түскө импульстук терапия, “Фокус”, “Relax” аппараттары, вакуумдук Сидоренко көз айнеги, үйдөн көнүгүү жасоо). Экинчи баскычта — көздүн торчосунун колбочкаларына таасир этүү — “Гүл”, “Крестиктер”, “Жөргөмүш” программалары, кванттык нурлар, окклюзиялар жана пенализация. Үчүнчү баскыч — бификсация рефлексин калыбына келтирүү: “Айкалыштыруу”, “Биригүү”, “Тренажер” компьютердик программалары, 0,1% р-р Семакс схемасы боюнча мурунга тамчылатуу.

**Натыйжалар.** ВВЗЦны  $1400 \pm 0,74$  м/с дан  $900 \pm 2,08$  м/с ( $P < 0.01$ ) га чейин кемитүү, V каректик реакцияны  $1,5 \pm 0,17$  мм/с дан  $2,8 \pm 0,05$  мм/с ( $P < 0.01$ ) га чейин көбөйтүү алынды; ОАА жана ЗААны  $14,4 \pm 0,23$  D b  $5,2 \pm 0,27$  D, КГда —  $14,65 \pm 0,8$ , ( $P < 0.05$ ) жогорулатуу, алысты көрүүнүн курчугун  $0,83 \pm 0,12$  га чейин жогорулатуу, 72,2% учурда (68 бейтап) — бинокулярдык көрүү өөрчүгөн.

**Жыйынтыгы.** Дисбинокулярдык амблиопияны дарылоонун комплекстүү ыкмасынын натыйжалуулугу көрүү тутумунун бардык звенолоруна таасир этүүсү менен шартталган.

**Ачкыч сөздөр:** дисбинокулярдык амблиопия, шериктеш чалыр көз, реабилитация, чалыр көз.

### АВТОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Бердибаева А. И.- <https://orcid.org/0000-0001-7533-7773>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Бердибаева А. И. Бинокулярдык көрүү бузулганда шериктеш чалыр көздүүдө амблиопияны комплекстүү дарылоонун натыйжалуулугу. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 61-70; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131161>

**КАТ АЛЫШУУ УЧУН:** Бердибаева Айжамал Ибраимовна, аспирант, офтальмолог, С.Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык кайра даярдоо жана квалификациясын жогорулатуу медициналык институту, Көз оорулары кафедрасы, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, Бөкөнбаев көчөсү 144 а, <https://orcid.org/0000-0001-7533-7773>, e-mail: [oftalmik.berdibaeva@mail.ru](mailto:oftalmik.berdibaeva@mail.ru)



## Эффективность комплексного лечения амблиопии при содружественном косоглазии с расстройством бинокулярного зрения

Автор, 2021

А. И. БЕРДИБАЕВА

Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, Бишкек, Кыргызская Республика

### РЕЗЮМЕ

**Цель исследования-** Анализ эффективности комплексного метода лечения дисбинокулярной амблиопии при содружественном косоглазии с нарушением бинокулярного зрения.

**Материал и методы лечения.** Лечению подлежало 100 пациентов (158 глаз)—54 пациента (86 глаз) с содружественным расходящемся косоглазием и 46 пациентов (72 глаза)—сходящемся. Контрольная группа —10 человек (20 глаз) с эметропией. Средний возраст до 3-х лет—2,4±0,45 лет, от 3-х до 7 лет—4,8±0,07 и старше 7 лет —8,3±0,4. С углом косоглазия до 10°—40 пациентов (80 глаз); от 11° до 15°—25 пациентов (40 глаз), больше 15°—35 (38 глаз). С гиперметропическим астигматизмом —69 пациентов (111 глаз), гиперметропией высокой степени —31 пациент (47 глаз). Амблиопия слабой степени —28 пациентов (40 глаз), средней степени —48 пациентов (84 глаз) и тяжелой —24 пациентов (26 глаз).

В основе комплексной терапии применялся трехэтапный метод: первый этап— воздействие на зрочно-аккомодативную систему с определением ВВЗЦ и (V) скорости зрочковой реакции, цветоимпульсная терапия, аппараты “Фокус”, “Relax”, вакуумные очки Сидоренко, домашние упражнения. Во втором этапе —воздействие на колбочки сетчатки —программа “Цветок”, “Крестики”, “Паучок”, квантовые лучи, окклюзии и пенализация. Третий этап —восстановление рефлекса бификсации: компьютерные программы “Совмещение”, “Слияние”, “Тренажер”, капли в нос по схеме 0,1% р-р Семакс.

**Обсуждение результатов.** Получено уменьшение ВВЗЦ с 1400±0,74 м/с до 900±2,08 м/с (P<0.01) увеличение V зрочковой реакции с 1,5±0,17 мм/с до 2,8±0,05 мм/с (P<0.01); повышение ОАА и ЗАА до 14,4±0,23D в 5,2±0,27D, в КГ—14,65±0,8. (P<0.05) повышение остроты зрения вдаль до 0,83±0,12, в 72,2% случаев (68 пациентов)—развитие бинокулярного зрения.

**Заключение.** Эффективность комплексного метода лечения дисбинокулярной амблиопии обусловлена воздействием на все звенья зрительной системы.

**Ключевые слова:** дисбинокулярная амблиопия, содружественное косоглазие, реабилитация, косоглазие.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Бердибаева А. И.-<https://orcid.org/0000-0001-7533-7773>

### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Бердибаева А. И. Эффективность комплексного лечения амблиопии при содружественном косоглазии с расстройством бинокулярного зрения. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 61- 70;

<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131161>

### ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Бердибаева Айжамал Ибраимовна, аспирант, врач- офтальмолог, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации имени С. Б. Даниярова, кафедра- глазных болезней, адрес : Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул.Боконбаева 144 а, <https://orcid.org/0000-0001-7533-7773>, e-mail:[oftalmik.berdibaeva@mail.ru](mailto:oftalmik.berdibaeva@mail.ru), конт.тел : +(996) 552 243443

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.

## Effectiveness of complex treatment of strabismic amblyopia in concomitant strabismus with vision disorder

Author, 2021

A. I. BERDIBAEVA

Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training S.B. Daniyarova,  
Bishkek, Kyrgyz Republic

### SUMMARY

**The aim of the study-** Analysis of the effectiveness of the complex treatment of strabismic amblyopia in concomitant strabismus with binocular vision disorder.

**Material and method of treatment.** A total of 100 patients (158 eyes) — 54 patients (86 eyes) with concomitant divergent strabismus and 46 patients (72 eyes) — with convergent strabismus, were subject to treatment. Control group - 10 people (20 eyes) with emmetropia. The average age up to 3 years is  $2.4 \pm 0.45$  years, from 3 to 7 years -  $4.8 \pm 0.07$  and over 7 years -  $8.3 \pm 0.4$ . Strabismus angle up to  $10^\circ$  - 40 patients (80 eyes); from  $11^\circ$  to  $15^\circ$  - 25 patients (40 eyes), more than  $15^\circ$  - 35 (38 eyes). Hyperopic astigmatism – 69 patients (111 eyes), high-grade hyperopia – 31 patients (47 eyes). Mild amblyopia – 28 patients (40 eyes), moderate – 48 patients (84 eyes) and severe – 24 patients (26 eyes). The complex therapy was based on a three-stage method: the first stage – the impact on the pupillary-accommodative system with the determination of the pupil cycle time and (V) the speed of the pupillary reaction, (color pulse therapy, “Focus”, “Relax” devices, Sidorenko vacuum glasses, home exercises. In the second stage, the impact on the retinal cones – “Flower”, “Crosses”, “Spider” programs, quantum rays, occlusions and penalization. The third stage – restoration of the bifixation reflex: “Combination”, “Fusion”, “Trainer” computer programs, nose drops according to the scheme 0.1% Semax solution.

**Discussion of results.** A decrease in the pupil cycle time from  $1400 \pm 0.74$  m/s to  $900 \pm 2.08$  m/s ( $P < 0.01$ ) was obtained; an increase in the V pupillary response from  $1.5 \pm 0.17$  mm/s to  $2.8 \pm 0, 05$  mm/s ( $P < 0.01$ ); increase in the volume of absolute accommodation and the reserve of absolute accommodation up to  $14.4 \pm 0.23D$  b  $5.2 \pm 0.27D$ , in the strabismus -  $14.65 \pm 0.8$  ( $P < 0.05$ ) increase in distance visual acuity to  $0.83 \pm 0.12$ , in 72.2% of cases (68 patients) – the development of binocular vision.

**Conclusion.** The effectiveness of the complex method of strabismic amblyopia treatment is conditioned by the effect on all parts of the visual system.

**Keywords:** strabismic amblyopia, concomitant strabismus, rehabilitation, strabismus.

### INFORMATION ABOUT AUTHOR:

Berdibaeva A. I.- <https://orcid.org/0000-0001-7533-7773>

### TO CITE THIS ARTICLE:

Berdibaeva A. I. Effectiveness of complex treatment of strabismic amblyopia in concomitant strabismus with vision disorder. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 61-70;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131161>

### FOR CORRESPONDENCE:

**Berdibaeva Aizhamal Ibraimovna**, graduate student, ophthalmologist, Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Advanced Training named after S. B. Daniyarov, Department of Eye Diseases, adress: Kyrgyz Republic, Bishkek, Bokonbaeva str. 144 a, <https://orcid.org/0000-0001-7533-7773>, e-mail: [oftalmik.berdibaeva@mail.ru](mailto:oftalmik.berdibaeva@mail.ru), c.tel.: + (996)552243443

## Актуальность

В офтальмопатологии детского возраста среди причин слабости зрения амблиопия занимает одно из ведущих мест [1].

Распространенность амблиопии при аномалиях рефракции составляет от 12,5% до 70% [2], с наличием косоглазия частота ее увеличивается от 69,9% до 87% - 98,4%, при анизометропии — до 5,6% [3,4,5,6].

Амблиопия сопровождается не только понижением центрального зрения, но и целого ряда клинико-функциональных расстройств зрительной системы, среди которых большое значение и трудности в лечении имеет потеря бинокулярного зрения [7,8,9,10].

Амблиопия представляет собой сложный симптомокомплекс сенсорных и моторных функциональных нарушений, нейрональных связей, на различных уровнях зрительной системы. Важное значение имеют регуляторные механизмы центральных отделов в затылочной доле коры головного мозга [11, 12].

В настоящее время среди механизмов нарушения зрительных функций при амблиопии большое значение придается зрочно-аккомодативной системе, состояние которой зависит от аномалии рефракции. Улучшение тонуса цилиарной мышцы, формирование изо-аккомодации способствует повышению остроты зрения, уменьшению угла косоглазия и развитию рефлекса бификсации [13,14,15].

В соответствии с этим, в лечении дисбинокулярной амблиопии имеет большое значение своевременная диагностика патологии механизмов структурно-функциональных изменений зрительной системы и разработка на этой основе патогенетического лечения.

В настоящее время, на протяжении многих десятилетий разрабатываются большое количество различных методов лечения амблиопии для стимуляции ретино-кортикальных параметров с помощью световых, хроматических, лазерных раздражителей, электро- магнитостимуляций, рефлексотерапии, компьютерных программ.

Эффективность лазерного воздействия по данным литературы выражалась в повышении остроты зрения в 67-82% [16,17, 18].

Эффективность лечения амблиопии методом электро-магнитостимуляции по данным авторов, в среднем составляет 63% [19-20].

Эффективность компьютерных программ, по данным литературы, в лечении амблиопии способствует восстановлению нейрональной связи зрительной системы в 66,7%-70% случаев [21-22].

Учитывая многофакторность этиопатогенеза развития дисбинокулярной амблиопии

подавляющая часть авторов предлагают комплексную терапию, направленную на все уровни зрительной системы [23, 24,25,26].

Анализ данных литературы свидетельствует о актуальности и все еще насущной проблемы в лечении амблиопии, требующей проведения дальнейших разработок и внедрений новых, эффективных подходов к поиску оптимального пути ее решения.

**Цель работы**—анализ эффективности комплексного метода лечения дисбинокулярной амблиопии при содружественном косоглазии с нарушением бинокулярного зрения.

## Материал и методы

Лечению подлежало 100 пациентов (158)— 54 пациента (86 глаз) с содружественным расходящимся косоглазием и 46 пациентов (72 глаза) с содружественным сходящимся косоглазием. Контрольную группу составляли здоровые лица с эметропией —10 человек (20 глаз).

В среднем, возраст до 3-х лет составлял - 2,4±0,45 лет; от 3-х до 7 лет—4,8±0,7 и старше 7 лет 8,3±0,4лет. Мальчиков —35 человек, девочек —65.

С углом косоглазия до 10° наблюдалось 40 пациентов (80глаз); от 11° до 15°—25 пациентов (40глаз); больше 15°—35 пациентов (38 глаз).

В подавляющем большинстве случаев среди аномалии рефракции преобладал гиперметропический астигматизм —у 69 пациентов (111 глаз), гиперметропия высокой степени констатирована у 31 пациента (47 глаз).

По степени амблиопии больные распределялись: со слабой степенью —28 пациентов (40 глаз) — 28%, со средней —48 пациентов (84глаз)—48% и тяжелой степенью 24 пациента (26 глаз) 24%.

Наряду с общепринятыми методами исследования глаз, проводились —авторефрактометрия и скиаскопия до и после циклоплегии, определение угла косоглазия по Гиршбергу, характер бинокулярного зрения с 30см, 3м, 5м с помощью 4-х точечного цветотеста Белостоцкого—Фридмана, определение зрачковых рефлексов по методу S. Miller и Thomson, абсолютного объема и запаса аккомодации с помощью аккомодометра (АКА—0.1).

## Методы лечения

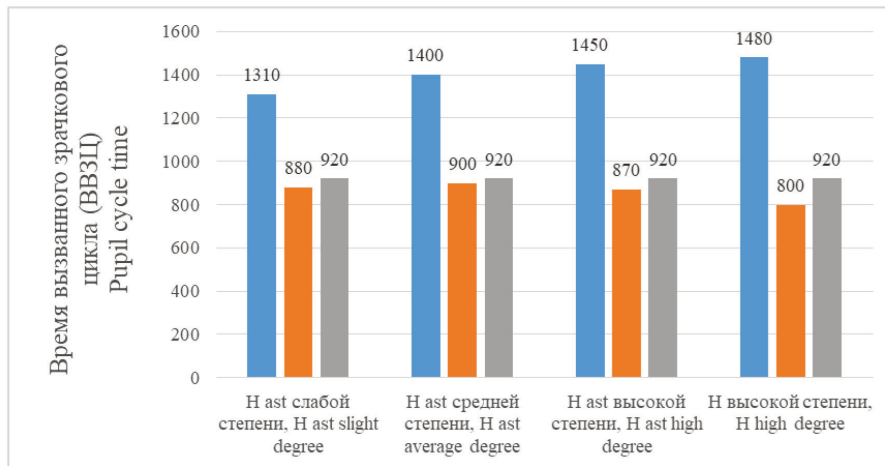
В основе комплексной терапии в лечении дисбинокулярной амблиопии и расстройств бинокулярного зрения нами применялся трехэтапный метод:

—Первый этап заключался в нормализации функции зрочно-аккомодативной системы: время вызванного зрачкового цикла (ВВЗЦ), скорости (V) зрачковой реакции и показателей абсолютного объе-

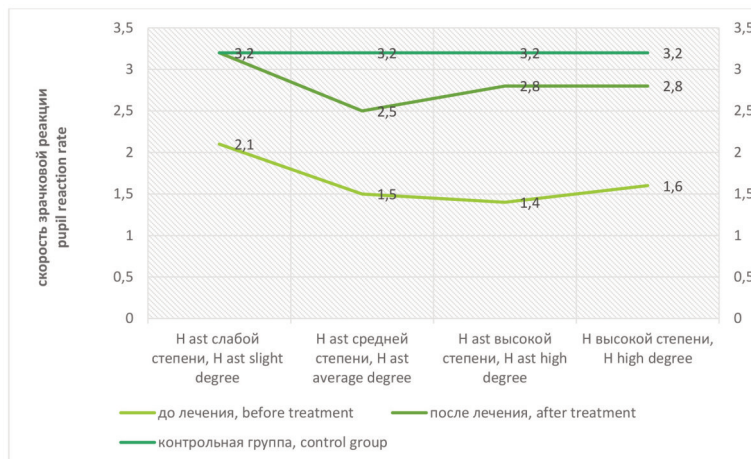
**Таблица 1.** Эффективность комплексного метода лечения дисбинокулярной амблиопии с сопутствующим косоглазием.

**Table 1.** Effectiveness of complex method of treatment of dysbinocular amblyopia with common strabismus.

Виды сопутствующего косоглазия 100 чел. (158 глаз)	Угол косоглазия		Зрачковые рефлексы		Абсолютная аккомодация		Острота зрения		Бинокулярное зрение (с расстояния)		
	До 10° (80глаз)	11°-15° чел-к (40глаз)	ВВЗЦ в м/с	V Зрачковые рефлексы	ОАА в D	ЗАА в D	вблизи	вдаль	30см	3м	5м
Содружественное расходящееся косоглазие 54 чел. (86 глаз) До лечения	9,8°±0,24	11,4°±0,47	1400±0,74	1,5±0,17	11,4±0,22	1,7±0,18	0,63±0,10	0,43±0,10	59% (32чел-к)	55% (30чел-к)	25% (13чел-к)
	ΔΔ	ΔΔ	ΔΔ	ΔΔ	Δ	ΔΔ	Δ	Δ	Δ	ΔΔ	ΔΔ
После лечения	4°±0,42	4,6±0,73	900±2,08	2,5±0,17	14,4±0,23	4,6±0,22	0,83±0,11	0,78±0,12	92,3% (49чел-к)	90% (52чел-к)	72,2% (39чел-к)
Содружественное сходящееся косоглазие 46 чел. (72 глаз) До лечения	9,4°±0,33	13,7°±0,41	1450±1,0	1,6±0,23	11,3±0,4	2,0±0,24	0,64±0,08	0,45±0,10	63,0% (29чел-к)	47,8% (22чел-к)	28,8% (13чел-к)
	ΔΔ	ΔΔ	ΔΔ	ΔΔ	Δ	ΔΔ	ΔΔ	ΔΔ	Δ	ΔΔ	ΔΔ
После лечения	2°±0,16	6,9±0,47	870±1,1	2,8±0,05	13,1±0,41	5,2±0,27	0,87±0,10	0,83±0,12	95% (44чел-к)	85,7% (39чел-к)	63,0% (29чел-к)
КГ 10 чел (20 глаз)			920±1,3	3,2±0,1	14,65±0,8	4,0±0,32	1,0	1,0			



**График №1.** Время вызванного зрачкового цикла с содружественным альтернирующим косоглазием до и после лечения с содружественным альтернирующим косоглазием до и после лечения  
**Diagram №1.** Pupil cycle time with concomitant alternating squint before and after treatment



**График №2.** Скорость зрачковой реакции при дисбинокулярной амблиопии с содружественным альтернирующим косоглазием до и после лечения  
**Diagram №2.** Rate of pupillary reaction in strabismic amblyopia with concomitant alternating squint before and after treatment

ма (АОА) и запаса аккомодации (ЗАА), путем применения —цветоимпульсной стимуляции (вторая его ступень), аппарата “ Фокус”, “Relax”, вакуумных очков Сидоренко, домашние упражнения в виде кратковременных засветов настольной лампой 60Вт по 10сек и фиксации взгляда “метки на стекле” вблизи - вдаль.

—Второй этап аппаратного лечения направлен на стимуляцию колбочковой системы для повышения остроты зрения: цветоимпульсная стимуляция (первая ступень) программы “Цветок”, “Крестики”, “Паучок”, сеансы квантовой терапии (очки Панкова); наряду с этим применялись, окклюзии и пенализация.

—Третий этап направлен на восстановление бинокулярных функций, нейрональной связи с ней-

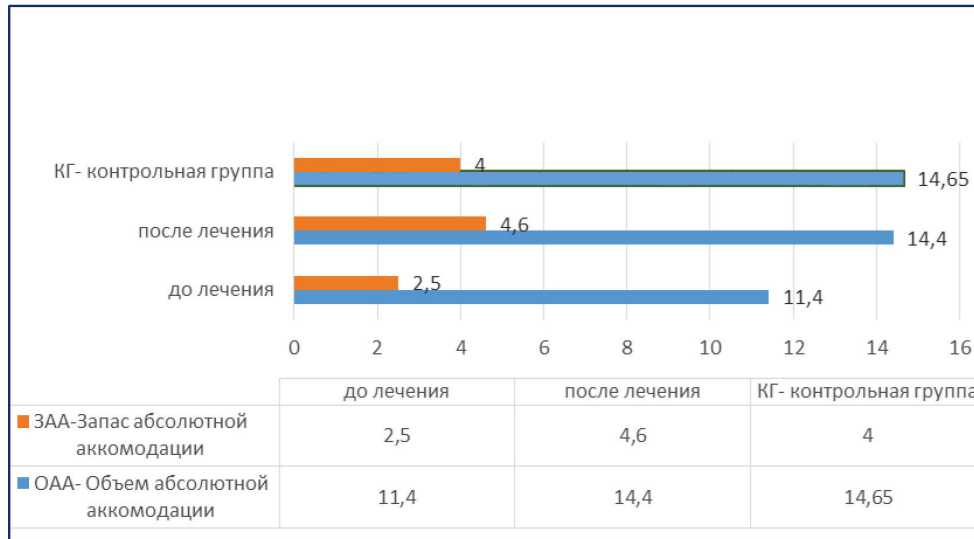
ронами зрительной коры путем применения:

—цветоимпульсной стимуляции (третья ступень), компьютерных программ “Eye” с наличием упражнений на “Совмещение”, “Слияние” и универсального упражнения “Тренажер”; домашние упражнения на меткость. Аппаратное лечение сочеталось с применением капель по схеме “Семакса” 0,1% раствора в нос, обладающего нейротропным действием, путем активации парабиотических клеток сетчатки и волокон зрительного нерва.

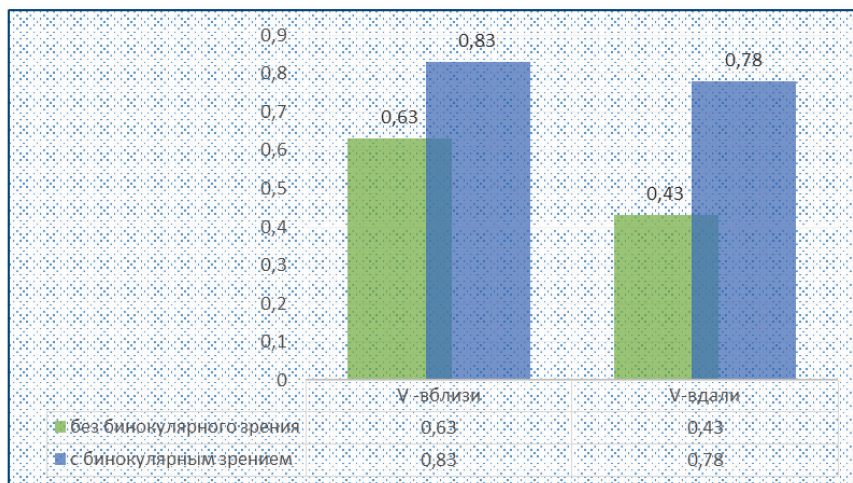
Конечной целью лечения дисбинокулярной амблиопии с содружественным косоглазием является формирование бинокулярного зрения и уменьшение до минимума угла косоглазия.

Статистический анализ результатов исследования проводился согласно общепринятым мето-





**График № 3.** Аккомодативная способность до и после лечения дисбинокулярной амблиопии  
**Diagram № 3.** Accommodative ability of dysbinocular amblyopia before and after treatment



**График №4.** Аккомодативная способность до и после лечения дисбинокулярной амблиопии  
**Diagram № 3.** Accommodative ability of dysbinocular amblyopia before and after treatment

диком с помощью программных средств Microsoft office 2010 для операционных систем Window XP и программы Statistica. Данные представлены средней арифметической и – ошибкой средней арифметической – ( $M \pm m$ ). За достоверный показатель принималась разница величины  $P < 0.05$ .

### Обсуждение результатов

Обоснованием необходимости проведения первого этапа лечения, воздействующего на зрочно-аккомодативную систему, при дисбинокулярной амблиопии является разница визометрии вблизи и вдаль. У пациентов с гиперметропическим астиг-

матизмом и гиперметропией средней и высокой степени при отсутствии с соответствующей коррекцией в условиях постоянного гипертонуса острота зрения вблизи выше, чем вдаль, что необходимо учитывать при диагностике степени тяжести амблиопии и лучшей переносимости коррегируемых линз вблизи.

Как видно из таблицы №1 у пациентов с дисбинокулярной амблиопией и расходящемся косоглазием острота зрения до лечения соответствовала вблизи  $-0,63 \pm 0,10$ , вдаль  $0,43 \pm 0,10$ ; при сходящемся косоглазии —  $0,64 \pm 0,08$  и  $0,45 \pm 0,10$ .

Развитие амблиопии, понижение зрения, плохая переносимость коррегируемых гиперметропию линз обусловлено расстройством аккомодации

в виде спазма аккомодации и привычно-избыточного напряжения (ПИНА) цилиарных мышц и сфинктера зрачка.

В соответствии с чем, у обследуемых пациентов с дисбинокулярной амблиопией и содружественным расходящимся и сходящимся косоглазием нами выявлены расстройства зрачковых реакции и показателей аккомодации.

Как видно из таблицы №1, графиков №1 и №2 ВВЗЦ увеличено до  $1400 \pm 0,74$  м/с и  $1450 \pm 1,0$  м/с, против  $920 \pm 0,3$  м/с в контрольной группе ( $P < 0.001$ ), с выраженным снижением скорости зрачковой реакции (V) до  $1,5 \pm 0,17$  мм/с, и  $1,6 \pm 0,23$  мм/с, против  $3,2 \pm 0,1$  мм/с в КГ ( $P < 0.001$ ).

Наряду с этим, одновременно констатируется уменьшение объема абсолютной аккомодации (ОАА) до  $11,4 \pm 0,22$  D и  $11,3 \pm 0,4$  D против  $14,65 \pm 0,8$  D в КГ ( $P < 0.05$ ) и понижение запаса абсолютной аккомодации до  $1,7 \pm 0,18$  D и  $2,0 \pm 0,24$  D, против  $4,0 \pm 0,32$  D в КГ ( $P < 0.01$ ) График №3.

В результате проведенного лечения направленного на релаксацию зрачковых и цилиарных мышц нами констатирована нормализация зрачковых рефлексов.

ВВЗЦ после лечения составлял  $900 \pm 2,08$  м/с и  $870 \pm 1,1$  м/с ( $P < 0.01$ ) и скорость зрачковой реакции— $2,5 \pm 0,17$  мм/с и  $2,8 \pm 0,05$  мм/с ( $P < 0.001$ ). График №1,2.

Наряду с этим выявлена достоверное повышение показателей абсолютной аккомодации: ОАА— $14,4 \pm 0,23$  D и  $13,1 \pm 0,41$  D, а также ЗАА— $4,6 \pm 0,22$  D и  $5,2 \pm 0,27$  D ( $P < 0.01$ ), график №3.

На фоне нормализации показателей зрачково-аккомодативных расстройств и проведения второго этапа лечения, направленного на стимуляцию колбочкового аппарата желтого пятна и рецепторов зрительной коры, у больных с дисбинокулярной амблиопией с содружественным расходящимся и

сходящимся косоглазием отмечено достоверное повышение остроты зрения вблизи и вдаль до  $0,83 \pm 0,4$  и  $0,78 \pm 0,12$  ( $P < 0.05$ ) и до  $0,87 \pm 0,10$  и  $0,83 \pm 0,12$  ( $P < 0.01$ ). График 4.

Конечной целью лечения пациентов с дисбинокулярной амблиопией является формирование бинокулярного зрения и мышечное равновесие глазодвигательного аппарата, сопровождающееся устранением косоглазия.

В результате проведения третьего этапа лечения у пациентов с содружественным расходящимся и сходящимся косоглазием выявлено уменьшение угла косоглазия с  $9,8^\circ \pm 0,24$  и  $9,4^\circ \pm 0,33$  до  $4^\circ \pm 0,42$  и  $2^\circ \pm 0,16$  ( $P < 0.01$ ) у 40 пациентов (80 глаз) в 50,6%, у 15 пациентов (27 глаз) в 17% случаев отмечалось отсутствие девиации.

## Заключение

Таким образом, патогенетическое, комплексное воздействие на все уровни зрительной системы у пациентов с дисбинокулярной амблиопией и содружественным косоглазием обусловила развитие бинокулярного зрения при расходящемся косоглазии у 72,2% (39 пациентов) и у 63% (29 пациентов) —при сходящемся косоглазии. График №4.

В лечении дисбинокулярной амблиопии при содружественном косоглазии рекомендовано проведение комплексного лечения, направленного на все патологические звенья зрительной системы.

Жазуучу ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок- тугун жарыялайт.

Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

The author declare no conflicts of interest.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Логай И.М. О XXVII Всемирном конгрессе офтальмологов. Офтальмологический журнал 1995. С.345-347//Logai I.M. O HHVII Vsemirnom kongresse oftalmologov. Oftalmologicheskii jurnal 1995. S.345\_347//Logai I.M. About XXVII World Congress of Ophthalmologists. Ophthalmological Journal 1995. pp. 345-347
2. Либман Е.С. Концептуальные подходы и потребность в реабилитации инвалидов со зрительными расстройствами—Съезд офтальмологов России, VI-й. Тез. доклад—М.1994, с 346.//Libman E.S. Konzeptualnie podhodi i potrebnost v reabilitacii invalidov so zritel'nimi rasstroistvami—Sezd oftalmologov Rossii\_ VI\_i. Tez. doklad—M.1994\_s 346..//Libman E.S. Conceptual approaches and the need for rehabilitation of disabled people with visual impairments — VI Congress of Ophthalmologists of Russia, Report — Moscow, 1994, p. 346.
3. Аветисов Э.С. Дисбинокулярная амблиопия и ее лечение. М, Медицина, 1968. С 208 // Avetisov E.S. Disbinokulyarnaya ambliopiya i ee lechenie. M\_ Medicina\_ 1968. S 208 Avetisov E.S. Strabismic amblyopia and its treatment. M, Medicine, 1968. p. 208
4. Гончарова С.А. Амблиопия —Луганск, с соавт 2006. С. 255 // Goncharova S.A. Amblyopia - Lugansk, et al 2006. p. 255
5. Венгер Л.В., Методы лечения амблиопии и их эффективность. Офтальмол. Журн. 2000, №4 с 74-79// Venger L.V. Metodi lecheniya ambliopii i ih effektivnost. Oftalmol. Journ.

- 2000\_ №4 s 74\_79// Venger L.V., Methods of treatment of amblyopia and their effectiveness. Ophthalmological Journal. 2000, No. 4 p. 74-79
6. Слышалова Н.Н., Функциональные симптомы амблиопии высокой степени и критерии дифференциального диагноза автореф. диссерт. к. м. н. М.2007 24с. // Slisshalova N.N. Funkcionalnie simptomi ambliopii visokoi stepeni i kriterii differencialnogo diagnoza avtoref. dissert. k. m. n. M.2007 24s. // Slyshalova N.N., Functional symptoms of high-grade amblyopia and criteria for differential diagnosis, Dissertation of the Candidate of Medical Sciences. Moscow 2007, p. 24
  7. Аветисов С.Э., Кашченко Т.П., Шамшинова А.М. Зрительные функции у детей. Руководство для врага М. Медицина 2005. С. 872 // Avetisov S.E. Kaschenko T.P. Shamshinova A.M. Zritelnie funktsii u detei. Rukovodstvo dlya vraga M. Medicina 2005. S. 872 // Avetisov S.E., Kashchenko T.P., Shamshinova A.M. Visual functions in children. A Guide for the Enemy M. Medicine 2005. p.872
  8. Бачалдина П.Н., Гутник И.Н., Короленко А.В., и др Клиническая бинарметрия . Новосибирск. Наука.2006-184 с. // Bachaldina P.N. Gutnik I.N. Korolenko A.V. i dr Klinicheskaya binarimetriya . Novosibirsk. Nauka.2006\_184 s. // Bachaldina P.N., Gutnik I.N., Korolenko A.V., et al. Clinical Binarimetry.
  9. Levartovsky, Oliver V., и др . Factors affecting long term results of successfully treated amblyopia. Brit. Ophtalmol.-1995, Vol 79 – p. 225-228
  10. Азнаурян И.Э. Система восстановления зрительных функции при рефракционной и дисбинокулярной амблиопии у детей и подростков. // Автореферат. доктор. диссертации., М,2009; 224 // Aznauryan I.E. Sistema vosstanovleniya zritel'nykh funktsii pri refraktsionnoi i disbinokulyarnoi ambliopii u detei i podrostkov. // Avtoreferat. doktor. dissertatsii. M\_2009; 224 // Aznauryan I.E. System for the restoration of visual function in refractive and strabismic amblyopia in children and adolescents. // Abstract of doctoral dissertation, M, 2009; 224
  11. Бруцкая Л.А., «Этиопатогенетические механизмы амблиопии». Вестник офтальмологии 2007, №3; 48-51 // Brutskaia L.A. «Etiopatogeneticheskie mehanizmi ambliopii». Vestnik oftalmologii 2007\_ №3; 48\_51 // Brutskaia L.A., “Etiopathogenetic Mechanisms of Amblyopia”. Bulletin of Ophthalmology 2007, No. 3; 48-51
  12. Филатова Е.В., Применение комплексной физиотерапии в лечении детей с амблиопией. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация 2007 №5; 28-3013. Рожкова Г.И. Зрение детей: проблемы оценки и функциональной коррекции М. Наука, 2007. 315с. // Filatova E.V. Primenenie kompleksnoi fizioterapii v lechenii detei s ambliopiei. Fizioterapiya\_ balneologiya i reabilitatsiya 2007 №5; 28\_30 // Filatova E.V., Use of complex physiotherapy in treatment of children with amblyopia. Physiotherapy, balneology and rehabilitation 2007 No.5; 28-30
  13. Рожкова Г.И. Зрение детей: проблемы оценки и функциональной коррекции М. Наука, 2007. 315с. // Rojkova G.I. Zrenie detei\_ problemi ocenki i funktsionalnoi korrektsii M. Nauka\_ 2007. 315s. // Rozhkova G.I. Children's vision: problems of assessment and functional correction M. Science, 2007. p.315.
  14. Жаров В.В., Никишин Р.А., Егорова А.В и др Ерошевские чтения Самара 2007. С 437-440. // Jarov V.V. Nikishin R.A. Egorova A.V i dr Erosheskie chteniya Samara 2007. S 437\_440. // Zharov V.V., Nikishin R.A., Egorova A.V. et al. Eroshv Readings Samara 2007. p. 437-440.
  15. Жаров В.В., Лялин А.Н., Корепанова О.А и др Влияние лечения с помощью офтальмотренажера-релаксатора “Визотроник МЗ” на аккомодационные и сенсорномоторные функции при амблиопии. Клиническая офтальмология, Т. 13 №14, 2013, с 173-176. // Jarov V.V. Lyalin A.N. Korepanova O.A i dr Vliyaniye lecheniya s pomoschyu oftalmotrenajera\_ relaksatora “Vizotronik MZ” na akkomadatsionnie i sensornomotornie funktsii pri ambliopii. Klinicheskaya oftalmologiya\_ T. 13 №14\_ 2013\_ s 173\_176. // Zharov V.V., Lialin A.N., Korepanova O.A. et al. Influence of treatment with the help of an ophthalmic trainer-relaxator “Visotronic MZ” on accommodative and sensory-motor functions in amblyopia. Clinical ophthalmology, T. 13 No. 14, 2013, p. 173-176.
  16. Гацу М.В., Пузанова Е.В., Платонова Т.Л об использовании гелий-неонового лазера в лечении амблиопии у детей Вест. Офтальмол. 1990, 2, с 19-20 // Gacu M.B. Puzanova E.V. Platonova T.L ob ispolzovanii gelii\_ neonovogo lazera v lechenii ambliopii u detei Vest. Oftalmol. 1990\_ 2\_ s 19\_20. // Gatsu M.B. Puzanova E.V., Platonova T.L. On the use of helium-neon laser in treatment of amblyopia in children, Bulletin of Ophthalmology. 1990, 2, p. 19-20
  17. Проницкина М.М., Матросова Ю.В. Сравнительная оценка применения лазеров с различной длиной волны в плеоптической лечении амблиопии. В кн.Актуальные проблемы офтальмологии VII Всеросс. Научн.конф. молодых ученых М., 2013 с 134-6, 217-9. // Pronichkina M.M. Matrosova Yu.V. Sravnitel'naya ocenka primeneniya lazerv s razlichnoi dlinoi volni v pleopticheskoi lechenii ambliopii. V kn.Aktualnie problemi oftalmologii VII Vseross. Nauchn.konf. molodih uchenih M., 2013 s 134-6, 217-9. // Pronichkina M.M., Matrosova Iu.V. Comparative evaluation of the use of lasers with different wavelengths in the pleoptic treatment of amblyopia. The book actual problems of ophthalmology, VII All-Russian Scientific Conference of Young Scientists. M., 2013 p. 134-6, 217-9.
  18. Матросова Ю.В. Мультиволновое лазерное воздействие в лечении анизометропической амблиопии средней степени у детей. Вестник Тамбовского университета, 216, 21 (2):536-539. // Matrosova Yu.V. Multivolnovoe lazernoe vozdeistvie v lechenii anizometropicheskoi ambliopii srednei stepeni u detei. Vestnik Tambovskogo universiteta\_ 216\_ 21\_ 2\_ 536\_539 // Matrosova Iu.V. Multiwave laser exposure in treatment of moderate anisometropic amblyopia in children. Bulletin of Tambov University, 216, 21 (2): 536-539
  19. Arden Y.B Pattern ERY and amblyopia Invest Ophtalm. 2005, 36 (1):885-896
  20. Percosolido N., Amblyopia treatment strategies and new drig therapies J. Pediatr Ophtalmol Stradismus 2014; 51:78-86
  21. Туманова О.В., Медведев И.Б и др Лечение амблиопии методом когнитивной модуляции остроты зрения глаз. 2001; 6: 31-35 // Tumanova O.V. Medvedev I.B i dr Lechenie ambliopii metodom kognitivnoi modulyacii ostroti zreniya glaz. 2001; 6\_ 31\_35 // Tumanova O.V., Medvedev I.B. et al. Treatment of amblyopia by the method of cognitive modulation of visual acuity. 2001; 6: 31-35
  22. Fronius M., Cirina L, AcKermann N, Efficiency of electronically monitored amblyopia treatment detween 5 and 16 years of age: new insight declining susceptibility of the visual system. Vision Res. 2014, 103, 9-11
  23. Балашова Н.Б., Ковалева О.В., Зенина М.Л. Комплексный метод лечения амблиопии. Новое в офтальмологии 2002, 2., 22 // Balashova N.B. Kovaleva O.V. Zenina M.L. Kompleksnii metod lecheniya ambliopii. Novoe v oftalmologii 2002, 2., 22 // Balashova N.B., Kovaleva O.V., Zenina M.L. Comprehensive method of amblyopia treatment. New in Ophthalmology 2002, 2., 22
  24. Филатова Е.В. Применение комплексной физиотерапии в лечении детей с амблиопией физиотерапия, бальнеология и реабилитация 2007, 5, 22-30 // Filatova E.V. Primenenie

- kompleksnoi fizioterapii v lechenii detei s ambliopiei fizioterapiya\_ balneologiya i rehabilitaciya 2007\_ 5\_ 22\_30//Filatova E.V. Use of complex physiotherapy in the treatment of children with amblyopia, Physiotherapy, balneology and rehabilitation 2007, 5, 22-30
25. Тимошенко Т.А, Штилерман А.Л Результаты воздействия комплексной терапии на зрительные функции у детей с рефракционной амблиопией высокой степени. Научно-практический журнал. Новые технологии диагностики и лечения заболеваний органа зрения в Дальневосточной регионе. Хабаровск, 2014, 2, 139-140.//Timoshenko T.A\_ Shtilerman A.L Rezultati vozdeistviya kompleksnoi terapii na zritelnie funkcii u detei s refrakcionnoi ambliopiei visokoi stepeni. Nauchno\_ prakticheskii jurnal. Novie tehnologii dianostiki i lecheniya zabolevanii organa zreniya v Dalnevostochnoi regione. Habarovsk\_ 2014\_ 2\_ 139\_140. //Timoshenko T.A., Shtilerman A.L. Results of the effect of complex therapy on visual functions in children with high-grade refractive amblyopia. Scientific and Practical Journal. New technologies for the diagnosis and treatment of diseases of the organ of vision in the Far East region. Khabarovsk, 2014, 2, 139-140
26. Zhao W, Jia WL, Chen Y, Luov, Lin B, A. Complete investigation of monocular and binocular functions in clinically treated amblyopia. Sci.Rep. 2017; 7 (1): 10682.

Алынды 09.03.21

Получена 09.03.21

Received 09.03.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21

УДК:616.61-002.3-06-036.11(575.2)

## Кыргыз Республикасында курч татаалдашкан пиелонефрит

Авторлордун тобу, 2021

Б.А. КАБАЕВ, А.С. ИМАНКУЛОВА, Н.Р. РЫСКУЛБЕКОВ, К.А. КОЖОМКУЛОВА,  
Н.Ж. САДЫРБЕКОВ

<sup>1</sup> И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы, урология жана андрология жана дипломго чейинки жана кийинки билим берүү кафедрасы;

<sup>2</sup> С.Б. Данияров атындагы Кыргыз Мамлекеттик кайрадан даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту, адистештирилген хирургиялык жардам кафедрасы;

<sup>3</sup> Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин алдындагы Улуттук госпиталь, жалпы урология бөлүмү.

Бишкек, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

Эң көп тараган (11,1%) жана олуттуу урологиялык оорулар заара чыгаруучу жолдордун инфекциялары [19]. Бардык курактык топтордо, бөйрөк ооруларынын арасында, пиелонефрит башкаларга караганда көп кездешет жана урологиялык оорулардын арасында нозологиянын структурасында 2-орунду ээлейт [3,19]. Бул нозология алгачкы майыптуулуктун жана өлүмдүн себептеринин арасында маанилүү орунду ээлейт [13], ошону менен бирге олуттуу финансылык чыгымдарды талап кылат. Жылына 100 миңден ашуун адам заара чыгаруучу жолдордун оорусунан, негизинен пиелонефрит оорулары боюнча ооруканага жаткырылат [1]. Курч пиелонефриттин этиологиясы полифакторлуулук менен мүнөздөлөт. Бул макалада курч пиелонефриттин күчөшүнүн курчушу жана структурасы, ошондой эле патогендердин микробиологиялык мүнөздөмөсү жана антибиотикке туруктуулугу көрсөтүлөт.

**Өзөктүү сөздөр:** курч пиелонефрит, заара чыгуучу жолдордун инфекциясы, антибактериалдык препараттар, антибиотикорезистенттүүлүк.

### АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Кабаев Б.А.- <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>

Иманкулова А.С.- <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

Рыскулбеков Н.Р. -e-mail: [kgnur-22@mail.ru](mailto:kgnur-22@mail.ru)

Кожомкулова К.А. - <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>

Садырбеков Н.Ж.- <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Кабаев Б.А., Иманкулова А.С., Рыскулбеков Н.Р., Кожомкулова К.А., Садырбеков Н.Ж. Кыргыз Республикасында курч татаалдашкан пиелонефрит. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 71-78;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131171>

### КАТ АЛЫШУУ УЧУН:

Кабаев Бакберди Арстанбекович, уролог, С.Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык кайра даярдоо жана квалификациясын жогорулатуу медициналык институтунун аспиранты, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, Бөкөнбаев көчөсү 144а, <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>, eLibrary SPIN: 5290-2316, e-mail [kabaevb-13@mail.ru](mailto:kabaevb-13@mail.ru), . тел.: +(996)773 822228

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.



## Острый осложненный пиелонефрит в Кыргызской Республике

Коллектив авторов, 2021

Б.А. КАБАЕВ<sup>2</sup>, А.С. ИМАНКУЛОВА<sup>1</sup>, Н.Р. РЫСКУЛБЕКОВ<sup>1</sup>, К.А. КОЖОМКУЛОВА<sup>2</sup>,  
Н.Ж. САДЫРБЕКОВ<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахумбаева, кафедра урологии и андрологии до и после дипломного образования;

<sup>2</sup> Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, кафедра специализированной хирургической помощи;

<sup>3</sup> Национальный Госпиталь Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики, отделение общей урологии. Бишкек, Кыргызская Республика

### РЕЗЮМЕ

Самыми частыми (11,1%) и серьёзными урологическими заболеваниями являются инфекции мочевыводящих путей [19]. Во всех возрастных группах среди заболеваний почек чаще других встречается пиелонефрит и занимает 2 место в структуре нозологий среди урологических заболеваний [3,19]. Данная нозология занимает важное место среди причин первичной инвалидизации и летальных исходов [13], тем самым требуя значительных финансовых затрат. По поводу инфекций мочевыводящих путей, преимущественно пиелонефрита, ежегодно госпитализируются свыше 100 тыс. человек [1]. Этиология острого пиелонефрита характеризуется полифакториальностью. В данной статье продемонстрированы частота возникновения и структура осложнений острого пиелонефрита, а также микробиологическая характеристика и антибиотикорезистентность возбудителей.

**Ключевые слова:** острый пиелонефрит, инфекции мочевых путей, антибактериальные препараты, антибиотикорезистентность.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Кабаев Б.А.- <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>

Иманкулова А.С.- <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

Рыскулбеков Н.Р. -e-mail: [kgnur-22@mail.ru](mailto:kgnur-22@mail.ru)

Кожомкулова К.А. - <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>

Садырбеков Н.Ж.- <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Кабаев Б.А., Иманкулова А.С., Рыскулбеков Н.Р., Кожомкулова К.А., Садырбеков Н.Ж. Острый осложненный пиелонефрит в Кыргызской Республике. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 71-78;

<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131171>

**ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:** Кабаев Бакберди Арстанбекович, врач-уролог, аспирант Кыргызского Государственного Медицинского Института Переподготовки и Повышения Квалификации имени С.Б.Даниярова, адрес : Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул Боконбаева 144а, <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>, eLibrarySPIN:5290-2316, e-mail [kabaevb-13@mail.ru](mailto:kabaevb-13@mail.ru), конт. тел.: +(996)773 822228

## Acute complicated pyelonephritis in the Kyrgyz Republic

Authors Collective, 2021

B.A. KABAIEV<sup>2</sup>, A.S. IMANKULOVA<sup>1</sup>, N.R. RYSKULBEKOV<sup>1</sup>, K.A. KOZHOMKULOVA<sup>2</sup>,  
N.Z. SADYRBEKOV<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva, Department of Urology and Andrology before and after diploma education;

<sup>2</sup> Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training S.B. Daniyarova, Department of Specialized Surgical Care;

<sup>3</sup> National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Department of General Urology. Kyrgyz Republic, Bishkek

#### ABSTRACT

The most frequent (11.1%) and serious urological diseases are urinary tract infections [19]. In all age groups among kidney diseases the most common is pyelonephritis and ranks 2nd in the structure of nosologies among urological diseases [3,19].

This nosology occupies an important cause of primary disability and death [13], thereby requiring significant financial costs. More than 100,000 people are hospitalized each year for urinary tract infections, mainly pyelonephritis [1]. The etiology of acute pyelonephritis is characterized by polyfactory. This article demonstrates the frequency and structure of complications of acute pyelonephritis, as well as microbiological characteristics and antibiotic resistance of pathogens.

**Keywords:** acute pyelonephritis, urinary tract infections, antibacterial drugs, antibiotic resistance.

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Kabaev B.A. - <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>

Imankulova A.S. - <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

Ryskulbekov N.R. - e-mail: [kgnur-22@mail.ru](mailto:kgnur-22@mail.ru)

Kozhomkulova K.A. - <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>

Sadyrbekov N.J. - <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

#### TO CITE THIS ARTICLE:

Kabaev B.A., Imankulova A.S., Ryskulbekov N.R., Kozhomkulova K.A., Sadyrbekov N.Z. Acute complicated pyelonephritis in the Kyrgyz Republic Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 71-78; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131171>

**FOR CORRESPONDENCE:** Kabaev Bakberdi Arstanbekovich, urologist, post-graduate student of the S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Bokonbaev str. 144a, <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>, eLibrarySPIN:5290-2316, e-mail [kabaevb-13@mail.ru](mailto:kabaevb-13@mail.ru), cont.tel.: + (996) 773-822228

## Введение

Успехи применения антибиотиков в медицинской практике прошлого столетия, позволило высказывать мнения о победе медицины над микробами. Однако вскоре ситуация изменилась, осложнившись появлением устойчивых к антибиотикам как грамотрицательных, а впоследствии и грамположительных бактерий. Данное свойство микроорганизмов, как естественный процесс многократно ускоряется при необоснованном и избыточном применении антибиотиков. Такое широко масштабное распространение антимикробной резистентности на фоне разработок новых препаратов представляет серьёзную угрозу системам здравоохранения большинства стран, в том числе и в нашей Республике.

Инфекции мочевых путей, в том числе острый пиелонефрит, является одной из актуальных проблем урологии и нефрологии. По данным литературы, основными возбудителями острого ослож-

ненного пиелонефрита являются: *Escherichia coli* (75-95%), *Staphylococcus saprophyticus* (5-10%), *Enterobacteriaceae* (кроме *E. coli*), реже *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *P. aeruginosa*, стафилококки, грибы (4,8,9).

Лечение острого осложненного пиелонефрита основано на использовании антибактериальной терапии. Таким образом, разработка стратегии рациональной антибактериальной терапии рецидивирующей инфекции мочевыводящих путей приобретает одно из важных значений. (1,2,7,).

**Цель исследования**-улучшить результаты лечения острого осложненного пиелонефрита путем оптимизации антибактериальной терапии на основании анализа микробиологического пейзажа и антибиотикорезистентности.

## Материал и методы

Исследование проводилось на базе Республиканского научного центра урологии Националь-

**Таблица 1.** Распределение больных по характеру осложнений  
**Table 1.** Distribution of patients by nature of complications

Осложнения	Количество больных n=700 (100%)						
	≤30 лет	31-40 лет	41-50 лет	51-60 лет	61-70 лет	≥71 лет	Всего
Обструкция МПС	70	20	10	40	20	20	180 (25,7%)
Аномалии развития МПС	60	-	10	10	-	-	80 (11,4%)
Наличие постоянного катетера/стента	60	-	10	10	10	20	110 (15,8%)
В анамнезе острый пиелонефрит в течение года	20	-	10	20	10	10	70 (10,0%)
В анамнезе операции на МПС	30	10	20	-	10	10	80 (11,4%)
Сопутствующие заболевания (сахарный диабет и др.)	10	-	20	10	10	10	60 (8,6%)
Беременность	80	30	10	-	-	-	120 (17,1%)
Всего	330 (47,0%)	60 (8,6%)	90 (12,9%)	90 (12,9%)	60 (8,6%)	70 (10,0%)	700 (100%)

ного Госпиталя при Министерстве здравоохранения КР, в период с января по март 2020 года. По дизайну, исследование являлось ретроспективным, описательным.

В качестве объекта исследования использовались медицинские карты прооперированных пациентов с острым пиелонефритом, которые были выкопированы в индивидуальные регистрационные карты (ИРК).

В основу работы положены результаты исследований, проведенных у 700 пациентов, с острым осложненным пиелонефритом.

## Результаты

В ходе проведенного исследования, из 700 больных с острым осложненным пиелонефритом 170 пациентов (24,3%) составляли мужчины, а их средний возраст  $46,4 \pm 8,4$  лет. Пациенток женского пола было больше, 530 (75,7%), средний возраст составил  $39,9 \pm 8,1$  лет. Средний возраст пациентов, вошедших в исследование, составил  $41,3 \pm 8,2$  лет.

Из 700 больных с острым осложненным пиелонефритом у 180 (25,7%) была выявлена обструкция мочевыводящих путей (МВП), у 110 (17,1%) пациентов имелся стент/катетер, по 80 больных (11,4%) ранее оперированы на МПС и имелись

аномалии развития МПС (табл. 1). Пиелонефрит беременных у 120 (17,1%) женщин, у 60 (8,6%) инфекция МВП на фоне сопутствующей патологии и 70 (10%) пациентов в анамнезе перенесли острый пиелонефрит в течение года.

В анамнезе 600 пациентов (85,7%) ранее находились на амбулаторном или стационарном лечении и получали антибактериальную терапию. Из них, цефтриаксон получали 140 (23,3%) пациентов, ампициллин 70 (11,7%), цефазолин 60 (10%), цефтриаксон/сульбактам и гентамицин получали по 50 (8,3%) пациентов, нитрофурантоин был назначен 150 (25%) больным, 8 (1,3%) пациентам антибактериальная терапия не была назначена.

Анализ этиологической структуры выделенных патогенов в 57,1% случаев выявил представителей семейства Enterobacteriaceae. Микробиологический пейзаж мочи представлен следующим образом: E.coli 300 (42,9%), Staphilococcus spp. 90 (12,8%), Klebsiella 70 (10%), Ps. aeruginosa 60 (8,6%), Staphilococcus aureus 40 (5,7%) (таб. 2).

Как видно из рисунка 1., этиологическая структура весьма разнообразна и представлена в основном 5 видами бактерий.

При определении антибиотикочувствительности 400 выделенных культур семейства Enterobacteriaceae диско-диффузионным методом было выявлено, что 240 (60%) штаммов продуцировали β-лактамазы расширенного спектра (БЛРС), из них у

**Таблица 2.** Структура выделенных штаммов микроорганизмов  
**Table 2.** Structure of isolated strains of microorganisms

Штамм микроорганизмов	Количество пациентов n=700 (100%)	
	Абс.	%
E.coli	300	42,9%
Staphilococcus spp.	90	12,8%
Klebsiella	70	10,0%
Ps. aeruginosa	60	8,6%
Streptococcus spp.	50	7,1%
Staphilococcus aureus	40	5,7%
Candida albicans	40	5,7%
Proteus	30	4,3%
Ассоциации микроорганизмов	20	2,9%

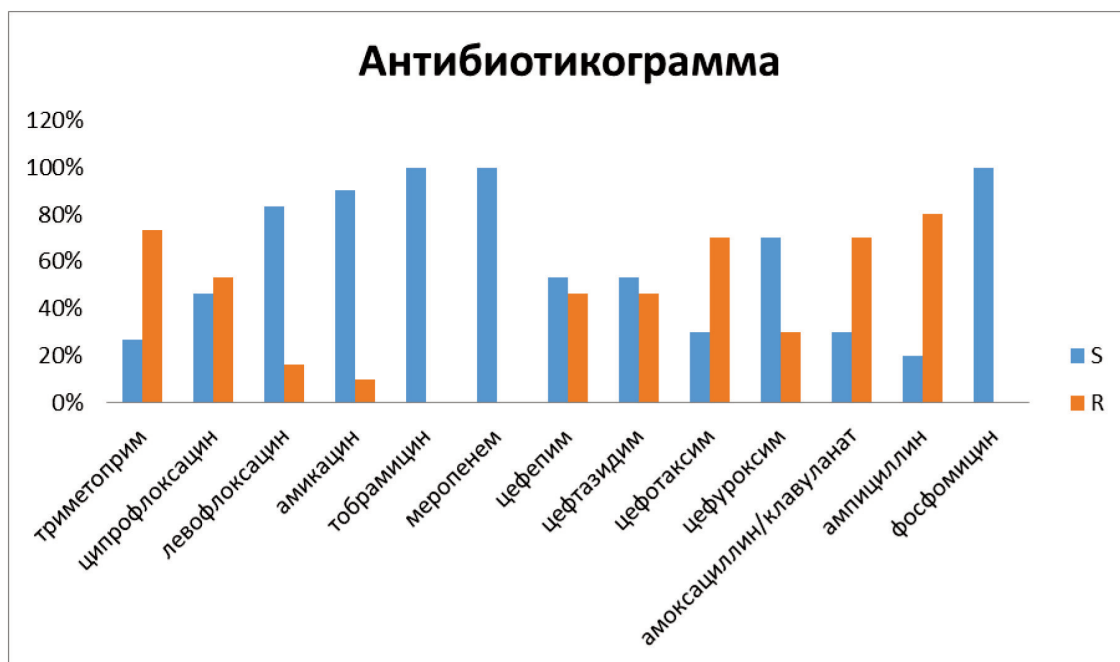


**Рис. 1.** Структура выделенных микроорганизмов  
**Fig. 1.** Structure of isolated microorganisms

180 (45%) выявлена мультирезистентность к  $\beta$ -лактамам антибиотикам, фторхинолонам и триметоприму. Изучение чувствительности *K.pneumoniae* к антимикробным препаратам показал, что 11,11% продуцируют  $\beta$ -лактамазы и 33,33% были с множественной устойчивостью  $\beta$ -лактамам антианти-

кам, фторхинолонам и триметоприму.

Из пенициллинов, как и в целом из всех бета-лактамов, наименьшая чувствительность *E.coli* оказалась к ампициллину-20%, амоксицилина/клавуланату- 30% и цефотаксиму-30% (рис. 2). Отмечена достаточно высокая резистентность к цефа-



**Рис. 2.** Чувствительность выделенных штаммов *E.coli* к антибактериальным препаратам  
**Fig. 2.** Sensitivity of isolated *E. coli* strains to antibacterial preparations

лоспорином 3 и 4 поколений- 46,6%, в 80% к цефотаксиму, из фторхинолонов в 53,4% к ципрофлоксацину.

Наибольшая чувствительность *E.coli* (100%) выявлена к фосфомицину, меропенему, тобрамицину, 90%- к амикацину, 83,4%- к левофлоксацину, в 70%- к цефуроксиму.

Изучение чувствительности *K.pneumoniae* к антимикробным препаратам показало, что 11,11% продуцируют β-лактамазы и 33,33% были с множественной устойчивостью β-лактамам антибиотикам. 30,4% выделенных *S.saprophyticus* были устойчивы к β-лактамам антибиотикам. Необходимо также отметить мультирезистентность штаммов *Pseudomonas aeruginosa*. Выделенные штаммы были чувствительны в 30% случаев лишь к имипенему.

По данным результатов исследования, которые документируют рост и распространение антибиотико-резистентных микроорганизмов в стационаре говорит о том, что формирование устойчивости микробов к антибиотикам является многофакторным процессом, причём многие его составляющие взаимосвязаны. Так в нашей республике с середины 90-х годов прошлого столетия, когда в силу ряда экономических и социальных причин, привело к необоснованному и избыточному применению противомикробных препаратов в качестве средств необоснованного порой длительного лечения, так и в профилактике заболеваний. А также средств самолечения широкими кругами населения вследствие

доступности и бесконтрольности. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения исследований по изучению распространенности устойчивых штаммов микроорганизмов, внедрение более специфичных, чувствительных методов и мониторинг. Это позволит повысить эффективность лечения, снизить риск распространения устойчивых штаммов и рост нозокомиальных инфекций.

### Заключение

1. Анализ этиологической структуры выделенных патогенов в 57,1% случаев выявил представителей семейства Enterobacteriaceae. Микробиологические результаты: *E.coli*(42,9%), *Staphylococcus* spp. (12,8%), *Klebsiella* (10%), *Ps. Aeruginosa*(8,6%), *Staphylococcus aureus* (5,7%).

2. Анализ этиологической структуры родов семейства Enterobacteriaceae устойчивых к β-лактамам антибиотикам показал, что 63,2% составляют род *Escherichia*, 21% *Proteus* и 15,8% *Klebsiella*.

3. При изучении антибиотикограммы самая высокая чувствительность к инфекциям МВП у фосфомицина (100%), второе место у амикацина (90%) и на третьем месте – левофлоксацин и цефуроксим (>70%), следовательно данные препараты обладают активностью по отношению к основным возбудителям инфекций МВП и остаются препаратами выбора для лечения острого осложненного пиелонефрита.



Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

The authors declare no conflicts of interest.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Solomkin J.S. Antibiotic resistance in postoperative infections. *Crit Care Med*, 2001; 29 (suppl. 4): 97-9
2. Bergogne-Berezin E. Opportunistic nosocomial multiply resistant bacterial infections their treatment and prevention. // *J. Antimicrob. Chemother.*, 1993.- V.32.- Suppl A.- P. 39-47.
3. Grady R., Krieger J. Urinary tract infection in childhood. *Current Opinion in Urology*. 2001; 11: 61-65. 5. Lindsay E. Nicolle Urinary tract in geriatric and institutionalized patients. *Current Opinion in Urology*. 2002; 12: 51-55.5.
4. Дзеранов Н.К. Инфекция мочевыводящих путей у пациентов с крупными и коралловидными камнями. // *Материалы XII съезда Российского общества урологов*. Москва, 2012. с. 130-131.
5. Dzeranov N.K. Infekciya mochevyvodyashchih putej u pacientov s крупными i korallovidnymi kamnyami. // *Materialy XII s"ezda Rossijskogo obshchestva urologov*. Moskva, 2012. s. 130-131.
6. Дабуров К.Н., Саъдуллоев Ф.С., Нусратуллоев И.Н. Особенности микробного обсеменения в отделениях урологического стационара с совершенствованием мер по их снижению. // *Сб. трудов XI конференции молодых учёных-медиков стран СНГ*. Алматы. 2011.с. 20-23.
7. Daburov K.N., Sa"dulloev F.S., Nusratulloev I.N. Osobennosti mikrobnogo obsemeneniya v otdeleniyah urologicheskogo stacionara s sovershenstvovaniem mer po ih snizheniyu. // *Sb. trudov XI konferencii molodyh uchyonyh- medikov stran SNG*. Almaty. 2011.s. 20-23.
8. Дабуров К.Н., Саъдуллоев Ф.С., Нусратуллоев И.Н. Эпидемиология внутрибольничных инфекций в урологическом стационаре. // *Мат. съезда урологов Казахстана и Евразийского андрологического конгресса*. Алматы. 2010.с. 88-89.
9. Daburov K.N., Sa"dulloev F.S., Nusratulloev I.N. Epidemiologiya vnutribol'nichnyh infekcij v urologicheskom stacionare. // *Mat. s"ezda urologov Kazahstana i Evrazijskogo andrologicheskogo kongressa*. Almaty. 2010.s. 88-89.
10. Зайцев А.В., Пушкарь Д.Ю., Годунов Б.Н., Дьяков В.В. Современные тенденции в профилактике и лечении нозокомиальной инфекции в урологии. *Фарматека*. 2005; 100(4-5): 116.
11. Zajcev A.V., Pushkar' D.YU., Godunov B.N., D'yakov V.V. Sovremennye tendencii v profilaktike i lechenie nozokomital'noj infekcii v urologii. *Farmateka*. 2005; 100(4-5): 116.
12. Bouza E., San Juan R., Munoz P. European perspective on nosocomial urinary tract infections II. Report on incidence, clinical characteristics and outcome (ESGNI-004 study). *Clin. Microbiol. Infect.* 2001; 7(10): 532-542.
13. Kalsi J., Arya M., Wilson P., Mundy A. Hospital-acquired urinary tract infection. *Int. J. Clin. Pract.* 2003; 57(5):388-391.
14. Ю.М. Гончарова, В.В.Кузьменко, А.В.Кузьменко\* Перспективные направления в лечении острого пиелонефрита (обзор литературы)  
YU.M. Goncharova, V.V.Kuz'menko, A.V.Kuz'menko\* Perspektivnyye napravleniya v lechenii ostrogo pielonefrita (obzor literatury)
15. Б.А. Кабаев, А.С. Иманкулова, Н.Ж. Садырбеков, К.А. Кожомкулова, Шамбет кызы Алина. Мониторинг и оценка эффективности системы инфекционного контроля в национальном госпитале Министерства здравоохранения Кыргызской Республики // *Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева*. - 2018. - № 5-6.- С. 12-18.
16. B.A. Kabaev, A.S. Imankulova, N.ZH. Sadyrbekov, K.A. Kozhomkulova, SHambet kyzy Alina. Monitoring i ocenka effektivnosti sistemy infekcionnogo kontrolya v nacional'nom gospiitale Ministerstva zdavoohraneniya Kyrgyzskoj Respubliki // *Vestnik KGMA im. I.K. Ahunbaeva*. - 2018. - № 5-6.- S. 12-18.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. **Кабаев Бакберди Арстанбекович**, врач-уролог, аспирант Кыргызского Государственный Медицинский Институт Переподготовки и Повышения Квалификации имени С.Б.Даниярова, адрес : Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул Боконбаева 144а, <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>, eLibrarySPIN:5290-2316, e-mail [kabaevb-13@mail.ru](mailto:kabaevb-13@mail.ru), конт. тел.: +(996)773 822228;

2. **Иманкулова Асель Сансызбаевна**, к.м.н., заведующая сектором повышения квалификации Кыргызской Государственной Медицинской Академии имени И.К.Ахунбаева, адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул Ахунбаева, 92, <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, e-mail: [aselimankul@gmail.com](mailto:aselimankul@gmail.com), конт.тел.: +(996)555 997899;

3. **Рыскулбеков Нурлан Рыскулбекович**, ассистент кафедры КГМА им. И.К.Ахунбаева, адрес : Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул Ахунбаева,92., e-mail: [kgnur-22@mail.ru](mailto:kgnur-22@mail.ru), конт.тел.: +(996) 550 440250;

4. **Кожомкулова Кымбат Асанбековна**, врач-уролог Национального госпиталя при Министерстве здравоохранения КР, адрес :Кыргызская Республика,г.Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>, e-mail [kozhomkulova@mail.ru](mailto:kozhomkulova@mail.ru), конт. тел.: +(996)700-385554;

5. **Садырбеков Нурбек Женишбекович**, д.м.н., заведующий отделением общей урологии, Национальный госпиталь при Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, г.Бишкек, ул. Тоголок Молдо,1.,<https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, e-mail:[nurbek\\_081969@mail.ru](mailto:nurbek_081969@mail.ru), конт.тел.: +(996)772 565394.

**INFORMATION ABOUT AUTHOR:**

1. **Kabaev Bakberdi Arstanbekovich**, urologist, post-graduate student of the S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Bokonbaev str. 144a, <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>, eLibrarySPIN:5290-2316, e-mail kabaevb-13@mail.ru, cont.tel.: + (996) 773-822228;

2. **Imankulova Asel Sansyzbaevna**, PhD, Head of the Advanced Training Sector of the I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Akhunbaev str. 92, <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, e-mail aselimankul@gmail.com, cont.tel.: + (996) 555-997899;

3. **Ryskulbekov Nurlan Ryskulbekovich**, assistant of the Department of KGMA named after I.K. Akhunbaeva, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, 92 Akhumbayev st., e-mail: kgnur-22@mail.ru, cont.tel.: + (996) 550 440250;

4. **Kozhomkulova Kymbat Asanbekovna**, Urologist of the National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str.1, <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>, e-mail kozhomkulova@mail.ru, cont.tel.: +(996)700-385554;

5. **Sadyrbekov Nurbek Zhenishbekovich**, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of General Urology, National Hospital at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, 1 Togolok Mol St., <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, e-mail:nurbek\_081969@mail.ru, cont.tel.: + (996) 772 565394.

Алынды 02.02.21

Получена 02.02.21

Received 02.02.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21

УДК 616.36-004-036.22(575.2)

## Өнөкөт гепатит С натыйжасындагы боордун цирроз оорусуна берилген клиникалык жана биохимиялык мүнөздөмө

Авторлордун тобу, 2021

А.Ш. ТАШПОЛОТОВА<sup>1,2</sup>, Г.С. СУРАНБАЕВА<sup>1,3</sup>, А.Б. МУРЗАКУЛОВА<sup>4</sup>, К.Э. ТАШОВ<sup>4</sup>,  
А.Ш. ДЖУМАГУЛОВА<sup>3</sup>, А.Б. ЭРГЕШОВА<sup>3</sup>, З.К. КОЧКОРБЕКОВА<sup>3</sup>, Ж.И. МАКЕМБАЕВА<sup>3</sup>,  
М.М. АБДЫБАЧАЕВА<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо министрлиги «Алдын алуучу медицина» илимий-өндүрүштүк бирикмеси, Бишкек, Кыргыз Республикасы;

<sup>2</sup> Жалал-Абад областтык бириккен клиникалык ооруканасы, Жалал Абад, Кыргыз Республикасы;

<sup>3</sup> И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академия, Бишкек, Кыргыз Республикасы;

<sup>4</sup> Ош областтык бириккен клиникалык ооруканасы, Ош, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

Бул илимий эмгекте өнөкөт гепатит С (ГС) натыйжасындагы боордун цирроз оорусуна клиникалык жана биохимиялык мүнөздөмө берилген.

Өнөкөт ГС натыйжасындагы боордун циррозу үчүн алгачкы симптом минималдуу клиникалык симптомдордогу гепатомегалия (А классы Child Pugh боюнча). Child-Pugh боюнча В классы үчүн астеновегетативдик синдром, спленомегалия, мурундан кандын агуусу жана диспепсиялык көрүнүштөр мүнөздүү. Child-Pugh боюнча С классы боор энцефалопатиясы, порталдык гипертензия, шишик-асцитикалык синдрому, кызыл өңгөч венасынын варикоздук кеңейүүсүндөгү кан агуу менен пайда болот.

Боордун функционалдык көрсөткүчтөрүндө белоктук-синтетикалык функциясынын, цитолитикалык активдүүлүк жана мезенхималдык-сезгенүү синдромунун бузулгандыгы аныкталды, С классындагы боордун циррозунда көрүнүктүү өзгөрүүлөр байкалган. ГЦК скрининги патологиялык процесстин өсүүсү боюнча АФП көбөйүү тездигинин жогорулагандыгын көрсөтүү жана апоптоз көрсөткүчтөрү менен бир багыттуу мүнөзгө ээ болгон. Вирустук ГС 1b генотипинин АФП өтө жогорулоо тездигине болгон таасири (17±2,5%, p <0,001) аныкталды.

*Ачкыч сөздөр:* өнөкөт вирустук гепатит С, боордун цирроз оорусу, клиника, биохимия, альфа-фетопро-теин.

### АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Ташполотова А.Ш. - <https://orcid.org/0000-0002-3227-516X>

Суранбаева Г.С. - <https://orcid.org/0000-0003-1156-2941>

Мурзакулова А.Б. – <https://orcid.org/0000-0002-9112-322X>

Ташов К.Э. – <https://orcid.org/0000-0002-6998-1607>

Джумагулова А. Ш. - <https://orcid.org/0000-0002-2483-5411>

Эргешова А.Б. - <https://orcid.org/0000-0003-1435-2421>

Кочкорбекова С. К- <https://orcid.org/0000-0001-5777-7783>

Макембаева Ж.И. - <https://orcid.org/0000-0002-3401-0026>

Абдыбачаева М.М. - <https://orcid.org/0000-0002-1449-8685>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Ташполотова А.Ш., Суранбаева Г.С., Мурзакулова А.Б., Ташов К.Э., Джумагулова А.Ш., Эргешова А.Б., Кочкорбекова З.К., Макембаева Ж.И., Абдыбачаева М.М. Өнөкөт гепатит С натыйжасындагы боордун цирроз оорусуна берилген клиникалык жана биохимиялык мүнөздөмө. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 79-88; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131179>

**КАТ АЛЫШУУ ҮЧҮН:** Суранбаева Гулмира Сайбилдаевна, м.и.д., профессор, Кыргыз мамлекеттик И.К. Ахунбаев атындагы медициналык академиясынын инфекциялык оорулар кафедрасынын профессору. E-mail: gul1967@inbox.ru. Байланыш тел.: + (996)772 63 77 12.

## Клиническая и биохимическая характеристика цирроза печени в исходе хронического вирусного гепатита С

Коллектив авторов, 2021

А.Ш. ТАШПОЛОТОВА<sup>1,2</sup>, Г.С. СУРАНБАЕВА<sup>1,3</sup>, А.Б. МУРЗАКУЛОВА<sup>4</sup>, К.Э. ТАШОВ<sup>4</sup>,  
А.Ш. ДЖУМАГУЛОВА<sup>3</sup>, А.Б. ЭРГЕШОВА<sup>3</sup>, З.К. КОЧКОРБЕКОВА<sup>3</sup>, Ж.И. МАКЕМБАЕВА<sup>3</sup>,  
М.М. АБДЫБАЧАЕВА<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, Бишкек, Кыргызская Республика;

<sup>2</sup> Жалал-Абадская областная объединенная клиническая больница, Жалал Абад, Кыргызская Республика;

<sup>3</sup> Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахумбаева, Бишкек, Кыргызская Республика;

<sup>4</sup> Ошская областная объединенная клиническая больница, Ош, Кыргызская Республика

### РЕЗЮМЕ

В работе представлена клиническая и биохимическая характеристика у больных циррозом печени (ЦП) в исходе хронического вирусного гепатита С (ГС).

Для цирроза печени в исходе хронического вирусного гепатита С (ХВГС) ранним симптомом является гепатомегалия при минимальных клинических симптомах (класс А по Child-Pugh). Для класса В по Child-Pugh характерными являются астеновегетативный синдром, спленомегалия, носовые кровотечения и диспепсические проявления. Класс С по Child-Pugh проявляется печеночной энцефалопатией, портальной гипертензией, отечно-асцитическим синдромом и кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода.

В функциональных показателях печени выявлялись нарушения белково-синтетической функции, цитолитической активности и мезенхимально-воспалительного синдрома, выраженность изменений наблюдалась при классе С цирроза печени. Скрининг гепатокарциномы (ГЦК) показал увеличение частоты повышения альфа-фетопротеина (АФП) по мере прогрессирования патологического процесса. Выявлено влияние 1b генотипа вирусного ГС на большую частоту повышения АФП ( $17 \pm 2,5\%$ ,  $p < 0,001$ ).

**Ключевые слова:** хронический вирусный гепатит С, цирроз печени, клиника, биохимия, альфа-фетопротеин.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Ташполотова А.Ш. - <https://orcid.org/0000-0002-3227-516X>

Суранбаева Г.С. - <https://orcid.org/0000-0003-1156-2941>

Мурзакулова А.Б. – <https://orcid.org/0000-0002-9112-322X>

Ташов К.Э. – <https://orcid.org/0000-0002-6998-1607>

Джумагулова А. Ш. - <https://orcid.org/0000-0002-2483-5411>

Эргешова А.Б. - <https://orcid.org/0000-0003-1435-2421>

Кочкорбекова С. К- <https://orcid.org/0000-0001-5777-7783>

Макембаева Ж.И. - <https://orcid.org/0000-0002-3401-0026>

Абдыбачаева М.М. - <https://orcid.org/0000-0002-1449-8685>

### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Ташполотова А.Ш., Суранбаева Г.С., Мурзакулова А.Б., Ташов К.Э., Джумагулова А.Ш., Эргешова А.Б., Кочкорбекова З.К., Макембаева Ж.И., Абдыбачаева М.М. Клиническая и биохимическая характеристика цирроза печени в исходе хронического вирусного гепатита С. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 79-88;

<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131179>

**ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:**

Суранбаева Гулмира Сайбилдаевна, д.м.н., профессор кафедры инфекционных болезней Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К.Ахунбаева. E-mail: gul1967@inbox.ru. конт.тел.: + (996)772 63 77 12.

**Antiviral therapy of liver cirrhosis in the outcome of chronic viral hepatitis C**

Authors Collective, 2021

A.SH. TASHPOLOTOVA<sup>1,2</sup>, G.S. SURANBAEVA<sup>1,3</sup>, A.B. MURZAKULOVA<sup>4</sup>, K.E. TASHOV<sup>4</sup>,  
A.SH. DJUMAGULOVA<sup>3</sup>, A.B. ERHESHOVA<sup>3</sup>, Z.K. KOCHKORBEOVA<sup>3</sup>,  
J.I. MAKEMBAEVA<sup>3</sup>, M.M. ABDYBACHAEVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Scientific and Production Centre for Preventive Medicine of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Kyrgyz Republic, Bishkek

<sup>2</sup> Jalal-Abad Regional Amalgamated Clinical Hospital, Jalal-Abad, Kyrgyz Republic

<sup>3</sup> Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva, Bishkek, Kyrgyz Republic

<sup>4</sup> Osh Regional Amalgamated Clinical Hospital, Osh, Kyrgyz Republic

**SUMMARY**

The work presents the clinical and biochemical characteristics of patients with liver cirrhosis in the outcome of chronic hepatitis C virus (HCV).

For liver cirrhosis in the outcome of chronic HCV, the early symptom is hepatomegaly with minimal clinical symptoms (Child-Pugh class A). Child-Pugh class B is characterized by asthenovegetative syndrome, splenomegaly, nosebleeds, and dyspeptic symptoms. Child-Pugh class C is manifested by hepatic encephalopathy, portal hypertension, edematous ascitic syndrome, and bleeding from esophageal varicose veins.

In the functional parameters of the liver, violations of protein-synthetic function, cytolytic activity and mesenchymal-inflammatory syndrome were detected, the severity of changes was observed in class C liver cirrhosis. Hepatocarcinoma screening showed an increase in the frequency of alpha-fetoprotein (AFP) elevation as the pathological process progressed. The effect of the 1b genotype of HCV on the high frequency of AFP increase (17±2.5%, p<0.001) was revealed.

**Key words:** chronic viral hepatitis C, liver cirrhosis, sofosbuvir, daclatasvir, ribavirin.

**INFORMATION ABOUT AUTHORS:**

Tashpolotova A.Sh. - <https://orcid.org/0000-0002-3227-516X>

Suranbaeva G.S. - <https://orcid.org/0000-0003-1156-2941>

Murzakulova A.B. - <https://orcid.org/0000-0002-9112-322X>

Tashov K.E. - <https://orcid.org/0000-0002-6998-1607>

Jumagulova A. Sh. - <https://orcid.org/0000-0002-2483-5411>

Ergeshova A.B. - <https://orcid.org/0000-0003-1435-2421>

Kochkorkobekova S. K. - <https://orcid.org/0000-0001-5777-7783>

Makembayeva Zh. I. - <https://orcid.org/0000-0002-3401-0026>

Abdybachaeva M.M. - <https://orcid.org/0000-0002-1449-8685>

**TO CITE THIS ARTICLE:**

Tashpolotova A.Sh., Suranbaeva G.S., Murzakulova A.B., Tashov K.E., Djumagulova A.Sh., Erheshova A.B., Kochkorkobekova Z.K., Makembaeva J.I., Abdybachaeva M.M. Antiviral therapy of liver cirrhosis in the outcome of chronic viral hepatitis C. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 79-88; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131179>

**FOR CORRESPONDENCE:** Suranbaeva Gulmira Saibildaevna, MD, professor of infectious diseases department of I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy. E-mail: gul1967@inbox.ru. c.phone.: + (996)772 63 77 12.

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.



## Актуальность

Цирроз печени в исходе хронического вирусного гепатита С (ХВГС) является основной причиной смерти и инвалидизации больных с инфекционной патологией во всем мире и является мировой проблемой здравоохранения [1, 5, 6].

Факторами риска развития цирроза является инфицирование в пожилом возрасте, мужской пол, злоупотребление алкоголем, иммунодефицит, при наличии коинфекции ВГВ и (или) ВИЧ - инфекции, особенно когда отсутствует доступ к антиретровирусной терапии (АРТ); а также поздняя диагностика HCV-инфекции [3]. Вероятность развития цирроза печени у больных хроническим гепатитом С колеблется от 4-7% в течение первых 20 лет после инфицирования, до 20-45% после 40 лет, в среднем 25% [4]. Независимо от этиологии ЦП становится причиной смерти пациентов, как правило, в связи с развитием одного или нескольких осложнений: кровотечения, энцефалопатии, инфекционных осложнений (пневмония, спонтанный бактериальный перитонит, мочевые инфекции) [1]. Для лечения осложнений ЦП требуется использовать значительные ресурсы системы здравоохранения.

## Материалы и методы исследования

В данной работе представлены результаты клиничко-биохимического обследования 224 больных, в возрасте от 16 до 80 лет, имеющих диагноз «цирроз печени в исходе хронического вирусного гепатита С (ХВГС)», выявленных в стационарах различных лечебных учреждений республики. У всех пациентов этиологический диагноз был подтвержден методом ИФА (по наличию в крови специфического маркера гепатита С): анти- HCV), так и методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР). Всем наблюдаемым больным выполнялась также общеклинические лабораторные методы исследования, УЗИ и эластография печени (Фиброскан исследования). Для исключения ГЦК пациентам было рекомендовано исследование крови на альфа - фетопротеин. Для проведения клинического анализа цирроза печени в исходе ХВГС также были использованы данные Суранбаевой Г.С. и Мурзакуловой А.Б. [5, 6].

Статистическая обработка клинических материалов осуществлялась с помощью прикладных программ Epiinfo и Microsoft Excel. Достоверность различий определялась по критерий t Стьюдента.

## Результаты исследования

Проведенный нами анамнестический анализ пока-

зал, средняя длительность времени от момента первого обнаружения анти-HCV до диагностики цирроза выявил, что у 49% больных цирроз печени был диагностирован одновременно после первого выявления антител к HCV-инфекции.

При изучении клинических проявлений цирроза печени в исходе ГС (табл. 1) выявлен ведущий синдром (астеновегетативный), который проявлялся общей слабостью (89,0%). Диспептические проявления характеризовались плохим аппетитом (78,5%), тошнотой (58,7%), рвотой (19,5%), ноющими болями в правом подреберье (79,4%). Артралгия и зуд кожи встречались у 56,0% и 55,0% больных, соответственно. Частыми симптомами явились депрессия, нервозность (67% и 66%, соответственно), носовые кровотечения и кровоточивость десен - 63,4%. Такие характерные для ХВГС симптомы, как телеангиэктазия и «печеночные» ладони, наблюдались в 79,4% случаев. Спленомегалия была весьма частым симптомом хронического гепатита и отмечалась у (83,4%) пациентов молодого возраста. Печень выступала на 2,0-3,0 см ниже реберной дуги и была умеренной плотности. Печень пальпировалась у больных (68,7%).

Субиктеричность кожи и склер отмечена - у 34 (15%) больных. Следовательно, желтуха не является ведущим симптомом при циррозе печени в исходе хронического гепатита С.

Гепатопривный синдром у пациентов проявился в основном печеночной энцефалопатией (эмоциональная лабильность - 57,1%, нарушение сна - 49,0%, нервозность - 66,0% случаев). Длительное персистирующее течение хронического гепатита С, зачастую, негативная информация по течению и прогноза заболевания или отсутствие её приводили к депрессии у (67%) пациентов. В проведении клинической характеристики цирроза печени в исходе ХВГС и его осложнениях были также использованы данные Суранбаевой Г.С. и Мурзакуловой А.Б. [5, 6].

Варикозное расширение вен пищевода в различной степени диагностировано у более половины больных (57,1%). Очень тяжелым, угрожающим для жизни проявлением портальной гипертензии являлся кровотечение из варикозно расширенного вен пищевода (29%).

Для определения тяжести цирроза печени классифицировали по Child-Pugh: класс А определен у 52,2% больных, класс В - у 30,5%, класс С - у 17,3% больных (рис. 1).

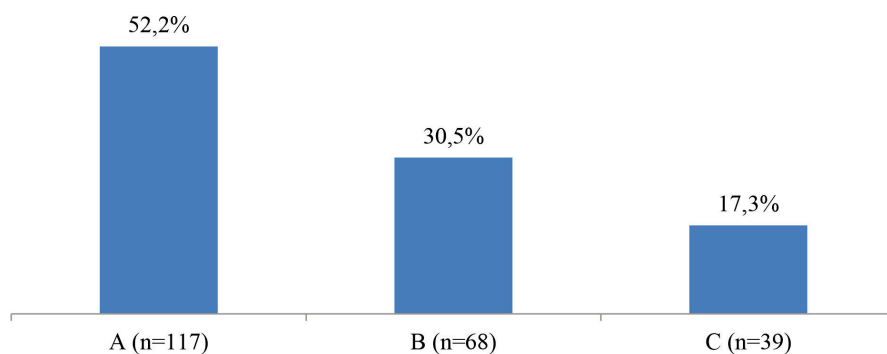
Для выявления ранних симптомов цирроза печени в исходе ГС клиническая характеристика представлена в зависимости от класса Child-Pugh (табл. 1).

Для класса А ведущим симптомом является

**Таблица 1.** Клиническая характеристика цирроза печени в исходе ХВГС (n=224)

**Table 1.** Clinical characterization of cirrhosis in the outcome of HVGs (n = 224)

Клинические симптомы	Абс. число	%
Слабость	200	89,0
Боли в правом подреберье	178	79,4
Внепеченочные знаки (телеангиэктазия, пальмарная эритема)	178	79,4
Снижение аппетита	176	78,5
Тошнота	156	70,7
Депрессия	150	67,0
Нервозность	148	66,0
Кровотечение (носовое, кровоточивость дёсен)	142	63,4
Эмоциональная лабильность	128	57,1
Рвота	127	56,6
Зуд кожи	123	55,0
Боли в животе	120	53,5
Нарушение сна	110	49,0
Головные боли	101	45,1
Снижение массы тела	86	38,3
Анорексия	45	20,0
Желтуха	44	20
Гепатомегалия	154	68,7
Спленомегалия	187	83,4
Портальная гипертензия	142	63,0
Отечно-асцитический синдром	138	61,6
Варикозное расширение вен пищевода	127	57,1
Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода	65	29
Боли в суставах	132	56,0



**Рис. 1.** Распределение больных по классам Child-Pugh, % (n=224)

**Rice. 1.** Distribution of patients by Child-Pugh class,% (n = 224)

гепатомегалия (64,9%), внепеченочные знаки, астеновегетативный синдром и носовые кровотечения встречаются примерно в половине случаев (47,8%, 47,0% и 46,1%, соответственно). При классе В доминирует астеновегетативный синдром (88,2%), спленомегалия (85,2%), носовые кровотечения и диспепсические проявления (79,4% и 76,4%, соответственно). Частыми симптомами являются печеночная энцефалопатия (68,8%) и портальная гипертензия (61%), появляется отечно-асцитический

синдром (40,5%). Класс С характеризуется выраженной слабостью, геморрагическим синдромом, признаками портальной гипертензии и печеночной энцефалопатии.

При анализе биохимических показателей отмечено, что уровень общего билирубина в крови оставался нормальным у 184 человек, повышение до  $35,3 \pm 5,1$  ммоль/л выявлен у 44 (20%) больных. Цитолитическая активность у наблюдаемых пациентов в большинстве случаев превышала норму в 2-3 раза,

**Таблица 1.** Клиническая характеристика цирроза печени по классу Child-Pugh (n=224), %  
**Table 1.** Clinical characterization of cirrhosis by Child-Pugh class (n = 224),%

Клинические симптомы	A n=117	B n=68	C n=39
Гепатомегалия	64,9	55,8	23,0
Внепеченочные знаки (телеангиэктазия, пальмарная эритема)	47,8	60,8	77
Астено-вегетативный синдром	47	88,2	100
Кровотечение (носовое)	46,1	79,4	100
Диспептический синдром	38,4	76,4	77
Желтуха	35	57,3	46,1
Спленомегалия	32,4	85,2	100
Портальная гипертензия	29	61	100
Зуд кожи	27,3	36,7	56,4
Снижение массы тела	21,3	52,4	89,7
Печеночная энцефалопатия	-	68,8	100
Отечно-асцитический синдром	-	40,5	100
Гепаторенальный синдром	-	23,5	77
Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода	-	-	28,2

**Таблица 2.** Биохимические показатели больных циррозом печени в исходе ХВГС (n =224)  
**Table 2.** Biochemical indices of patients with cirrhosis in the outcome of CVGS (n = 224)

Показатель	М±m	Норма
АСТ (мккат/л)	6,33±0,92	6,14
АЛТ (мккат/л)	6,43±0,92	6,06
Общий билирубин (мкмоль/л)	94,8±4,1	3,9-20,5
Общий белок (г/л)	72,8±0,6	65-85
Супернатант пробы (г/л)	2,61±0,1	2,2-2,8
Креатинин (мкмоль/л)	86,5±2,5	44-115
Мочевина (ммоль/л)	5,9±0,2	2,5-8,3
Протромбиновый индекс (%)	52,2±2,6	80-105
Тимоловая проба (ед.)	14,4±2,1	0-6
Альбумин (г/л)	31,0±0,6	60 (50-70)
α1-глобулин (%)	3,5±1,4	5 (3-6)
α2-глобулин белк (%)	7,4±1,5	12 (9-15)
β-глобулин-гамма (%)	11,8±2,3	13 (7-13)
γ-глобулин (%)	34,53±5,0	10 (8-10)
Альбумин/глобулиновый коэффициент	1,2±0,1	2,0
Общий белок азот (ммоль/л)	23,0±3,1	8-20
Хлороформ (ммоль/л)	1,8±0,2	2,35-6,45
Щелочная фосфатаза (ММб/с)	125,0±14,0	до 260

**Таблица 3.** Изменение биохимических и иммунологических показателей при различной степени тяжести цирроза печени (по Child-Pugh)

**Table 3.** Change in biochemical and immunological indices with varying severity of liver cirrhosis (by Child-Pugh)

Показатели	Класс А (1)	Класс В (2)	Класс С (3)	Р
АСТ (мккат)	0,32±0,1	0,26±0,2	0,20±0,1	P <sub>1-2</sub> >0,05 P <sub>1-3</sub> <0,001
АЛТ (мккат)	0,28±0,1	0,32±0,2	0,24±0,1	P <sub>1-2</sub> >0,05 P <sub>1-3</sub> <0,001
Общий билирубин, ммоль/л	15,7±1,2	26,7±1,8	38,9±1,6	P <sub>1-2</sub> <0,01 P <sub>1-3</sub> <0,001
Общий белок, г/л	72,1±3,0	60,4±4,2	52,3±5,1	P <sub>1-2</sub> >0,05 P <sub>1-3</sub> >0,05
Протромбиновый индекс, %	70,1±3,2	58,2±2,4	54,2±2,3	P <sub>1-2</sub> >0,05 P <sub>1-3</sub> >0,05
Тимоловая проба, ед.	12,1±0,4	14,3±0,4	18,4±0,7	P <sub>1-2</sub> <0,05 P <sub>1-3</sub> <0,05
Альбумин, г/л	52,0±1,3	45,0±1,2	30,4±1,0	P <sub>1-2</sub> <0,001 P <sub>1-3</sub> <0,001
γ- глобулин, %	28,2±0,9	32,0±0,7	38,0±0,8	P <sub>1-2</sub> <0,05 P <sub>1-3</sub> <0,001

повышенный уровень АЛТ обнаружен у 128 (57,1%) больных, показатель составил 0,33±0,02 мккат/л (от 0,32 до 0,48 мккат) (табл. 4).

Уровень альбумина снижался у большинства пациентов и составил в среднем 31,0±0,6 г/л. Также был снижен альбумино-глобулиновый коэффициент у 197 (87,9%) пациентов. Значительное повышение концентрации γ - глобулина отмечалась у всех больных (34,53±5,0). И этот показатель оставался все время на высоких значениях. Показатель тимоловой пробы был значительно повышен, составляя в среднем 14,4±2,1 ед. Обострения заболевания больные в основном связывали с нарушением диеты и с приемом гепатотоксических препаратов по поводу других сопутствующих заболеваний.

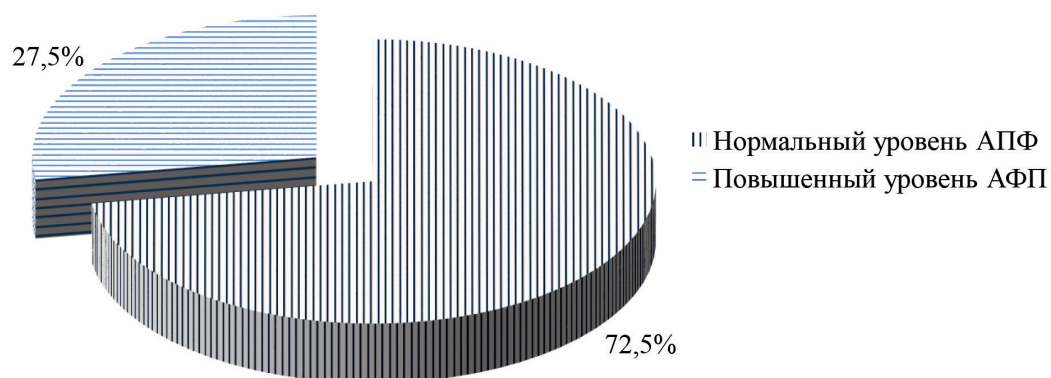
Показатели протромбинового индекса и общего холестерина у наблюдаемых больных были снижены в среднем составив - 52,2±2,0%; 1,8±0,2 ммоль/л (табл. 5).

Протромбиновый индекс, являющийся биохимическим индикатором тяжелого течения болезни

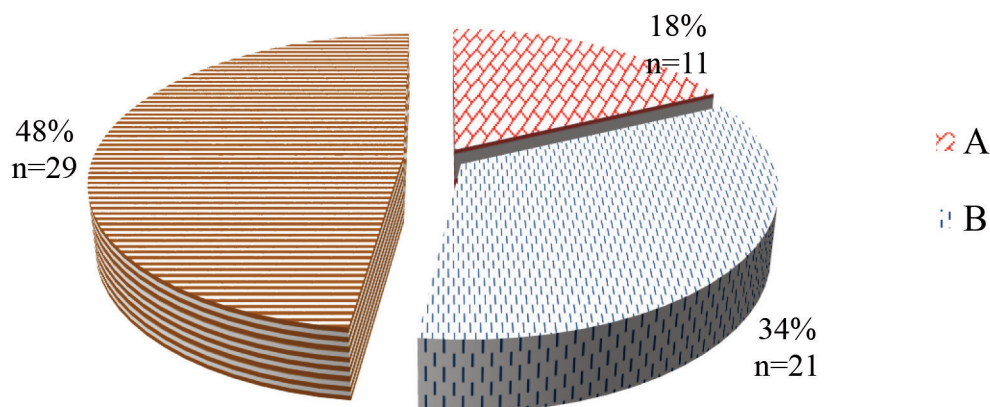
имеет прямую корреляционную зависимость с носовым кровотечением (r=0,93), рвотой (r=0,4) и γ- глобулином (r=0,5). Протромбиновый индекс имел отрицательную корреляцию связь со слабостью (r=-0,3), что свидетельствует об отсутствии зависимости между этими показателями.

Результаты биохимических исследований крови в зависимости от тяжести цирроза печени по классификации Child-Pugh (табл. 3) демонстрируют снижение цитолитической активности и белково-синтетической функции печени по мере нарастания тяжести патологического процесса. При классе А ранними лабораторными изменениями были 2-х кратное повышение активности АЛТ, тимоловой пробы и γ-глобулинов. Класс В преимущественно проявлялся снижением белково-синтетической функции печени (гипопротеинемия, гипоальбуминемия, гипер-γ-глобулинемия). При классе С отмечено истощение функции печени, приводящие к декомпенсации процесса.

Всем пациентам было проведено определе-



**Рис. 1.** Показатель альфа-фетопротеина у больных циррозом печени в исходе ХВГС (n=224)  
**Rice. 1.** Alpha-fetoprotein index in patients with cirrhosis in the outcome of HVGS (n = 224)



**Рис. 2.** Частота повышения АФП у больных циррозом печени по классу Child-Pugh (n=61)  
**Rice. 2.** Frequency of increase of AFP in patients with liver cirrhosis by Child-Pugh class (n = 61)

ние РНК-ВГС методом ПЦР-анализа. РНК-ВГС был обнаружен в 80,5% случаев, верификация генотипа РНК ВГС установило: генотип 1b у 57,2% больных, генотип 1a - у 7,2%, генотип 2 - у 21,4% , генотип 3a - у 14,2% больных.

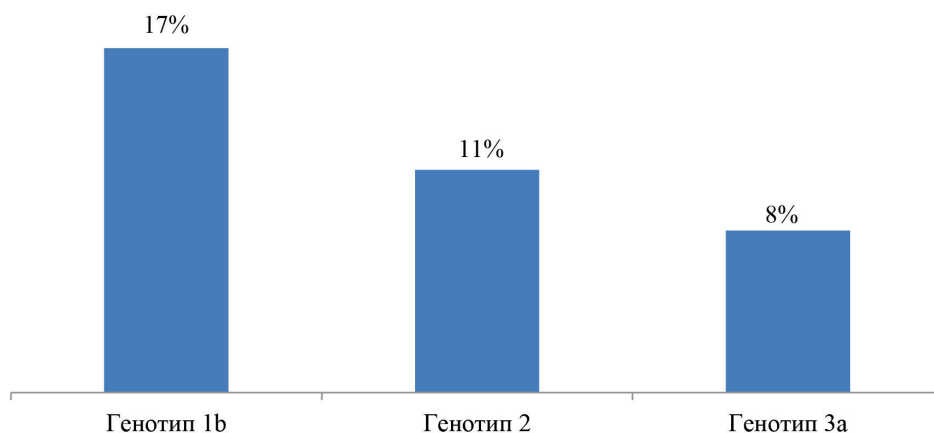
Гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) - наиболее частое осложнение и причина смерти пациентов циррозом печени в исходе хронического вирусного гепатита С. Особое внимание необходимо уделять на максимально эффективную профилактику и диагностику ГЦК при хроническом вирусном гепатите С на ранних этапах развития инфекционного процесса. В связи, с чем всем наблюдаемым пациентам было проведено определение уровня альфа-фетопротеина (рис. 1).

По мере прогрессирования патологического процесса частота повышения АФП увеличивалась (класс А - 18±4,9%, класс В - 34±6,1%, класс С -

48±6,4%,  $p < 0,001$ ) (рис. 2). Нами выявлено влияние генотипа ВГС на частоту повышения АФП: у больных с генотипом 1b обнаружено в 17% случаев, генотипом 2 - 11%, генотипом 3a - 8% случаев) (рис. 3). Проведенный анализ изменений уровня альфа-фетопротеина выявил, что у пациентов в первые шесть месяцев наблюдения этот показатель имел тенденцию к повышению независимо у всех больных с различными генотипами HCV.

Нами выявлено влияние генотипа ВГС на частоту повышения АФП: у больных с генотипом 1b обнаружено в 17% случаев, генотипом 2 - 11%, генотипом 3a - 8% случаев) (рис. 3). Проведенный анализ изменений уровня альфа-фетопротеина выявил, что у пациентов в первые шесть месяцев наблюдения этот показатель имел тенденцию к повышению независимо у всех больных с различными генотипами HCV.





**Рис 3.** Частота обнаружения альфа-фетопротейна у больных циррозом печени при разных генотипах ХВГС.  
**Fig. 3.** Frequency of alpha-fetoprotein detection in patients with liver cirrhosis in different HCV genotypes.

### Выводы

Для цирроза печени в исходе хронического ГС ранним симптомом является гепатомегалия (64,9±3,2%) при минимальных клинических симптомах (класс А по Child-Pugh). Для класса В по Child-Pugh характерными являются астеновегетативный синдром (88,2±2,2%), спленомегалия (85,2±2,4%), носовые кровотечения (79,4±2,7%) и диспепсические проявления (76,4±2,8%). Класс С по Child-Pugh проявляется печеночной энцефалопатией (68,8±3,1%), портальной гипертензией (61±3,3%), отечно-асцитическим синдромом (40,5±3,3%), кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода (29±3,1%).

В функциональных показателях печени выявлялись нарушения белково-синтетической функ-

ции, цитолитической активности и мезенхималь но-воспалительного синдрома, выраженность изменений наблюдалась при классе С цирроза печени. Скрининг ГЦК показал увеличение частоты повышения АФП по мере прогрессирования патологического процесса. Выявлено влияние 1b генотипа ВГС на большую частоту повышения АФП (17±2,5%, p<0,001).

Учитывая неоднородность клинических проявлений цирроз печени в исходе ХВГС, перспективным является выделение ведущего синдрома с конкретизацией терапевтической тактики.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

The authors declare no conflicts of interest.

### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Incidence, clinical presentation and mortality of liver cirrhosis in Southern Sweden: a 10-year populationbased study [Text] / E. Nilsson, H. Anderson, K. Sar-gen-ti et al.] // Aliment. Pharmacol. Ther. - 2016. - Vol. 43, N 12. - P. 1330-1339.
2. HIV, age, and severity of hepatitis C virus-related liver disease: a cohort study [Text] / [G. D. Kirk, S. H. Mehta, J. Astemborski et al.] // Ann. Intern. Med. - 2013. - Vol. 158, N 9. - P. 658-666.
3. Relationship between alcohol use categories and noninvasive markers of advanced hepatic fibrosis in HIV-infected, chronic hepatitis C virus- infected, and uninfected patients [Text] / [J. K. Lim, J. P. Tate, S. L. Fultz et al.] // Clin. Infect. Dis. - 2014. - Vol. 58, N 10. - P. 1449-1158.
4. WHO. Global hepatitis report 2017 [Электронный ресурс] / WHO. - Режим доступа: <https://www.who.int/hepatitis/publications/global-hepatitis-report2017/en/>.
5. Murzakulova, A. B. Ocenka effektivnosti interlejkina 1β v sostave kombinirovannoj protivovirusnoj terapii u bol'nyh hronicheskim virusnym gepatitom C / A. B. Murzakulova: avto-ref. dis. ... kand. med. nauk. - Bishkek, 2015. - 22 s.
6. Suranbaeva, G.S. Kliniko-epidemiologicheskie osobennosti hronicheskikh virusnyh gepatitov v Kyrgyzskoj Respublike: monografiya / G.S. Suranbaeva. - Bishkek, 2011. - 195 s.

Алынды 22.03.21

Получена 22.03.21

Received 22.03.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

1. Ташполотова Анаркан Шаболотовна, врач-инфекционист, Жалал Абадская областная объединенная клиническая больница, адрес: Кыргызская Республика, г. Жалал Абад, ул. Пушкина, 91, <https://orgcid.org/0000-0002-3227-516X>, e-mail: [tashpolotova.59@mail.ru](mailto:tashpolotova.59@mail.ru), конт.тел.: +(996) 773 607600.
2. Суранбаева Гулмира Сайбилдаевна, д.м.н., профессор, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, кафедра инфекционных болезней, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Л.Толстого 70, <https://orgcid.org/0000-0003-1156-2941>, e-mail: [gul1967@inbox.ru](mailto:gul1967@inbox.ru), конт.тел.: +(996) 772 637712.
3. Мурзакулова Алтынай Борубаевна, к.м.н., заведующая отделением, Ошская областная объединенная клиническая больница, инфекционное отделение, адрес: Кыргызская Республика, г. Ош., ул. Верхна-Увамская 10, <https://orgcid.org/0000-0002-9112-322X>, e-mail: [maltinb1974@gmail.com](mailto:maltinb1974@gmail.com), конт.тел.: +(996) 773 367473.
4. Ташов Курсанали Эргешалиевич, врач-инфекционист, Ошская областная объединенная клиническая больница, инфекционное отделение, адрес: Кыргызская Республика, г. Ош., ул. Верхна-Увамская 10, <https://orgcid.org/0000-0002-6998-1607>, e-mail: [kursanalitasov@gmail.com](mailto:kursanalitasov@gmail.com), конт.тел.: +(996) 777 886517.
5. Джумагулова Анара Шамшидиновна, к.м.н., доцент, заведующая кафедрой, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, кафедра инфекционных болезней, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Л.Толстого 70, <https://orgcid.org/0000-0002-2483-5411>, e-mail: [djumulova\\_anara@mail.ru](mailto:djumagulova_anara@mail.ru), конт.тел.: +(996) 552 330253.
6. Эргешова Айнура Байзаковна, ассистент, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, кафедра инфекционных болезней, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Л.Толстого 70, <https://orgcid.org/0000-0003-1435-2421>, e-mail: [ainur\\_kgma@mail.ru](mailto:ainur_kgma@mail.ru), конт.тел.: +(996) 778 860000.
7. Кочкорбекова Сыйнакуль Кочкорбековна, ассистент, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, кафедра инфекционных болезней, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Л.Толстого 70, <https://orgcid.org/0000-0001-5777-7783>, e-mail: [kochkorbekova.s@mail.ru](mailto:kochkorbekova.s@mail.ru), конт.тел.: +(996) 777 711723.
8. Макембаева Жанылымырза Искендербековна, ассистент, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, кафедра инфекционных болезней, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Л.Толстого 70, <https://orgcid.org/0000-0002-3401-0026>, e-mail: [janka\\_mji@mail.ru](mailto:janka_mji@mail.ru), конт.тел.: +(996) 770 815050.
9. Абдыбачаева Мээрим Марсовна, ассистент, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, кафедра инфекционных болезней, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Л.Толстого 70, <https://orgcid.org/0000-0002-1449-8685>, e-mail: [abdybachaeva@inbox.ru](mailto:abdybachaeva@inbox.ru), конт.тел.: +(996) 550 080654.

**INFORMATION ABOUT AUTHOR:**

1. Tashpolotova Anarkan Shabolotovna, infectious disease specialists, Jalal Abad Regional Amalgamated Clinical Hospital, address: Kyrgyz Republic, Jalal-Abad, Pushkin st. 91, <https://orgcid.org/0000-0002-3227-516X>, e-mail: [tashpolotova.59@mail.ru](mailto:tashpolotova.59@mail.ru), c.phone: +(996) 773 607600.
2. Suranbaeva Gulmira Saibildaevna, MD, professor, I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, infectious diseases department, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, L.Tolstoi st. 70, <https://orgcid.org/0000-0003-1156-2941>, e-mail: [gul1967@inbox.ru](mailto:gul1967@inbox.ru), c.phone: +(996) 772 637712.
3. Murzakulova Altynai Borubaevna, PhD, head of department, Osh Regional Amalgamated Clinical Hospital, infectious disease department, address: Kyrgyz Republic, Osh, Verhna-Uvamskaya st. 10, <https://orgcid.org/0000-0002-9112-322X>, e-mail: [maltinb1974@gmail.com](mailto:maltinb1974@gmail.com), c.phone: +(996) 773 367473.
4. Tashov Kursanali Ergeshalievich, infectious disease specialists, Osh Regional Amalgamated Clinical Hospital, address: Kyrgyz Republic, Osh, Verhna-Uvamskaya st. 10, <https://orgcid.org/0000-0002-6998-1607>, e-mail: [kursanalitasov@gmail.com](mailto:kursanalitasov@gmail.com), c.phone: +(996) 777 886517.
5. Djumulova Anara Shamshidinovna, PhD, senior lecturer, head of department, I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, infectious diseases department, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, L.Tolstoi st. 70, <https://orgcid.org/0000-0002-2483-5411>, e-mail: [djumulova\\_anara@mail.ru](mailto:djumagulova_anara@mail.ru), c.phone: +(996) 552 330253.
6. Erheshova Ainura Baizakovna, assistant, I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, infectious diseases department, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, L.Tolstoi st. 70, <https://orgcid.org/0000-0003-1435-2421>, e-mail: [ainur\\_kgma@mail.ru](mailto:ainur_kgma@mail.ru), c.phone: +(996) 778 860000.
7. Kochkorbekova Syinakul Kochkorbekovna, assistant, I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, infectious diseases department, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, L.Tolstoi st. 70, <https://orgcid.org/0000-0001-5777-7783>, e-mail: [kochkorbekova.s@mail.ru](mailto:kochkorbekova.s@mail.ru), c.phone: +(996) 777 711723.
8. Makembaeva Janylmyrza Iskenderbekovna, assistant, I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, infectious diseases department, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, L.Tolstoi st. 70, <https://orgcid.org/0000-0002-3401-0026>, e-mail: [janka-mji@mail.ru](mailto:janka-mji@mail.ru), c.phone: +(996) 770 815050.
9. Abdybachaeva Meerim Marsovna, assistant, I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, infectious diseases department, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, L.Tolstoi st. 70, <https://orgcid.org/0000-0002-1449-8685>, e-mail: [abdybachaeva@inbox.ru](mailto:abdybachaeva@inbox.ru), c.phone: +(996) 550 080654.

УДК 616.36-004-036.22(575.2)

## Өнөкөт гепатит С натыйжасындагы боордун цирроз оорусуна жана вируска каршы дарылоо

Авторлор тобу, 2021

А.Ш. ТАШПОЛОТОВА<sup>1,2</sup>, Г.С. СУРАНБАЕВА<sup>1,3</sup>, М.М. АБДИКЕРИМОВА<sup>4</sup>,  
А.Б.МУРЗАКУЛОВА<sup>5</sup>, А.Ш. ДЖУМАГУЛОВА<sup>3</sup>, М. ШОЛПАНБАЙ УУЛУ<sup>3</sup>,  
Н.В. ФЕСЕНКО<sup>3</sup>, А.К. САРКИНА<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо министрлиги «Алдын алуучу медицина» илимий-өндүрүштүк бирикмеси, Бишкек, Кыргыз Республикасы;
- <sup>2</sup> Жалал-Абад областтык бириккен клиникалык ооруканасы, Жалал Абад, Кыргыз Республикасы;
- <sup>3</sup> И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академия, Бишкек, Кыргыз Республикасы;
- <sup>4</sup> №2 Клиникалык төрөт үйү, Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы
- <sup>5</sup> Ош областтык бириккен клиникалык ооруканасы, Ош, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

Бул илимий иште өнөкөт гепатит С натыйжасындагы Child-Pugh боюнча А классындагы боордун циррозун дарылоодо түздөн-түз таасир этүүчү вируска каршы препараттардын дарылоо ыкмасы көрсөтүлгөн. Өнөкөт гепатит С натыйжасындагы Child-Pugh боюнча А классындагы боордун циррозун дарылоодо түздөн-түз таасир этүүчү вируска каршы препараттардын (софосбувир+даклатасвир+рибавирин) дарылоодогу коопсуздугу далилденген. Түздөн-түз таасир этүүчү вируска каршы препараттардын жогорку таасирдүүлүгү жана оорулуу тараптан жакшы кабыл алынуусу өнөкөт гепатит С оорусунун циррозго айлануусундагы HCV 1-генотибинде аныкталган. 96,2% учурларда туруктуу вирусологиялык жооп белгиленген.

*Ачкыч сөздөр:* өнөкөт вирустук гепатит С, боордун цирроз оорусу, софосбувир, даклатасвир, рибавирин.

### АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Ташполотова А.Ш. - <https://orcid.org/0000-0002-3227-516X>  
Суранбаева Г.С. - <https://orcid.org/0000-0003-1156-2941>  
Абдикеримова М.М. - <https://orcid.org/0000-0002-8443-1822>  
Мурзакулова А.Б. - <https://orcid.org/0000-0002-9112-322X>  
Джумагулова А.Ш. - <https://orcid.org/0000-0002-2483-5411>  
М. Шолпанбай уулу - <https://orcid.org/0000-0003-4346-2830>  
Фесенко Н.В. - <https://orcid.org/0000-0001-7540-7524>  
Саркина А.К. - <https://orcid.org/0000-0002-5508-645X>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Ташполотова А.Ш., Суранбаева Г.С., Абдикеримова М.М., Мурзакулова А.Б., Джумагулова А.Ш., М. Шолпанбай уулу, Фесенко Н.В., Саркина А.К. Өнөкөт гепатит С натыйжасындагы боордун цирроз оорусуна жана вируска каршы дарылоо. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 89-97;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131189>

**КАТ АЛЫШУУ ҮЧҮН:** Суранбаева Гулмира Сайбилдаевна, м.и.д., профессор, Кыргыз мамлекеттик И.К. Ахунбаев атындагы медициналык академиясынын инфекциялык оорулар кафедрасынын профессору. E-mail: [gul1967@inbox.ru](mailto:gul1967@inbox.ru). Байланыш тел.: + (996)772 63 77 12.

## **Противовирусная терапия цирроза печени в исходе хронического вирусного гепатита С**

Коллектив авторов, 2021

А.Ш. ТАШПОЛОТОВА<sup>1,2</sup>, Г.С. СУРАНБАЕВА<sup>1,3</sup>, М.М. АБДИКЕРИМОВА<sup>4</sup>,  
А.Б.МУРЗАКУЛОВА<sup>5</sup>, А.Ш. ДЖУМАГУЛОВА<sup>3</sup>, М. ШОЛПАНБАЙ УУЛУ<sup>3</sup>,  
Н.В. ФЕСЕНКО<sup>3</sup>, А.К. САРКИНА<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, Бишкек, Кыргызская Республика;

<sup>2</sup> Жалал-Абадская областная объединенная клиническая больница, Жалал Абад, Кыргызская Республика;

<sup>3</sup> Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика;

<sup>4</sup> Клинический родильный дом №2, г. Бишкек, Кыргызская Республика;

<sup>5</sup> Ошская областная объединенная клиническая больница, Ош, Кыргызская Республика

### **РЕЗЮМЕ**

В статье описаны клинические исследования и противовирусная терапия больных циррозом печени (ЦП) в исходе хронического вирусного гепатита С. Доказана безопасность включения противовирусных препаратов прямого действия (софосбувир + даклатасвир + рибавирин) в схему противовирусной терапии больных, при лечении цирроза печени в исходе хронического вирусного гепатита С, класса А по Child-Pugh. Применение противовирусных препаратов прямого действия у больных циррозом печени в исходе ХВГС с генотипом HCV 1, свидетельствует о высокой эффективности и удовлетворительной переносимости данной схемы лечения. Полный вирусологический ответ был зарегистрирован у 96,2% больных.

**Ключевые слова:** хронический вирусный гепатит С, цирроз печени, софосбувир, даклатасвир, рибавирин.

### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:**

Ташполотова А.Ш. - <https://orcid.org/0000-0002-3227-516X>

Суранбаева Г.С. - <https://orcid.org/0000-0003-1156-2941>

Абдикеримова М.М. - <https://orcid.org/0000-0002-8443-1822>

Мурзакулова А.Б. - <https://orcid.org/0000-0002-9112-322X>

Джумагулова А.Ш. - <https://orcid.org/0000-0002-2483-5411>

М. Шолпанбай уулу - <https://orcid.org/0000-0003-4346-2830>

Фесенко Н.В. - <https://orcid.org/0000-0001-7540-7524>

Саркина А.К. - <https://orcid.org/0000-0002-5508-645X>

### **КАК ЦИТИРОВАТЬ:**

Ташполотова А.Ш., Суранбаева Г.С., Абдикеримова М.М., Мурзакулова А.Б., Джумагулова А.Ш., М. Шолпанбай уулу, Фесенко Н.В., Саркина А.К. Противовирусная терапия цирроза печени в исходе хронического вирусного гепатита С. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 89 -97;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131189>

### **ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:**

Суранбаева Гулмира Сайбилдаевна, д.м.н., профессор кафедры инфекционных болезней Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К.Ахунбаева. E-mail: [gul1967@inbox.ru](mailto:gul1967@inbox.ru). конт.тел.: + (996)772 63 77 12.

## **Antiviral therapy of liver cirrhosis in the outcome of chronic viral hepatitis C**

Authors Collective, 2021

A.SH. TASHPOLOTOVA <sup>1,2</sup>, G.S. SURANBAEVA <sup>1,3</sup>, M.M. ABDIKERIMOVA <sup>4</sup>,  
A.B. MYRZAKULOVA <sup>5</sup>, A.SH. DJUMAGULOVA <sup>3</sup>, M. SHOLPANBAI UULU <sup>3</sup>,  
N.V. FESENKO <sup>3</sup>, A.K. SARKINA <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Scientific and Production Centre for Preventive Medicine of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Kyrgyz Republic, Bishkek;

<sup>2</sup> Jalal-Abad Regional Amalgamated Clinical Hospital, Jalal-Abad, Kyrgyz Republic;

<sup>3</sup> Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva, Bishkek, Kyrgyz Republic;

<sup>4</sup> Clinical Maternity Hospital №2, Bishkek, Kyrgyz Republic;

<sup>5</sup> Osh Regional Amalgamated Clinical Hospital, Osh, Kyrgyz Republic

#### SUMMARY

The article describes clinical studies and antiviral therapy of patients with cirrhosis of the liver in the outcome of chronic viral hepatitis C. The safety of the inclusion of direct-acting antiviral drugs (sofosbuvir + daclatasvir + ribavirin) in the scheme of antiviral therapy of patients in the treatment of cirrhosis of the liver in the outcome of chronic viral hepatitis C, class A according to Child-Pugh is proved. The use of direct-acting antiviral drugs in patients with cirrhosis of the liver in the outcome of HCV with HCV 1-genotype, indicates a high efficiency and satisfactory tolerability of this treatment regimen. A complete virological response was registered in 96.2% of patients.

**Key words:** *chronic viral hepatitis C, liver cirrhosis, sofosbuvir, daclatasvir, ribavirin.*

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Tashpolotova A.Sh. - <https://orcid.org/0000-0002-3227-516X>

Suranbaeva G.S. - <https://orcid.org/0000-0003-1156-2941>

Abdikerimova M.M. - <https://orcid.org/0000-0002-8443-1822>

Myrzakulova A.B. - <https://orcid.org/0000-0002-9112-322X>

Djumagulova A.Sh. - <https://orcid.org/0000-0002-2483-5411>

Sholpanbai Uulu M. - <https://orcid.org/0000-0003-4346-2830>

Fesenko N.V. - <https://orcid.org/0000-0001-7540-7524>

Sarkina A.K. - <https://orcid.org/0000-0002-5508-645X>

#### TO CITE THIS ARTICLE:

Tashpolotova A.Sh., Suranbaeva G.S., Abdikerimova M.M., Myrzakulova A.B., Djumagulova A.Sh., Sholpanbai Uulu M., Fesenko N.V., Sarkina A.K. Antiviral therapy of liver cirrhosis in the outcome of chronic viral hepatitis C. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 89 -97;

<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131189>

**FOR CORRESPONDENCE:** Suranbaeva Gulmira Saibildaevna, MD, professor of infectious diseases department of I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy. E-mail: [gul1967@inbox.ru](mailto:gul1967@inbox.ru). c.phone.: + (996)772 63 77 12.

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.

#### Актуальность

Хронический гепатит С относится к основным причинам развития цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы при отсутствии своевременного лечения. Достижение устойчивого вирусологического ответа ассоциировано со значимым снижением смертности пациентов с HCV-инфекцией [1, 2, 3, 5.]. У пациентов с циррозом печени остается минимум времени для лечения, в их случае

отсутствие терапии приводит к самым неблагоприятным последствиям, а достижение УВО, наоборот, приносит ощутимую пользу. Лечение ВГС-инфекции необходимо начинать до перехода заболевания в стадию декомпенсации, после развития, которой задача лечения пациента сильно усложняется, к тому же некоторые препараты для лечения ВГС-инфекции при назначении в эту стадию могут вызвать тяжелое поражение печени и даже привести к гибели пациента [1,3].



На современном этапе еще нерешенной и актуальной проблемой остается также лечение и ведение беременных женщин с циррозом печени в исходе гепатита С. У беременных данная патология протекает тяжелее, чем у небеременных, и представляют серьезную опасность для матери и плода [6].

ВОЗ рекомендует использовать для лечения лиц с хронической ВГС-инфекцией в возрасте 18 лет и старше пангенотипные комбинации препаратов прямого противовирусного действия (ПППД) [3]. Препараты прямого противовирусного действия рассматриваются как пангенотипные, если они обеспечивают высокую эффективность лечения по всем шести основным генотипам ВГС. Продолжающееся существенное снижение стоимости ПППД дало возможность для активного развертывания программ лечения в ряде стран с низким и средним уровнем дохода [4]. Даклатасвир, ингибитор NS5A, который был оценен в комбинации с софосбувиром, был одобрен для применения на уровне ЕМА в 2014 г. и FDA в 2015 г.

### **Материалы и методы исследования**

В процессе выполнения данного исследования нами была проведена оценка безопасности и эффективности препарата софосбувир в комбинации с препаратами даклатасвир и рибавирин у пациентов с циррозом печени в исходе ХВГС с 1b генотипом. У всех наблюдаемых пациентов заболевание было в фазе компенсации (класс А по Child-Pugh).

**Длительность и сроки выполнения исследования:**

Начато - в августе 2014 г.

Окончание - сентябрь 2019 г.

**Критерии включения больных в данное исследование:**

- Наличие анти-ВГС антител
- Больные ХГС в фазе репликации (выявление РНК HCV)
- Возраст от 18 до 60 лет
- Уровень активности АЛТ, превышающий норму в 1,5 и, более раз
- Наличие цирроза печени в исходе ХВГС в фазе компенсации (класс А по Child-Pugh)
- Отсутствие тяжелых сопутствующих заболеваний

Перед началом противовирусной терапии все больные проходили углубленный клинико-лабораторный мониторинг, включающий клинический осмотр, клинический анализ крови, общий анализ мочи, тимоловая проба, определение АЛТ, АСТ, билирубина, общего белка и его фракций, протромбинового индекса, иммунного статуса, гормонов щитовидной железы, ИФА, фибросканирование, УЗИ органов брюшной полости.

*Динамическое наблюдение больных, получавших этиотропную терапию, включало:*

- оценку клинического статуса (физикальное исследование) - 2 раза в месяц;
- определение уровня АЛТ, АСТ - два раза в месяц;
- развернутый анализ крови, проводимый один раз в две недели, в течение 1-го и 2-го месяцев со дня лечения, а затем, ежемесячно (при отсутствии лейкопении, тромбоцитопении, анемии);
- наличие РНК HCV, определяемые методом ПЦР по истечении 1, 3, 6 и 12, месяцев от начала лечения. Также, через год после завершения противовирусной терапии;
- определение концентрации ТТГ - один раз в три месяца;
- определение общего белка и его фракции;
- фибросканирование печени 2 раза в год;
- УЗИ печени, селезенки и брюшной полости ежемесячно;
- контроль гепаторенального синдрома ежемесячно;

Проведена противовирусная и патогенетическая терапия 122 больным циррозом печени в исходе ХВГС с генотипом 1b в возрасте 20-60 лет. В соответствии с требованиями рандомизации нами были сформированы 3 группы пациентов: в первую группу вошли 41, получавших только софосбувир (2014 г. согласно EASL). 2-ю группу составили 38 больных, которым назначены софосбувир и рибавирин (в рамках программы раннего доступа ПППД, Европа 2014). Продолжительность противовирусной терапии в первой и второй группах составила 24 недели. В 3-ю группу вошли 43 больных, получающие софосбувир и даклатасвир с рибавирином. Длительность терапии составила, согласно клиническому протоколу, 12 недель. Сюда входили:

- софосбувир назначался по 400 мг внутрь каждый день
- даклатасвир - перорально по 60 мг каждый день
- рибавирин - принимается перорально, ежедневно, утром и вечером, по 400 мг
- патогенетическая терапия (альбумин, гептрал, верошпирон, фосфонциале, урсосан, анаприлин и тд.).

В проведении клинического анализа и оценке терапевтического эффекта противовирусных препаратов прямого действия были использованы также данные научных исследований Мурзакуловой А.Б. и Суранбаевой Г.С. [1,2]

### **Результаты исследования**

В ходе лечения мониторинг клинико-лабораторных показателей проводили каждые 3 месяца. Снижение активности аминотрансфераз свидетельствовало о наличии положительной динамики лечения и установлении биохимической ремиссии, которая наблюдалась в первый месяц лечения (табл. 1).

**Таблица 1.** Динамика изменения уровня АЛТ и частота биохимических рецидивов у больных циррозом печени, получавших противовирусную и патогенетическую терапию

**Table 1.** ALT level change dynamics and frequency of biochemical relapses in patients with liver cirrhosis treated with antiviral and pathogenetic therapy

Сроки обследования	Уровень АЛТ (N=0,06 - 0,14 мккат)			Частота биохимических рецидивов (n/%)		
	1 группа (n=41)	2 группа (n=38)	3 группа (n=43)	1 группа (n=41)	2 группа (n=38)	3 группа (n=43)
До лечения	0,38±0,2	0,42±0,2	0,36±0,2	-	-	-
4 нед. терапии	0,25±0,2	0,17±0,1*	0,11±0,1	11/26,8	8/21	0/0
12 нед. терапии	0,32±0,2	0,18±0,2	0,13±0,1	14/34,1	10/26,3	4/9,3
24 нед. терапии	0,42±0,2	0,27±0,2	0,12±0,1	16/39	7/18,4	3/7
После оконч. ПВТ через 48 нед.	0,36±0,2	0,29±0,1	0,12±0,1	16/39	9/23,6	1/2,3

Примечание:

\* P<0,05

1-я группа (n=41) - софосбувир

2-я группа (n=38) - софосбувир+рибавирин

3-я группа (n=43) - софосбувир+даклатасвир+рибавирин

Стойкая биохимическая ремиссия наблюдалась у всех больных, получавших тройную комбинированную противовирусную терапию (софосбувир+даклатасвир+рибавирин), которая сохранялась и после окончания терапии.

После завершения противовирусной терапии наблюдалась значительное улучшение клинико-лабораторных показателей. Из клинических симптомов сохранялись: слабость (20,0%), головная боль (5,8%), снижение аппетита (4,3%), боли в правом подреберье (13,0%). Геморрагический синдром не отмечался ни у одного больного. Кроме того, мы выявили существенную разницу в частоте диффузных изменений паренхимы печени, при проведении УЗИ, и в показателях общего белка и тимоловой пробы у больных до и после лечения (P<0,01).

До начала лечения, у ряда пациентов отмечалось умеренное снижение альбумина до 35,7%, повышение  $\gamma$ -глобулинов до 34,3%. Проведенная терапия способствовала улучшению белково-синтетической функции печени. Об этом свидетельствовало не только повышение концентрации общего белка, но и отчетливая тенденция к снижению частоты гипоальбуминемии и  $\gamma$ -глобулинемии (P<0,05) (табл. 2).

До начала лечения, у ряда пациентов от-

мечалось умеренное снижение альбуминов, до 35,7%, повышение  $\gamma$ -глобулинов, до 34,3%. Проведенная терапия способствовала улучшению белково-синтетической функции печени. Об этом свидетельствовало не только повышение концентрации общего белка, но и отчетливая тенденция к снижению частоты гипоальбуминемии и  $\gamma$ -глобулинемии (P<0,05). Как видно из таблицы 2, видимых изменений в показателях клинического анализа крови, ее формулы не наблюдалось. После проведения противовирусной терапии, у всех больных количество тромбоцитов значительно увеличивалось.

При оценке противовирусной терапии наиболее значимым показателем является вирусологический ответ. Сравнительная эффективность противовирусной терапии (рис. 1) у больных циррозом печени в исходе ХВГС (1b HCV), отмечены некоторые особенности. Так, у больных, получавших, тройную терапию (софосбувир+даклатасвир+рибавирин) устойчивый вирусологический ответ составил 96,2%. У пациентов, где противовирусная терапия проводилась только софосбувиром вирусологический ответ составил наименьший показатель (42,5%).

Исследования эластичности ткани на аппарате Фиброскан проводились до начала противови-

**Таблица 2.** Динамика изменения клинических и лабораторных показателей у больных циррозом печени  
**Table 2.** Dynamics of clinical and laboratory indicators in patients with liver cirrhosis

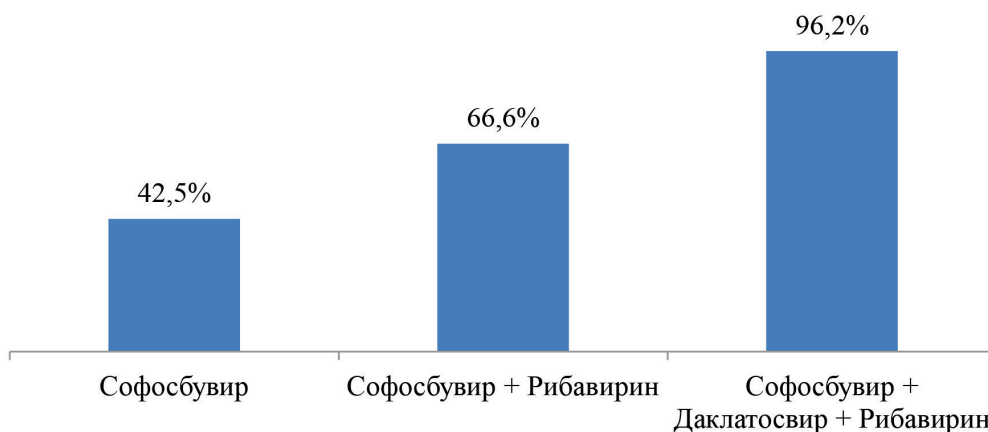
Клинические и биохимические показатели	До лечения (n=43) n/абс./%	После лечения (n=43) n/абс./%	P
Гепатомегалия:			
- до 2 см	20/46,5±0,9	9/21,0±8,9	P<0,001
- более 2,5 см	5/11,6±0,8	-	
Общий билирубин (ммоль/л)	36,3±1,2	27,6±1,0	P<0,001
Тимоловая проба (ед)	14,4±0,3	5,4±0,3	P<0,001
Общий белок (г/л)	65,3±0,1	77,6±0,7	P<0,01
Альбумин (%)	35,7±1,5	45,9±0,4	P<0,01
γ - глобулин (%)	34,3±1,4	24,6±1,9	P<0,05
Протромбиновый индекс (%)	60,2±2,0	72,0±2,4	P>0,05
Гемоглобин (г/л)	132,2±1,7	133,3±1,6	P>0,05
Эритроциты×10 <sup>12</sup> /л	4,2±0,3	4,3±0,1	P>0,05
Лейкоциты×10 <sup>9</sup> /л	5,1±0,1	4,8±0,2	P>0,05
палочкоядерные (%)	2,7±0,2	2,7±0,2	P>0,05
сегментоядерные (%)	54±0,8	53,7±1,3	P>0,05
эозинофильные (%)	2,0±0,1	1,5±0,1	P>0,05
базофильные (%)	0	0	-
Лимфоциты (%)	34,7±1,8	34,7±1,5	P>0,05
Моноциты (%)	5,6±0,2	4,7±0,3	P<0,05
Тромбоциты×10 <sup>9</sup> /л	136,6±3,4	152,1±3,6	P>0,05
СОЭ (мм/час)	5,5±0,4	6,5±0,6	P>0,05
Анемия	5/16,6±8,8	2/6,6±0,9	P>0,05
Лейкопения	-	4/20,0±8,7	P>0,05

русной терапии всем пациентам, после окончания курса терапии в группе больных, получивших вирусологический ответ на прием препаратов софосбувир+даклатасвир+рибавирин.

Результаты показали переход из стадии цирроза печени в сторону уменьшения степени фиброза у 15 больных, из них у 7,0% (3 человек) с регенерацией в стадию умеренного фиброза (<7,1-9,5 кПа), у 28% (12 человек) - в стадию выраженного фиброза (9,5-12,5 кПа), цирроз печени (>16,1 кПа) сохранился - у 65,0% (28 человек).

У пациентов, получавших (софосбувир) и (софосбувир+даклатасвир) по данным эластометрии в динамике изменения не произошли.

У больных, имеющих устойчивый вирусологический ответ на комбинированную противовирусную терапию, по данным эластометрии через 6 мес. после окончания курса лечения, наблюдалось значительное улучшение эластических свойств ткани печени, которое свидетельствовало об уменьшении степени выраженности фиброза (табл. 5.3).



**Рис. 1.** Показатели вирусологического ответа у больных циррозом печени в исходе ХВГС, 1b генотипом, при лечении тремя схемами

**Rice. 1.** Virological response indicators in patients with liver cirrhosis in the outcome of HVGS, 1b genotype, in treatment with three regimens

Примечание: 1-я группа (n=41) - софосбувир;

2-я группа (n=38) - софосбувир + рибавирин

3-я группа (n=43) получавшие - софосбувир+даклатасвир+рибавирин

**Таблица 5.3** Показатели эластометрии при оценке динамики фиброза у больных циррозом печени в исходе ХВГС n=43 (n/%)

**Table 5.3** Elastometry indices when assessing fibrosis dynamics in patients with liver cirrhosis in the outcome of HBGV n = 43 (n/%)

Стадии	До начала лечения					После окончания лечения					
	Фиброз отсутствует	Минимальный фиброз	Умеренный фиброз	Выраженный фиброз	Цирроз печени	Фиброз отсутствует	Минимальный фиброз	Умеренный фиброз	Выраженный фиброз	Цирроз печени	
F0<(5,8 кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
F1<(7,1 кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
F2.(7,1-9,5 кПа)	-	-	-	-	-	-	-	3/7,0	-	-	
F3.(9,5-12,5 кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-	12/28,0	-	
F4.>(16,1 кПа)	-	-	-	-	43/100	-	-	-	-	28/65,0	

Переносимость противовирусной терапии расценивалась нами как удовлетворительная. Серьезных, нежелательных явлений у больных, которые могли бы повлиять на отмену противовирусной терапии, не отмечено. Приведем одно из наблюдений.

*Больная Р., 38 лет. Обратилась 20.08.2012 г. Жаловалась на слабость, головные боли, сниженный аппетит, тошноту, боли в правом подреберье. Ухудшение состояния 29.03.2012 г., когда стали отмечаться слабость, тяжесть в правом подреберье, после еды появлялась тошнота. ХВГС установлено впервые 2010 г., тогда АЛТ-0,09 мккат/л, АСТ-0,06 мккат/л, тимоловая проба - 5,2ед/л; ПЦР РНК HCV менее 150 МЕ. В ноябре 2011г. больная родила ребенка, с конца марта 2012 г., заметила ухудшение состояния. С апреля начала проверять АЛТ и АСТ, повышение трансаминаз до 1,5-2 нормы.*

*При поступлении установлено: состояние средней тяжести, желтуха легкая; живот мягкий, слегка болезненный при пальпации в области правого подреберья; увеличенная печень, нижний край которой на 1,5 см выступал из-под края реберной дуги, селезенка не пальпировалась.*

*Данные лабораторного обследования: общий билирубин крови - 37,0 мкмоль/л, прямой билирубин - 6,8 мкмоль/л активность АЛТ - 0,32 мккат, протромбиновый индекс - 62,4 %, остальные тесты в норме. Серологические данные: обнаружен маркер ГС (анти-HCV total+). Маркеры вирусных гепатитов А, В и Д не обнаружены.*

*Данные иммунологического обследования: лейкоциты - 3,5 тыс./мкл, лимфоциты - 38,0%, эозинофилы - 5,0%, моноциты - 4%, нейтрофилы - 58,0%, базофилы - 3%, Т-лимфоциты - 29,0%, Еа-РОК - 8,0%, Т-хелперы - 28,7%, Т-супрессоры - 41,0%, фагоцитарный индекс - 43,7%, В-лимфоциты - 7,4 %, СД-16 - 24,8%, ЦИК - 119 От -Еg, Ig А - 3,9 г/мл, Ig М - 2, 1 г/мл, Ig G - 16,4 г/л, СД 95 (апоптоз) - 47,2%.*

*При ПЦР-исследовании обнаружена РНК HCV, 1 877 193 копии/мл, генотип - 1b. При УЗИ-исследовании выявлены признаки цирроза печени и умеренная спленомегалия.*

*Эластометрия печени - стадия F4 по METAVIR, 12,3 кПа.*

*На основании клиническо-лабораторных данных и результатами инструментальных исследований поставлен клинический диагноз: Цирроз печени в исходе хронического вирусного гепатита С, класса А по Child-Pugh*

*В этой связи решено было начать лечение софосбувиром 400 мг по 1 табл. 1 раз в день, даклатасвир 60 мг по 1 табл. 1 раз в день, рибавирином по 400 мг 2 раза в день. Продолжительность курса комбинированной терапии составила 12 недель. Больная переносила препараты хорошо, побочных явлений не развилось. По результатам ОАК патологических изменений не наблюдалось.*

*Через 2 нед. Противовирусной терапии больная жалоб не предъявляла, выраженность желтухи существенно уменьшилась, немного уменьшились размеры печени. Билирубинемия снизилась до 28 мкмоль/л, активность АЛТ нормализовалась, составив 0,12 мккат/л.*

*Через 4 недель БВО 0 копий/мл.*

*При повторном посещении через 12 нед. констатировано клиническое выздоровление, нормализация биохимических показателей (билирубин крови 18,0 мкмоль/л, АЛТ - 0,14 мккат.). Результаты ПЦР-исследований на РНК HCV через 12, 24 нед. и через 1 год после завершения ПВТ-терапии были отрицательны. После завершения ПВТ на УЗИ минимальные диффузные изменения, селезенка нормальных размеров. На эластометрии стадия F2 по METAVIR 8,1 кПа. В дальнейшем у больной отмечалась положительная динамика в течении болезни. В подготовке клинического примера были применены данные Суранбаевой Г.С. и Мурзакуловой А.Б. [1,2]*

Таким образом, доказана безопасность включения противовирусных препаратов прямого действия (софосбувир+даклатасвир+рибавирин) в схему ПВТ, при лечении цирроза печени в исходе хронического вирусного гепатита С, класса А по Child-Pugh. Применение противовирусных препаратов прямого действия у больных циррозом печени в исходе ХВГС с генотипом HCV 1, свидетельствует о высокой эффективности и удовлетворительной переносимости данной схемы лечения. Полный вирусологический ответ был зарегистрирован у 96,2% больных.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Murzakulova, A.B. Ocenka effektivnosti interlejkina 1β v sostave kombinirovannoj protivovirusnoj terapii u bol'nyh hronicheskim virusnym gepatitom C / A.B. Murzakulova: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. - Bishkek, 2015. - 22 s.
2. Suranbaeva, G.S. Kliniko-epidemiologicheskie osobennosti hronicheskikh virusnyh gepatitov v Kyrgyzskoj Respublike: monografiya / G.S. Suranbaeva. - Bishkek, 2011. - 195 s.
3. Rukovodstvo po okazaniyu pomoshchi i lecheniyu pri hronicheskoj infekcii, vyzvannoj virusom gepatita C [Elektronnyj resurs]. - Zheneva: Vsemirnaya organizatsiya zdorovo ohraneniya, 2019. - Rezhim dostupa: [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0006/393711/9789289053891-rus.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/393711/9789289053891-rus.pdf).
4. Daclatasvir plus sofosbuvir, with or without ribavirin, in real-world patients with HIV/HCV coinfection and advanced



- liver disease [Text] / [J. K. Rockstroh, P. Ingiliz, J. Petersen et al.] // Antivir. Ther. - 2017.- Vol. 22, N 3. - P. 225-236.
5. Хронический гепатит С как проблема здравоохранения России сегодня и завтра [Текст] / [V. P. CHulanov, N. N. Pimenov, N. A. Mamonova i dr.]. // Ter. arh. - 2015. - № 11. - S. 5-10.
6. Magomedova, Z.M. Kompleksnaya profilaktika oslozhnenij beremennosti i rodov u zhenshchin s virusnym gepatitom v Respublike Dagestan / M.Z. Murtuzalievna: avtoref. dis. ... kand. med.- Volgograd, 2008.- 26 s.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

1. Ташполотова Анаркан Шаболотовна, врач-инфекционист, Жалал Абадская областная объединенная клиническая больница, адрес: Кыргызская Республика, г. Жалал Абад, ул. Пушкина, 91, <https://orgcid.org/0000-0002-3227-516X>, e-mail: [tashpolotova.59@mail.ru](mailto:tashpolotova.59@mail.ru), конт.тел.: +(996) 773 607600.
2. Суранбаева Гулмира Сайбилдаевна, д.м.н., профессор, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, кафедра инфекционных болезней, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Л.Толстого 70, <https://orgcid.org/0000-0003-1156-2941>, e-mail: [gul1967@inbox.ru](mailto:gul1967@inbox.ru), конт.тел.: +(996) 772 637712.
3. Абдикеримова Мыскал Мамазияевна, врач акушер-гинеколог, Клинический родильный дом №2, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Московская 225, <https://orgcid.org/0000-0002-8443-1822>, e-mail: [myskalabdikerimova5@gmail.com](mailto:myskalabdikerimova5@gmail.com), конт.тел.: +(996) 552 648050.
4. Мурзакулова Алтынай Борубаевна, к.м.н., заведующая отделением, Ошская областная объединенная клиническая больница, инфекционное отделение, адрес: Кыргызская Республика, г. Ош., ул. Верхна-Увамская 10, <https://orgcid.org/0000-0002-9112-322X>, e-mail: [maltinb1974@gmail.com](mailto:maltinb1974@gmail.com), конт.тел.: +(996) 773 367473.
5. Джумагулова Анара Шамшидиновна, к.м.н., доцент, заведующая кафедрой, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, кафедра инфекционных болезней, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Л.Толстого 70, <https://orgcid.org/0000-0002-2483-5411>, e-mail: [djumagulova\\_anara@mail.ru](mailto:djumagulova_anara@mail.ru), конт.тел.: +(996) 552 330253.
6. Шолпанбай уулу Мелис, завуч кафедры, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, кафедра инфекционных болезней, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Л.Толстого 70, <https://orgcid.org/0000-0003-4346-2830>, e-mail: [shol.u.melis@gmail.com](mailto:shol.u.melis@gmail.com), конт.тел.: +(996) 772 664715.
7. Фесенко Наталья Викторовна, ассистент, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, кафедра инфекционных болезней, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Л.Толстого 70, <https://orgcid.org/0000-0001-7540-7524>, e-mail: [nata-rodnaya1@mail.ru](mailto:nata-rodnaya1@mail.ru), конт.тел.: +(996) 555 799
8. Саркина Альфия Каримовна, ассистент, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, кафедра инфекционных болезней, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Л.Толстого 70, <https://orgcid.org/0000-0002-5508-645X>, e-mail: [asarkina@mail.ru](mailto:asarkina@mail.ru), конт.тел.: +(996) 555 959720.

**INFORMATION ABOUT AUTHOR:**

1. Tashpolotova Anarkan Shabolotovna, infectious disease specialists, Jalal Abad Regional Amalgamated Clinical Hospital, address: Kyrgyz Republic, Jalal-Abad, Pushkin st. 91, <https://orgcid.org/0000-0002-3227-516X>, e-mail: [tashpolotova.59@mail.ru](mailto:tashpolotova.59@mail.ru), c.phone: +(996) 773 607600.
2. Suranbaeva Gulmira Saibildaevna, MD, professor, I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, infectious diseases department, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, L.Tolstoi st. 70, <https://orgcid.org/0000-0003-1156-2941>, e-mail: [gul1967@inbox.ru](mailto:gul1967@inbox.ru), c.phone: +(996) 772 637712.
3. Abdikerimova Myskal Mamaziaevna, obstetrician-gynaecologist, Clinical Maternity Hospital №2, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Moscow st. 225, <https://orgcid.org/0000-0002-8443-1822>, e-mail: [myskalabdikerimova5@gmail.com](mailto:myskalabdikerimova5@gmail.com), c.phone: +(996) 552 648050.
4. Murzakulova Altynai Borubaevna, PhD, head of department, Osh Regional Amalgamated Clinical Hospital, infectious disease department, address: Kyrgyz Republic, Osh, Verhna-Uvamskaya st. 10, <https://orgcid.org/0000-0002-9112-322X>, e-mail: [maltinb1974@gmail.com](mailto:maltinb1974@gmail.com), c.phone: +(996) 773 367473.
5. Djumagulova Anara Shamshidinovna, PhD, senior lecturer, head of department, I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, infectious diseases department, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, L.Tolstoi st. 70, <https://orgcid.org/0000-0002-2483-5411>, e-mail: [djumagulova\\_anara@mail.ru](mailto:djumagulova_anara@mail.ru), c.phone: +(996) 552 330253.
6. Sholpanbai Uulu Melis, vice principal of department, I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, infectious diseases department, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, L.Tolstoi st. 70, <https://orgcid.org/0000-0003-4346-2830>, e-mail: [shol.u.melis@gmail.com](mailto:shol.u.melis@gmail.com), c.phone: +(996) 772 664715.
7. Fesenko Natalia Viktorovna, assistant, I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, infectious diseases department, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, L.Tolstoi st. 70, <https://orgcid.org/0000-0001-7540-7524>, e-mail: [nata-rodnaya1@mail.ru](mailto:nata-rodnaya1@mail.ru), c.phone: +(996) 555 799202.
8. Sarkina Alfiia Karimovna, assistant, I.K. Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, infectious diseases department, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, L.Tolstoi st. 70, <https://orgcid.org/0000-0002-5508-645X>, e-mail: [asarkina@mail.ru](mailto:asarkina@mail.ru), c.phone: +(996) 555 959720.

УДК 616-056.5.053

## Бир жашка чейинки балдарда гипотрофиянын өнүгүүсүнүн кош бойлуу мезгилиндеги патологияларга жана алардын энелеринин төрөтүндөгү кыйынчылыктарга көз карандылыгы

Автор, 2021

Ш.К. ХАКИМОВ

Андижан Мамлекеттик Медициналык институту, Андижан, Өзбекстан Республикасы

Балдардын бир жашка чейинки жашоосундагы гипотрофиянын өнүгүүсүнүн кош бойлуулук мезгилиндеги патологияларга жана энелердин төрөтүндөгү катаалдыктарга көз карандылыгына байланыштуу тобокелдик факторлорунун себептеринин аймактык өзгөчөлүктөрүн табуу.

Бул изилдөөнүн негизги максаты дени сак жана гипотрофиясы бар оорулуу балдардын клиникалык жана анамнестикалык маалыматтарын эске алуу менен, себептик факторлорду салыштырмалуу изилдөө болгон. Биздин көзөмөлүбүздө гипотрофиясы бар 135 бир жашка чейинки балдар болгон. Көзөмөлдөө тобунда ошол эле жаштагы 126 дени сак балдар болгон жана алардын антропометриялык мүнөздөмөлөрү патологиянын деңгээлине жараша баяндалган.

Кош бойлуу кезиндеги жана төрөт учурундагы катаалдыктары бар аялдардан төрөлгөн бир жашка чейинки балдардагы гипотрофиянын өнүгүүсүнө энелердин ден-соолугунун абалы себеп болот.

*Өзөктүү сөздөр: гипотрофия, ден соолук жана оорулуу балдар, төрөт учурундагы катаалдыктар.*

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Хакимов Ш.К. Бир жашка чейинки балдарда гипотрофиянын өнүгүүсүнүн кош бойлуу мезгилиндеги патологияларга жана алардын энелеринин төрөтүндөгү кыйынчылыктарга көз карандылыгы. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 98-102; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131198>

## Зависимость развития гипотрофии у детей первого года жизни от патологий во время беременности и осложнений в родах их матерей

Автор, 2021

Ш.К. ХАКИМОВ

Андижанский Государственный Медицинский институт,  
Андижан, Республика Узбекистан

### АННОТАЦИЯ

Выявить региональные особенности следственно-причинных факторов риска в развитии и становлении гипотрофии детей первого года жизни, зависимость их от патологий во время беременности и осложнений в родах их матерей.

Основной задачей данного исследования явилось сравнительное изучение причинно-следственных факторов с учетом клинико-анамнестических данных здоровых и больных детей гипотрофией.

Под нашим наблюдением находилось 135 детей первого года жизни больных гипотрофией. Контрольную группу составили 126 здоровых детей того же возраста и описание их антропометрических характеристик в зависимости от степени патологии.

Состояние здоровья матерей (патологии периода беременности и осложнения в родах) могут стать при

чинно-следственными факторами развития гипотрофий, родившихся от таких женщин детей на первом году жизни.

**Ключевые слова:** гипотрофия, здоровые и больные дети, осложнения в родах.

**КАК ЦИТИРОВАТЬ:**

Хакимов Ш.К. Зависимость развития гипотрофии у детей первого года жизни от патологий во время беременности и осложнений в родах их матерей. Здоровоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 98-102;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131198>

**The dependence of the development of hypotrophy in children of the first year of life on pathologies during pregnancy and complications in childbirth of their mothers**

Author, 2021

SH. K.KHAKIMOV

Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan

**SUMMARY**

To identify regional features of causal risk factors in the development and development of hypotrophy in children of the first year of life, their dependence on pathologies during pregnancy and complications in childbirth of their mothers.

The main objective of this study was a comparative study of causal factors, taking into account the clinical and anamnestic data of healthy and sick children with hypotrophy.

Under our observation were 135 children in the first year of life of patients with malnutrition. The control group consisted of 126 healthy children of the same age and a description of their anthropometric characteristics depending on the degree of pathology.

The state of health of mothers (pathologies of the pregnancy period and complications in childbirth) can become causal factors for the development of hypotrophy, children born to such women in the first year of life.

**Key words:** hypotrophy, healthy and sick children, complications in childbirth

**TO CITE THIS ARTICLE:**

Khakimov Sh.K. The dependence of the development of hypotrophy in children of the first year of life on pathologies during pregnancy and complications in childbirth of their mothers. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 98-102;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131198>

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship

**Актуальность проблемы**

Литературные данные свидетельствуют о наличии тесной взаимосвязи между патологиями во время беременности и осложнениями в родах и причинно-следственными факторами в рождении детей в последующим подверженных гипотрофии [1,3,11]. Следует обратить внимание на их общие составляю-

щие: дисгормональные сдвиги при частых гинекологических и экстрагенитальных заболеваниях, эндокринопатий матерей, уменьшение маточно-плацентарного кровообращения при анемии и частые сердечно-сосудистые заболевания (при них часто отмечалась артериальная гипотензия) и развитием хронической гипотензии [2,7]. Необходимо отметить, что анемия и заболевания почек и

мочевыводящих путей у беременных женщин значительно способствуют развитию гестозов [4,6,10]. Все эти научные предпосылки определили цель и задачи данного исследования.

**Цель исследования-** выявить региональные особенности следственно-причинных факторов риска в развитии и становлении гипотрофии детей первого года жизни, зависимость их от патологий во время беременности и осложнений в родах их матерей.

Основной задачей данного исследования явилось сравнительное изучение причинно-следственных факторов с учетом клинико-анамнестических данных здоровых и больных детей гипотрофией.

### **Материал и методы исследования**

Под нашим наблюдением находилось 135 детей первого года жизни больных гипотрофией. Контрольную группу составили 126 здоровых детей того же возраста и описание их антропометрических характеристик в зависимости от степени патологии.

Изучение физического статуса здоровых и больных детей:

а) обхватные и линейные размеры здоровых и больных детей получены с помощью горизонтального ростомера и сантиметровой ленты. Масса тела детей в динамике контролировалось с помощью электронных весов (Венгрия);

б) рассчитывались индексные показатели антропометрии (Зернов ньюГю, Тарасов О.Ф., 1984, Воронцов И.М., 1986).

Статистическая обработка полученного материала проводилась методами параметрической статистики ( $M$ ,  $\pm r$ ,  $\pm m$ ,  $t$ -Стьюдента), непараметрической статистики – изучение относительных величин по угловому преобразованию Фишера ( $\varphi$ ); применялись методы корреляционного и дисперсионного анализа.

### **Результаты собственных исследований**

Нами выявлено, что частота раннего токсикоза среди матерей больных детей гипотрофией не различается от таковых здоровых ( $P > 0,05$ ). Структура позднего токсикоза соответственно I, II, III степени и проявления преэклампсии среди матерей больных детей I (13,6%, 6,78% и 3,39%), II (16,1%, 10,7%, 8,93% и 5,36%) и III степени гипотрофии (20,0%, 10,0%, 20,0% и 15,0%) существенно не различались от таковых здоровых детей (8,73%, 6,35%, 3,97% и 2,38%). По-видимому, влияние позднего токсикоза беременных на плод зависит от его темпа

развития и продолжительности, чем его степень [9].

Можно предположить, что наши дети в последующем заболевшие гипотрофией, больше времени, чем здоровые дети, подвергались проявлениям позднего гестоза их матерей.

В литературе патогенез позднего токсикоза в обобщённом виде характеризуется как несостоятельность процессов адаптации организма матери к беременности, из-за наличия у них сопутствующих патологий и нарушенного биохимического гомеостаза [5, 7,11].

Нами показано (табл.), что у матерей больных детей гипотрофией (особенно II и III степени) существенно часто встречались осложнения и патологии в родах такие, как аномалия родовой деятельности в 32,1% ( $P < 0,05$ ), 40,0% случаях ( $P < 0,05$ ), преждевременное излитие околоплодных вод ( $P < 0,05$ ,  $P < 0,05$ ), предлежание и ранняя отслойка нормально расположенной плаценты ( $P < 0,05 - 0,01$ ), её дефекты (плотное прилегание, некрозы и т.д.), патологии пуповины (короткая, обвитие и т.д.). Эти данные могут косвенно свидетельствовать о значительном нарушении маточно-плацентарного кровообращения из-за плацентарной недостаточности [2, 5, 9].

Как показано в табл., у матерей, имеющих детей с гипотрофией I степени, во время родов наблюдались частые повреждения родовых путей ( $P < 0,01$ ), и при этом важно, что они не были обусловлены акушерскими пособиями в родах ( $P > 0,05$ ), проводимыми в ходе ведения родов, а были связаны с патологиями плаценты ( $P < 0,05-0,01$ ) и аномалиями родовой деятельности ( $P < 0,05-0,01$ ). В этих условиях чаще развивались гипоксия плода и асфиксия новорожденных ( $P < 0,05$ ). Последние к пятой минуте после родов в анамнезе здоровых детей встречались в 15,1% случаях, и соответственно I, II и III степени асфиксии (7,14%, 5,56% и 2,38%). Случаи гипоксии плода и асфиксии новорожденных в анамнезе больных детей гипотрофией увеличены, однако статистически достоверно отличающаяся частота от данных здоровых наблюдается лишь с гипотрофией II степени ( $P < 0,05$ ). Нами зависимость тяжести асфиксии от степеней гипотрофии I (11,9%, 10,2% и 5,08%.  $r = 0,284$ ), II (14,3%, 12,5% и 7,14%,  $r = 0,312$ ) и III степени (15,0%, 10,0% и 10,0%.  $r = 0,326$ ) не обнаружены ( $P > 0,05$ ).

На первый взгляд изучение анамнестических данных матерей и состояния здоровья детей гипотрофией в момент рождения как бы не имеет отношения к изучаемой нами проблеме. Тем не менее, нам представляется, что состояние здоровья матери и ребенка к моменту его рождения определяет время первого прикладывания к груди. Дети, с отягощенным анамнезом и признаками асфиксии, частично или полностью, более или менее продол-

**Таблица - Осложнения и патологии в родах матерей здоровых и больных детей с гипотрофией (%)**  
**Table-Complications and pathologies in the delivery of mothers of healthy and sick children**  
**with hypotrophy (%)**

№	Осложнения и патологии в родах	Здоровые n-126		Гипотрофи I ст. n-59		Гипотрофи II ст. n-56		Гипотрофи III ст. n-20	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	Аномалии родовой деятельности (слабая родовая деятельность, дискоординированные роды).	21	16,7	14	23,7	18	32,1*	8	40,0*
2	Преждевременное излитие околоплодных вод	11	8,73	10	16,9	13	21,4	5	25,0*
3	Отслойка плаценты, преждевременная отслойка, плацентарные нарушения и т.д.	8	6,35	12	20,3*	11	19,6	6	30,0*
4	Кровотечения в родах, коагулопатии и другие.	13	10,3	8	13,6	7	12,5	3	15,0

жительное время не прикладывались к груди в первые два часа жизни, и в таких случаях могут развиваться у родильницы признаки ранней гипогалактии, что в последующем может стать причиной недокорма – развитию гипотрофии.

Жазуучу ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок- тугун жарыялайт.

Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

The author declare no conflicts of interest.

### Выводы

Таким образом, состояние здоровья матерей (патологии периода беременности и осложнения в родах) могут стать причинно-следственными факторами развития гипотрофий, родившихся от таких женщин детей на первом году жизни.



**ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES**

1. Абол'ян Л.В., Евлоева Ф.М., Петров А.И. Актуальные проблемы грудного вскармливания с позиций общественного здоровья и здравоохранения. Пробл. управл. здравоохран. 2011; 616: 33-37.  
Abol'yan L.V., Evloeva F.M., Petrov A.I. Aktual'nye problemy grudnogo vskarmlivaniya s pozicij obshchestvennogo zdorov'ya i zdavoohraneniya. Probl. upravl. zdavoohr. 2011; 616: 33-37.
2. Гмошинская М.В. Актуальные вопросы поддержки грудного вскармливания в Российской Федерации. Вopr. дет.диетологии. 2008; 6 (1): 16-26.  
Gmoshinskaya M.V. Aktual'nye voprosy podderzhki grudnogo vskarmlivaniya v Rossijskoj Federacii. Vopr. det.dietologii. 2008; 6 (1): 16-26.
3. Гмошинская М.В. Грудное вскармливание: трудности в организации и пути преодоления. Педиатрич. фармакол. 2012; 9 (4): 70-72.  
Gmoshinskaya M.V. Grudnoe vskarmlivanie: trudnosti v organizacii i puti preodoleniya. Pediatr. farmakol. 2012; 9 (4): 70-72.
4. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. М.: Союз педиатров России. 2011. С. 13-17.  
Nacional'naya programma optimizacii vskarmlivaniya detej pervogo goda zhizni v Rossijskoj Federacii. M.: Soyuz pediatrov Rossii. 2011. S. 13-17.
5. Руководство по детскому питанию. Под ред. В. А. Тутельяна, И. Я. Коня. М.: МИА. 2004. 662 с.  
Rukovodstvo po detskomu pitaniyu. Pod red. V. A. Tutel'jana, I. YA. Konya. M.: MIA. 2004. 662 s.
6. Рюмина И. И. Консультирование родителей по вопросам вскармливания ребенка первого года жизни. Педиатрич. фар-макол. 2010; 7 (3): 106-112.  
Ryumina I. I. Konsul'tirovanie roditel'ej po voprosam vskarmlivaniya rebenka pervogo goda zhizni. Pediatr. far-makol. 2010; 7 (3): 106-112.
7. Современные рекомендации по питанию детей. Под ред. Ю.Г. Мухиной, И. Я. Коня. М.: МЕДПРАКТИКА-М. 2010. 568 с.  
Sovremennye rekomendacii po pitaniyu detej. Pod red. YU.G. Muhinoj, I. YA. Konya. M.: MEDPRAKTIKA-M. 2010. 568 s.
8. Lumbiganon P, Martis R, Laopaiboon M, Festin MR, Ho J, Hakimi M. Antenatal breastfeeding education for increasing breastfeeding duration. Cochrane Database Syst Rev, 2016 Dec 6, 12.
9. Hmone MP, Li M, Agho K, Alam A, Dibley MJ. Factors associated with intention to exclusive breastfeed in central women's hospital, Yangon, Myanmar. Int Breastfeed J, 2017 Jul 6, 12: 29.
10. Foong SC, Tan ML, Marasco LA, et al. Oral galactagogues for increasing breast-milk production in mothers of nonhospitalised term infants.
11. Sim TF, Hattingh HL, Sherriff J, Tee LB. The use, perceived effectiveness and safety of herbal galactagogues during breastfeeding: a qualitative study. Int J Environ Res Public Health, 2015, 12(9): 11050-11071.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:**

1. Хакимов Шаробидин Каримович, д.м.н., профессор кафедры «Факультетской педиатрии и неонатологии» Андижанского медицинского института Республики Узбекистана, Республика Узбекистан, Андижанская область, Ходжабадский район, с/с «Янги Хаят», ул. Булак, 28. конт.тел.: + 998 90 548 46 66.

**ABOUT THE AUTHOR:**

1. Sharobidin Karimovich Khakimov, MD, professor of department of "Faculty pediatrics and neonatology" of the Andijan medical institute of the Republic of Uzbekistan, Republic of Uzbekistan, Andijan region, Hodzhaabadsky district, s/s "Yangi Hayat", Bulak St., 28. Comte. ph.: + 998 90 548 46 66.

Алынды 15.03.21

Получена 15.03.21

Received 15.03.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21

Кыргызстандын Саламаттык Сактоо  
2021, №1, б. 103-109  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311103>

Здравоохранение Кыргызстана  
2021, № 1, с. 103-109  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311103>

Health care of Kyrgyzstan  
2021, no 1, pp. 103-109  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311103>

УДК 616.1-053.3-083.2

## Дени сак эмизген энелердеги эне сүтүнүн көлөмү, курамы жана энергетикалык баалуулугу

Авторлордун тобу, 2021

Ш.К. ХАКИМОВ, Г.Т. НУРИТДИНОВА

Андижан мамлекеттик медициналык институту, Андижан, Өзбекстан Республикасы

Бул иштин негизги максаты дени сак эмизген энелердин эне сүтүн нутриенттүү жана энергия менен камсыз болушун изилдөө болгон.

Биз эмизип жаткан энелердин ден-соолугунун абалын кылдаттык менен изилдеп чыктык. АндГосМИ балдар клиникасында 259 текшерилген эмизген энелердин ичинен ден-соолугу чың (аялдар жана экстрагени-талдык ооруларсыз) аялдардын контингентин (30 эне) кокустук ыкмасы менен тандалып алынган (Мерков Э.М., Поляков А.С., 1973). Жетилген эне сүтүнүн сандык (суткалык жана бир жолку лактация көлөмү) жана сапаттык курамы (макро- жана микроскопия) аларды стерилдүү идишке чогулткандан кийин изилденди.

ГМ курамындагы тамак-аш компоненттеринин курамы жана чыгышы бирдей эмес, пайдалуу заттардын бөлүнүшү аялдардын жашына, лактация мезгилине жана төрөт паритетине жараша болот

Дени сак аялдарда ГМ бир жашка чейинки балдардын нормалдуу өсүшү үчүн зарыл болгон азык-түлүк компоненттеринин жетиштүү көлөмүн камтыйт. Ошого карабастан, эмчек эмизген ден-соолугу жакшы энелердин контингентинин арасында белок, май жана энергиянын эсебинен негизги азык ингредиенттеринин жетишсиздиги бар аялдардын категориясы бар (30 жаштан жогору, анамнезде 3 же андан көп төрөт паритети бар).

Бул маалыматтар, аялдардын ушундай топторунда төрөлгөн балдардын дистрофиясын алдын алуу максатында педиатрлардын көңүлүн буруусун талап кылат.

**Өзөктүү сөздөр:** сүт, ингредиенттер, белок, май, углеводдор

### АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Хакимов Ш.К., Нуритдинова Г.Т. Дени сак эмизген энелердеги эне сүтүнүн көлөмү, курамы жана энергетикалык баалуулугу. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 103-109;

<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311103>

## Объем, ингредиентный состав и энергетическая ценность грудного молока у здоровых кормящих матерей

Коллектив авторов, 2021

Ш.К. ХАКИМОВ, Г.Т. НУРИТДИНОВА

Андижанский Государственный Медицинский институт,  
Андижан, Республика Узбекистан

### РЕЗЮМЕ

Основной целью настоящей работы явилось изучение нутриентного и энергетического обеспечения грудного молока у здоровых кормящих матерей.

Нами тщательно изучалось состояние здоровья кормящих матерей. Контингент здоровых (без фоновых и

экстрагенитальных заболеваний) женщин (30 матерей) был отобран методом случайных чисел (Мерков Е.М., Поляков А.С., 1973) из 259 обследованных кормящих матерей в детских клиниках АндГосМИ. Количественный (объем суточных и разовых лактаций) и качественный состав (макро- и микроскопия) зрелого грудного молока изучался после сбора их в стерильную посуду.

Содержание и выделение пищевых ингредиентов в составе ГМ не идентичное понятие, выделение нутриентов зависит от возраста женщин, от периода лактации и паритета родов.

У здоровых женщин в составе ГМ выделяется достаточное количество пищевых ингредиентов необходимых для нормального развития детей на первом году жизни. Тем не менее, среди здорового контингента кормящих матерей, имеется категория женщин (в возрасте 30 лет и старше, с паритетом 3 и более родов в анамнезе), у которых выявляется дефицит основных пищевых ингредиентов, в основном за счет белков, жиров и соответственно энергии. Эти данные, видимо, требуют пристального внимания педиатров с целью профилактики дистрофии среди детей, родившихся от таких групп женщин.

**Ключевые слова:** молоко, ингредиенты, белок, жиры, углеводы.

**КАК ЦИТИРОВАТЬ:**

Хахимов Ш.К., Нуритдинова Г.Т. Объем, ингредиентный состав и энергетическая ценность грудного молока у здоровых кормящих матерей. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 103-109;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311103>

**Volume, ingredient composition and energy value of breast milk in healthy nursing mothers**

Authors Collective, 2021

SH.X. KHAKIMOV, G.T. HURITDINOVA

Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan

**ABSTRACT**

The main goal of this work was to study the nutritional and energy supply of breast milk in healthy nursing mothers.

We carefully studied the health status of nursing mothers. The contingent of healthy (without background and extragenital diseases) women (30 mothers) was selected by random numbers from 259 examined nursing mothers in ASMI children's clinics. The quantitative (volume of daily and one-time lactations) and qualitative composition (macro- and microscopy) of mature breast milk were studied after collecting them in sterile dishes.

The content and allocation of food ingredients in the milk breast is not an identical concept, the allocation of nutrients depends on the age of women, the lactation period and the parity of childbirth.

In healthy women, the milk breast contains a sufficient amount of food ingredients necessary for the normal development of children in the first year of life. However, among the healthy population of nursing mothers, there is a category of women (aged 30 years and older, with a history of 3 or more births) who are found to be deficient in basic food ingredients, mainly due to protein, fat, and energy, respectively. These data seem to require the close attention of pediatricians in order to prevent dystrophy among children born to such groups of women.

**Keywords:** milk, ingredient, protein, fat, carbohydrate.

**TO CITE THIS ARTICLE:**

Khakimov Sh.X., Huritdinova G.T. Volume, ingredient composition and energy value of breast milk in healthy nursing mothers. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 103-109; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311103>

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship

Проведенный нами анализ литературных источников показывает что, в настоящее время в физиологии пищеварения детей первого года жизни изменения, выявляемые при различных заболеваниях у детей грудного возраста рассматриваются в отрыве от нутриентного и энергетического обеспечения их матерей во время беременности и лактации. Между тем большой экспериментальный и клинический материал по общей теории пищеварения позволяет заключить о неразрывной связи пищеварения с типом питания от трансплацентарного и амниотрофного питания плода к лакторофному, смешанному и затем дефинитивному питанию ребенка. Наличие дефицита по пищевому и энергетическому обеспечению на любом этапе развития ребенка (пре-, при- и постнатальный) может привести к нереализации принципа предобеспечения развития по И.М. Воронцову [1,5,8] или «нигэнтеропия» (неустойчивое равновесие) развития по И.А. Аршавскому [2,3,7]. Эти научные предпосылки определили цель и задачи нашего исследования.

**Цель и задачи исследования.** Основной целью настоящей работы явилось изучение нутриентного и энергетического обеспечения грудного молока у здоровых кормящих матерей. В связи с этим, при выборе методов исследование было отдано предпочтение тем, которые прошли многолетние экспериментальные проверки, и широко применяются во многих клиниках нашего государства и стран СНГ.

### Материал и методы исследования

Учитывая литературные данные о разнообразности состава грудного молока в зависимости от места проживания, особенностей питания и здоровья обследуемых женщин [4,6], нами тщательно изучалось состояние здоровья кормящих матерей. Контингент здоровых (без фоновых и экстрагенитальных заболеваний) женщин (30 матерей) был отобран методом случайных чисел (Мерков Е.М., Поляков А.С., 1973) из 259 обследованных кормящих матерей в детских клиниках АндГосМИ. Количественный (объем суточных и разовых лактаций) и качественный состав (макро- и микроскопия) зрелого грудного молока изучался после сбора их в стерильную посуду.

Определение белков, жиров и углеводов в грудном молоке проводилось согласно методики Домбровского Я.Ю. и соавт. (1986).

Для расчета содержания пищевых ингредиентов в составе ГМ, в отличие от контрольных (г/мл, г/л), мы также различаем их напряжение, или выделение за единицу времени (г/мл/сут).

Рассчитывалась также калорийность (ккал) отдельно взятых пищевых ингредиентов, общая су-

точная калорийность молока, соотношение калорий б/ж/у в суточной калорийности. Потребляемое количество энергии детьми (ккал/мл/сут) приведены к единице их массы тела (ккал/кг).

### Результаты и обсуждение

Общеизвестно [1,2,5,7,8], что рост и развитие ребёнка первого года жизни определяется количеством, составом и свойствами ГМ. В этой связи нами изучены объем суточного молока (ОСМ) ( $663,0 \pm 9,17$  мл), число прикладываний к груди (ЧК) ( $6,7 \pm 0,05$ ) в сутки, объем молока при одном кормлении (ОРМ) ( $97,2 \pm 1,32$  мл), и его выделение (напряжение) (ВМ) в сутки ( $0,46 \pm 0,01$  мл/мин) у здоровых кормящих матерей. Эти данные свидетельствуют о достаточной лактационной способности грудных желез здоровых женщин в нашем регионе. Нами анализированы значения ОСМ, ЧК, ОРМ, ВМ в зависимости от возраста, паритета родов у кормящих матерей, а также от периода лактации до и после 6 месяцев. Так, выявлено, что у женщин в возрасте  $\leq 20$  лет и  $\geq 30$  лет отмечалось снижение показателей ОСМ ( $618,8 \pm 27,5$ ,  $P < 0,05$ ,  $575,0 \pm 5,68$ ,  $P < 0,001$ ); ЧК ( $6,4 \pm 0,16$ ,  $P < 0,001$ ,  $6,6 \pm 0,18$ ,  $P < 0,05$ ); ОРМ ( $93,4 \pm 3,05$ ,  $P > 0,05$ ;  $85,6 \pm 2,51$ ,  $P < 0,001$ ) и ВМ ( $0,43 \pm 0,02$ ,  $P < 0,05$ ;  $0,40 \pm 0,01$ ,  $P < 0,001$ ); по сравнению с женщинами 21-29 лет ( $690,0 \pm 13,8$  мл,  $7,1 \pm 0,09$ ;  $96,6 \pm 1,01$ ,  $0,48 \pm 0,01$  мл/мин). Выявлено, что ОСМ у повторно рожавших женщин -  $735,0 \pm 8,41$  мл,  $P < 0,001$ , ОРМ -  $102,1 \pm 1,16$  мл,  $P < 0,001$ , ЧК -  $7,2 \pm 0,08$ ,  $P < 0,001$  и ВМ -  $0,51 \pm 0,01$ ,  $P < 0,001$  статистически достоверно выше, чем у первородящих женщин ( $612,0 \pm 24,8$ ;  $90,0 \pm 1,47$ ;  $6,8 \pm 0,09$ ;  $0,43 \pm 0,01$ ).

Однако такое различие выявлялось в основном при повторных (вторых) родах у (у 33,3% женщин) а у женщин с числом родов 3 и более, значения ОСМ, ОРМ, ЧК, ВМ снижались ( $655,9 \pm 11,3$  мл,  $P < 0,01$ ;  $95,1 \pm 1,36$  мл,  $P < 0,001$ );  $6,9 \pm 0,11$ ,  $P < 0,05$ ;  $0,46 \pm 0,02$ ,  $p < 0,05$ ) по сравнению с данными женщин с 1-2 родами в анамнезе.

В литературе имеются сведения о том, что объем лактации у кормящих матерей не столько зависит от гормонального профиля женщин, сколько от числа актов сосания, от степени созревания собственных пищеварительных желез младенцев [1,9, 11, 14, 224]. В связи с этим мы также анализировали выше указанные показатели в зависимости от периода лактации. Разделение кормящих матерей в зависимости от периода лактации до и после 6 месяцев основаны на данных литературы [1, 5, 7], т.е. при переходе детей с лакторофного питания на смешанное - лакторофнодефинитивное с 5-6 месяцев жизни, уменьшением значения аутолитического (пристеночного) гидролиза пищевых ингредиентов, возрастанием роли собственного (полостного) пищеварения

во втором полугодии жизни. Такой анализ нашего материала показал, что у женщин в периоде лактации до 6 месяцев значение ОСМ ( $718,7 \pm 10,5$  мл,  $P < 0,001$ ); ОРМ ( $102,7 \pm 1,54$  мл,  $P < 0,01$ ); ЧК ( $7,0 \pm 0,15$ ,  $P < 0,001$ ), и ВМ ( $0,49 \pm 0,02$  мл/мин,  $P < 0,001$ ), значительно превышает данные кормящих женщин с лактационным периодом более 6 месяцев лактации ( $526,3 \pm 11,2$  мл,  $79,6 \pm 0,65$  мл,  $6,5 \pm 0,09$ ,  $0,37 \pm 0,02$  мл/мин).

Необходимо отметить, что среди здоровых кормящих матерей довольно высока доля естественного вскармливания до 6 месяцев лактации - 90%, им введен докорм в 1-2 кормления у 3 женщин; у одной кормящей до 20 лет и у 2-х женщин в возрасте 30 лет и старше. Однако, среди здоровых кормящих матерей на сегодняшний день распространена дача подслащённого чая, кипяченной воды. Их доля в суточном объёме пищи не превышает 15% (100-150 мл). Две женщины, в возрасте старше 30 лет, наряду с грудью ребенку давали неадаптированные молочные смеси (коровье молоко, разведенное и неразведенное).

Мы проанализировали содержание (г/л) пищевых ингредиентов в ГМ здоровых кормящих матерей. Выявлено, что в среднем в составе содержатся белки ( $12,1 \pm 0,18$  г/л), жиры ( $32,5 \pm 0,33$  г/л), углеводы 15 г/л), их энергетическая ценность -  $652,0 \pm 3,27$  ккал/л. Эти данные несколько ниже приводимых в литературе [56, 115, 117, 152, 195], по количеству белка (15 г/л), жиров (35,0 г/л) и энергии (690,0 ккал/л), а по содержанию углеводов (75,0 г/л) не различается. Соотношение пищевых ингредиентов (1:2,68:6,05) и их калорийная ценность к общей энергетической стоимости суточного молока (7,61%; 46,4%; 46,0%) соответствуют; нормативным данным (1:3,0:6,0 и 8,0%; 47,0% и 45,0%), соответственно белки, жиры и углеводы.

В таблице 1 приведены материалы о пищевых ингредиентах в составе ГМ у различного контингента здоровых женщин. Как видно из данных таблицы 1, у женщин в возрасте 30 лет и старше, с родами 3 и более в анамнезе, в период лактации более шести месяцев в составе грудного молока статистически достоверно снижено содержание белков ( $P < 0,05-0,01$ ), жиров ( $P < 0,05-0,01$ ) и увеличено содержание углеводов ( $P < 0,05-0,01$ ). У них соответственно снижена общая калорийность выделяемого молока в сутки ( $P < 0,01-0,001$ ). Повторно рожавшие женщины имеют в составе грудного молока более высокое содержание белков ( $P < 0,05$ ), жиров ( $P < 0,01$ ), энергии ( $P < 0,01$ ) и меньше углеводов ( $P < 0,01$ ). Однако эти сдвиги были характерны лишь для повторно рожавших женщин не более двух родов в анамнезе, т.к. у женщин с родами 3 и более в анамнезе существенно снижено содержание белков, жиров, углеводов и энергии ( $P < 0,05-0,001$ ). Таким

образом, здоровый контингент кормящих матерей по оптимальному составу ГМ соответствует возрастному периоду 21-29 лет, повторно рожавшие с не более двумя родами в анамнезе и при кормлении грудью до шести месяцев жизни. Среди здоровых кормящих имеются категории женщин, с риском развития дефицита пищевых ингредиентов у ребенка, особенно по белкам и жирам: у женщин в возрасте 30 лет и старше; у повторно рожавших с частыми родами (3 и более) и кормящие детей более 6 месяцев только грудью, без добавления прикорма, что необходимо учитывать при планировании семьи и коррекции грудного вскармливания в условиях детских поликлиник. Нами также подтверждено, что у этих категорий кормящих матерей выявляются значительные диспропорции в пользу снижения энергетической стоимости белков, жиров и увеличение энергии за счёт углеводов. Известно, что последние составляют “пустые калории”, т.е. являются источником энергии, но не имеют пластического значения.

Нам представляется, что показатели содержания пищевых ингредиентов в составе ГМ не являются объективным критерием получения детьми пищевых ингредиентов, в связи с разным ОСМ у различных категорий женщин. Как указывалось выше, что у кормящих матерей количество выделяемого молока в сутки было высоким (до 1,0-1,140 л/сут) лишь в первые месяцы лактации, а в последующем объем молока уменьшался, и не достигал 1 литра в сутки. В связи с этим нами приведено содержание пищевых ингредиентов к количеству суточного объема ГМ, что свидетельствует о выделительной способности молочных желез кормящих матерей. В таблице 2 показано, что у женщин в возрасте  $\leq 20$  лет, и 30 лет и старше, в составе ГМ выделяется меньшее количество белков, жиров, углеводов и оно имеет меньшую энергетическую ценность ( $P < 0,05-0,001$ ). Аналогичная картина наблюдается и у женщин в период лактации более шести месяцев ( $P < 0,05-0,001$ ) в связи с уменьшением ОСМ и введением прикорма, а в некоторых случаях необоснованного докорма.

Как свидетельствуют данные таблицы 2. у повторно рожавших женщин выделение в составе ГМ белков, жиров, углеводов и килокалорий увеличены ( $P < 0,05-0,01$ ) в связи с увеличением ОСМ. У женщин с 3 и более годами выделение пищевых ингредиентов, по сравнению с 1-2 родами, статистические различия не выявлялись ( $P > 0,05$ ), видимо имеет место эффект «концентрирования» по пищевым ингредиентам, т.к. у этой категории женщин было существенно снижено ОСМ ( $P < 0,01$ ).

Эти данные показывают, что выделительная способность грудных желез по пищевым ингредиентам зависит от возраста женщин, паритета родов, а также периода лактации. При анализе нормативных



Таблица 1. Содержание пищевых ингредиентов и калорийная ценность грудного молока у различного контингента кормящих здоровых матерей (M±m)

Table 1. Content of food ingredients and caloric value of breast milk in different contingents of nursing healthy mothers (M ± m)

Группы обследованных женщин	Белки, г/л	Ккал /л	Жиры, г/л	Ккал / л	Углеводы, г/л	Ккал \ л	Общий ккал/л
<20 лет	12,4±0,31	50,84±1,41	32,4±0,66	301,32±2,31*	74,2±1,86*	304,22±6,12	656,3 8±11,1
21-29 лет	13,2±0,29	54,12±0,92	33,7±0,39	313,41±2,61	72,1 ±0,21	295,61±2,31	663,44±2,95
30 лет >	11,2±0,18*	45,92±1,71*	31,6 ±0,70*	293,88±5,41*	3,5±0,68	301,35±7,27	641,15±9,04
Перворожавшие	11,6±0,18	47,56±1,17	31,5±0,36	292,95±3,74	73,9±0,48	302,99±3,33	643,5±4,65
Повторнорожавшие	12,7±0,12*	52,07±0,97*	33,6±0,25*	312,48±2,24*	72,4±0,30*	296,84±2,36	661,39±3,04*
1 -2 родами	12,7±0,11	52,07±0,60	33,2±0,26	308,76±1,87	74,2±0,30	304,22±1,57	665,05±4,09
3 и более родов	11,6±0,10*	47,56±1,06*	31,9±0,18*	296,67±2,6*	72,3±0,31*	296,43±5,02*	640,66±2,09*
Период лактации: а) < 6 месяцев	12,6±0,12	51,66±1,15	33,1±0,22	307,83±3,0	72,8±0,17	298,48±4,73	657,97±3,92
б) >6 месяцев	11,7±0,44*	47,97±0,86*	31,8±0,81*	295,74±2,0*	73,7±0,36*	302,17±1,97	645,88±2,89*

Примечание: Отмеченные звездочкой (\*) статистически достоверны (P<0,05-0,001) внутри группы обследованных

Таблица 2. Выделение (г/мл/сут) пищевых ингредиентов в составе ГМи их калорийная ценность у здоровых кормящих матерей (M±n).

Table 2. Isolation (g/ml/day) of the dietary ingredient in MBM and their caloric value in healthy nursing mothers (M ± n).

Контингент обследованных женщин	Белки (г/мл/сут)	Ккал	Углеводы (г/мл/сут)	Ккал	Ккал	Ккал/мл/сут
Возраст матерей < 20 лет	7,75±0,33*	31,78±0,86*	19,3±0,73*	179,5 ±5,14*	197,2±4,22	408,5± 13,4*
21-29 лет	8,96±0,23	36,74±0,42	23,1±0,71	215,1±4,16	208,0±2,16	459,9± 11,9
30 лет и старше	6,43±0,16*	26,4±0,73*	17,6 ±0,71*	163,3*±2,56*	173,4*±2,14*	363,3±14,6*
Паритет родов:	7,73±0,33	31,7±0,53	19,82±0,94	184,3±3,21	185,3± 1,76	401,3±17,8
Перворожавшие	8,85±0,21*	36,3±0,37*	23,0*±0,48*	214,3*±2,56*	211,6*±2,05*	462,1±9,78*
Повторнорожавшие	8,62±0,26	35,3±0,32	21,8±0,71	202,6±3,16	199,6±3,4	457,5±10,24*
1 -2 родами	7,96±0,21	32,6±0,66*	21,6±0,42	200,9±2,27	202,1±2,09	435,7±13,2
3 и более родов	10,7±0,18	43,4±0,39	27,5±0,31	255,8±2,14	246,8±4,78	546,0±9,41
Период лактации < 6 месяцев	6,51±0,17*	26,7±0,33*	16,7±0,36*	155,3*±2,45*	159,5*±3,2*	341,5±7,16*

Примечание: Отмеченные звездочкой (\*) статистически достоверны (P<0,05-0,001) внутри группы обследованных.

соотношений –б/ж/ у (1:3:6), состава ГМ нами выявлено, что у женщин в возрасте  $\leq 20$  лет (1:2.49:6, 21) и с 3 и более родами в анамнезе (1:2,71:6,2), молоко становилось более насыщенным углеводами, чем у других контингентов» женщин. Нарушение физиологических соотношений (8,0%:47,0% и 45,0%) энергетической стоимости пищевых ингредиентов выявилось, у женщин в возрасте 30 лет и старше (7,3%, 45,0% и 47,7% ) и с паритетом 3 и более родов (7,5%, 46,1% и 46,4%>). Таким образом, содержание и выделение пищевых ингредиентов в составе ГМ не идентичное понятие, выделение нутриентов зависит от возраста женщин, от периода лактации и паритета родов.

Представляет интерес изучение динамики выделения пищевых ингредиентов в составе ГМ у кормящих матерей в ходе лактации. В общей группе кормящих в начальном периоде лактации (I-YI месяцы) в составе ГМ выделяется существенно больше белка – 7,013,0 г/л/сут, по сравнению с литературными данными (7,76 г/л/сут) [2]. В этот период в составе молока выделяется больше белка у первородящих ( $P<0,01$ ), у женщин в возрасте 21-29 лет ( $P<0,01-0,001$ ), и паритетом 1-2 родов ( $P<0,05-0,01$ ). В VII-XII месяцы лактации эти различия становятся не существенными в связи с общим уменьшением объема лактации у всех обследуемых женщин.

У обследованных женщин в составе ГМ выделение жиров в первые месяцы лактации довольно высокое (30,0-35,0 г/мл/сут) и приближалось к нормативным данным литературы (39,0 г/л/сут). Эта закономерность наблюдалась преимущественно у первородящих ( $P<0,01$ ), у женщин в возрасте 21-29 лет ( $P<0,001$ ) и у кормящих матерей в период лактации до 6 месяцев ( $P<0,001$ ). У повторно рожавших, особенно при 3 и более родах, и в возрасте 30 лет и старше выделение в составе ГМ жиров существенно ниже (20-15 г/мл/сут), их уровень круто снижается к концу второго полугодия лактации ( $P<0,01-0,001$ ).

Выделение углеводов в составе ГМ у кормящих матерей наивысше – (65,0-70,0 г/л/сут) лишь в первые месяцы лактации, особенно у женщин в возрасте 21-29 лет и в период лактации до 6 месяцев ( $P<0,01-0,001$ ). Низкие величины выделения углеводов в первые месяцы лактации обнаруживались у женщин в возрасте 30 лет и старше ( $P<0,001$ ), и паритетом 3 и более родов ( $P<0,001$ ). Общей тенденцией в выделении углеводов в составе ГМ кормящих матерей явилось неуклонное снижение к концу периода лактации, особенно у женщин с высокими значениями выделения углеводов в первые месяцы лактации. У женщин с низкими значениями выделения углеводов в последующих периодах лактации, выделение углеводов происходило более плавно, и дольше сохранялось в высоких значениях (выше 30

г/мл/сут), особенно у повторно рожавших женщин.

Поскольку дети обследованных групп кормящих матерей находились в разных возрастных периодах, потребляемые детьми пищевые ингредиенты в сутки приведены к единице их массы тела (г/кг). Оказалось, что общая группа детей за счет молока в среднем в сутки потребляет белки (1,68 $\pm$ 0,03 г/кг), жиры (4,52 $\pm$ 0,09 г/кг), углеводы (10,2 $\pm$ 0,19 г/кг) и энергии (90,8 $\pm$ 1,27 ккал/кг) соответственно. Эти данные несколько отличаются от данных, рекомендуемых исследователями РФ [4]: белки (2,5-3,5 г/кг), жиры (5,0-7,5 г/кг), углеводы (12,0-14,0 г/кг) и энергии (120-100 ккал/кг) и по этим расчетным данным у наших детей выявляется некоторый дефицит (в %) ингредиентов по белкам (от 32,8% до 52%), по жирам (от 10% до 39,7%), углеводам (15-27,1%) и энергии (от 9,2 до 24,3%). Необходимо отметить, что в последнее время экспертами ВОЗ [152, 444], рекомендованы более низкие потребности детей, особенно в белках в первом (1,64-1,68 г/кг) и во втором (1,06-1,2 г/кг) полугодии жизни и энергии соответственно (110 и 100 ккал/кг). С учетом последних данных можно отметить, что у наших детей, родившихся от здоровых женщин, дефицита белка в рационе не отмечается, и выявляется некоторый дефицит (10-20%) жиров и 10 ккал/кг энергии в сутки.

Нами было доказано, что у повторно рожавших женщин дети потребляют существенно больше белков, жиров, углеводов и килокалорий ( $P<0,05-0,001$ ), по сравнению с первородящими женщинами. Однако, при раздельном изучении повторно рожавших с паритетом 1-2, 3 и более родов, у последних выявляется значительное снижение потребления белка их детьми ( $P<0,01$ ), по сравнению с первыми. Низкое ингредиентное и энергетическое обеспечение молока выявлено у женщин на втором полугодии лактации ( $P<0,01-0,001$ ).

## Выводы

Таким образом, содержание и выделение пищевых ингредиентов в составе ГМ не идентичное понятие, выделение нутриентов зависит от возраста женщин, от периода лактации и паритета родов.

У здоровых женщин в составе ГМ выделяется достаточное количество пищевых ингредиентов необходимых для нормального развития детей на первом году жизни. Тем не менее, среди здорового контингента кормящих матерей, имеется категория женщин (в возрасте 30 лет и старше, с паритетом 3 и более родов в анамнезе), у которых выявляется дефицит основных пищевых ингредиентов, в основном за счет белков, жиров и соответственно энергии. Эти данные, видимо, требуют пристального внимания педиатров с целью профи-

лактики дистрофии среди детей, родившихся от таких групп женщин.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

The authors declare no conflicts of interest.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Аболъян Л.В., Евлоева Ф.М., Петров А.И. Актуальные проблемы грудного вскармливания с позиций общественного здоровья и здравоохранения. Пробл. управл. здравоохран. 2011; 616: 33-37.  
Abol'yan L.V., Evloeva F.M., Petrov A.I. Aktual'nye problemy grudnogo vskarmlyvaniya s pozicij obshchestvennogo zdorov'ya i zdavoohraneniya. Probl. upravl. zdavoohr. 2011; 616: 33-37.
2. Воронцов И. М., Фатеева Е. М. Естественное вскармливание детей. Его значение и поддержка. СПб: Фолиант. 998. 272 с.  
Voroncov I. M., Fateeva E. M. Estestvennoe vskarmlyvanie detej. Ego znachenie i podderzhka. SPb: Foliant. 998. 272 s.
3. Капранова Е. И., Геппе Н.А., Нороган М.В., Боровик Т.Э., Скворцова В.А., Лукоянова О.Л. Фурцев В.И., Прахин Е.И. Осно-вы вскармливания детей первого года жизни. Ростов-на-Дону: Феникс. 2008. 87 с.  
Kapranova E. I., Geppe N.A., Norogan M.V., Borovik T. E., Skvorgova V.A., Lukoyanova O.L. Furcev V.I., Prahin E.I. Osno-vy vskarmlyvaniya detej pervogo goda zhizni. Rostov-na-Donu: Feniks. 2008. 87 s.
4. Лукоянова О. Л. Грудное молоко как эталонная модель для создания детских молочных смесей. Вopr. совр. педиатрии. 2012; 11 (4): 111-115.  
Lukoyanova O. L. Grudnoe moloko kak etalonnaya model' dlya sozdaniya detskih molochnyh smesej. Vopr. совр. pediatrii. 2012; 11 (4): 111-115.
5. Лукоянова О. Л., Боровик Т. Э., Беляева И. А., Яцык Г. В. При-менение современных технологических приемов для сохранения успешного грудного вскармливания. Вopr. совр. педиатрии. 2012; 11 (5): 113-117.  
Lukoyanova O. L., Borovik T. E., Belyaeva I. A., Yacyk G. V. Pri-menenie sovremennyh tekhnologicheskikh priemov dlya sohraneniya uspehnogo grudnogo vskarmlyvaniya. Vopr. совр. pediatrii. 2012; 11 (5): 113-117.
6. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. М.: СоюзпедиатровРоссии. 2011. С. 13-17.  
Nacional'naya programma optimizacii vskarmlyvaniya detej pervogo goda zhizni v Rossijskoj Federacii. M.: Soyuzpediatrov Rossii. 2011. S. 13-17.
7. Рюмина И. И. Консультирование родителей по вопросам вскармливания ребенка первого года жизни. Педиатрич. фар-макол. 2010; 7 (3): 106-112.  
Ryumina I. I. Konsul'tirovanie roditelej po voprosam vskarmlyvaniya rebenka pervogo goda zhizni. Pediatrich. far-makol. 2010; 7 (3): 106-112.
8. Kent J. C. Howbreastfeedingworks. J. MidwiferyWomen's Health.2007; 6 (52): 564-570.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. Хакимов Шаробидин Каримович, д.м.н., профессор кафедры «Факультетской педиатрии и неонатологии» Андижанского медицинского института Республики Узбекистана, Республика Узбекистан, Андижанская область, Ходжаабадский район, с/с «Янги Хаят», ул. Булак, 28. конт.тел.:+ 998 90 548 46 66.
2. Нуриддинова Гавхар Тайиповна, к.м.н., доцент кафедры «Факультетской педиатрии и неонатологии» Андижанского медицинского института Республики Узбекистана, Республика Узбекистан, г. Андижан, ул. Сокилик 13, конт.тел. +998 91 476 27 41.

#### INFORMATION ABOUT AUTHOR:

1. Sharobidin Karimovich Khakimov, MD, professor of department of "Faculty pediatrics and neonatology" of the Andijan medical institute of the Republic of Uzbekistan, Republic of Uzbekistan, Andijan region, Hodzhaabadsky district, s/s "Yangi Hayat", Bulak St., 28. Comte. ph.: + 998 90 548 46 66.
2. Gavkhar Tayipovna Nuritdinova, PhDs in Medicine., associate professor of "Faculty pediatrics and neonatology" of the Andijan medical institute of the Republic of Uzbekistan, Republic of Uzbekistan, Andijan, Sokilik St. 13, Comte. ph. +998 91 476 27 41.

Алынды 15.03.21

Получена 15.03.21

Received 15.03.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21

УДК 614.2:338.2:616.61-008.64-073.27(575.2)

## Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик-жеке өнөктөштүк шарттарында гемодиализ борборлорун уюштуруу

Авторлордун тобу, 2021

М.А. ИСМАИЛОВ <sup>1</sup>, З.А. ДОЛОНБАЕВА <sup>2</sup>, Б.А. АБИЛОВ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> С.Б. Данияров атындагы Кыргыз Мамлекеттик кайрадан даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту;

<sup>2</sup> Саламаттык сактоо жана социалдык өнүктүрүү Министрлиги;  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо жана социалдык өнүгүү министрлиги, Эл аралык Каржы Корпорациясынын (IFC) колдоосу менен Бишкек, Ош жана Жалал-Абад шаарларында диализ борборлорун түзүү боюнча мамлекеттик-жеке өнөктөштүк (МЖӨ) долбоорун демилгеледи (мындан ары -Долбоор деп аталат). Бул долбоор Немец Өнүктүрүү Банкынын (KfW) каржылык колдоосу менен ишке ашырылды. Долбоор алты мамлекеттик бөлүмдөрдө гемодиализ кызматын алып жүргөн, 5-стадиядагы өнөкөт бөйрөк кемтигинен жабыркаган пациенттерди жеке өнөктөштүн диализ борборлорунун базасында дарылоого максатталды.

*Ачкыч сөздөр:* гемодиализ, мамлекеттик-жеке өнөктөштүк, алмаштыруучу бөйрөк терапиясы, саламаттык сактоо, инвестициялар, долбоор, тобокелдиктер, каржы.

### АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Исмаилов М.А. - e-mail: meder66@mail.ru

Долонбаева З.А. - e-mail: z\_dolonbaeva@mz.med.kg

Абилов Б.А.- <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Исмаилов М.А., Долонбаева З.А., Абилов Б.А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик-жеке өнөктөштүк шарттарында гемодиализ борборлорун уюштуруу. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 110-116; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311110>

**КАТ АЛЫШУУ УЧУН:** Абилов Болот Арипович, МЖӨ боюнча координатор, Саламаттык сактоо жана социалдык өнүктүрүү Министрлиги, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Тоголок Молдо көч., 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, конт. тел: +(996) 779286200.

## Организация центров гемодиализа на условиях государственно-частного партнерства в Кыргызской Республике

Коллектив авторов, 2021

М.А. ИСМАИЛОВ <sup>1</sup>, З.А. ДОЛОНБАЕВА <sup>2</sup>, Б.А. АБИЛОВ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова;

<sup>1</sup> Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова;

#### **РЕЗЮМЕ**

Министерство здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики при поддержке Международной финансовой корпорации (IFC) инициировало проект государственно-частного партнерства (ГЧП) по организации центров гемодиализа в городах Бишкек, Ош и Джалал-Абад (далее - Проект). Данный Проект был осуществлен при финансовой поддержке Немецкого банка развития KfW.

Проект предназначен для лечения пациентов с хронической почечной недостаточностью 5 стадии, на базе диализных центров частного партнера, ранее получавших услуги гемодиализа в шести государственных отделениях.

**Ключевые слова:** гемодиализ, государственно-частное партнерство, заместительная почечная терапия, здравоохранение, инвестиции, проект, риски, финансы.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:**

Исмаилов М.А. - e-mail: meder66@mail.ru

Долонбаева З.А. - e-mail: z\_dolonbaeva@mz.med.kg

Абилов Б.А. - <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>

#### **КАК ЦИТИРОВАТЬ:**

Исмаилов М.А., Долонбаева З.А., Абилов Б.А. Организация центров гемодиализа на условиях государственно-частного партнерства в Кыргызской Республике. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 110-116; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311110>

**ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:** Абилов Болот Арипович, координатор по ГЧП, Министерство здравоохранения и социального развития, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, конт. тел : +(996)779 286200.

## **Organization of hemodialysis centers on the terms of public-private partnership in the Kyrgyz Republic**

Authors Collective, 2021

М.А. ИСМАИЛОВ <sup>1</sup>, З.А. ДОЛОНБАЕВА <sup>2</sup>, Б.А. АБИЛОВ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training S.B. Daniyarova Bishkek;

<sup>2</sup> Ministry of Health and Social Development;  
Bishkek, Kyrgyz Republic

#### **SUMMARY**

The Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, with the support of the International Finance Corporation (IFC), initiated a public-private partnership (PPP) project for the organization of hemodialysis centers in the cities of Bishkek, Osh and Jalal-Abad (hereinafter - the Project). This project was implemented with the financial support of the German Development Bank KfW.

The project is intended for the treatment of patients with stage 5 chronic renal failure, based on dialysis centers of a private partner, who previously received hemodialysis services in six state hemodialysis departments.

**Key words:** hemodialysis, public-private partnership, renal replacement therapy, healthcare, investment, project, risks, finance

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.



**INFORMATION ABOUT AUTHORS:**

Ismailov M.A. - e-mail: meder66@mail.ru  
Dolonbaeva Z.A. - e-mail: z\_dolonbaeva@mz.med.kg  
Abilov B.A. - <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>

**TO CITE THIS ARTICLE:**

Ismailov M.A., Dolonbaeva Z.A., Abilov B.A. Organization of hemodialysis centers on the terms of public-private partnership in the Kyrgyz Republic. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 110-116;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311110>

**FOR CORRESPONDENCE:** Abilov Bolot Aripovich, PPP Coordinator, Ministry of Health and Social Development, Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str. 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, c.tel : +(996)779286200.

## **Актуальность**

Заместительная почечная терапия (ЗПТ) считается одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. ЗПТ является единственным возможным способом лечения и выживания пациентов с хронической почечной недостаточностью (ХПН) [1,2].

По данным эпидемиологических исследований, число пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности во всем мире составляет 3 730 00 человек и ежегодно количество больных с ХПН увеличивается на 5-6%. Из 3 730 000 пациентов с ХПН приблизительно 2,989,000 человек получают лечение методом гемодиализа (ГД) или методом перитонеального диализа (ПД), около 741 000 человек живут с трансплантированной почкой.

Распространенность хронических болезней почек не уступает распространенности таких заболеваний, как сахарный диабет, гипертоническая болезнь, сердечная недостаточность. В США она составляет 14%, при этом они занимают 4-е место в структуре причин смертности.

По данным исследований, проведенных в разных странах с разным этническим составом и экономическим развитием, признаки ХБП отмечаются у 12—18% населения, а ХБП наиболее неблагоприятных стадий 3—5 — у 5,9—8,1% жителей (в Японии — до 18,7%) [4, 6]. Средний показатель распространенности ХПН в 28 странах Европейского Союза – 1 160 чел. на млн. населения [5]. Средний мировой показатель составляет 510 чел. на млн. населения. В настоящее время при ХПН применяются три способа ЗПТ – трансплантация почки, гемодиализ и перитонеальный диализ [3]. При этом процент пациентов, живущих с донорскими органами, очень невысок: трансплантация показана далеко не всем больным ХПН, а из двух миллионов человек, получающих ЗПТ, лишь 35 000 успешно переносят операцию по пересадке почки.

Основными методами ЗПТ остаются диализные процедуры, которые представляют собой очистку крови, так как собственные почки больных с этой задачей не справляются. Перитонеальный диализ дает возможность пациентам проходить лечение на дому. Но его доступность пока относительно невелика: в разных странах мира лечение посредством перитонеального диализа получают пока около 100 000 больных.

Наиболее распространенным видом лечения ХПН является гемодиализ. Этот метод позволяет очищать кровь от токсинов, регулировать водно-электролитный и кислотно-щелочной баланс в организме больных благодаря применению аппарата «искусственная почка». Гемодиализ помогает обеспечить пациентам с ХПН достаточно высокий уровень жизни и в среднем увеличивает ее продолжительность на 25–30 лет.

На момент реализации Проекта в республике насчитывалось 1300 пациентов с ХПН (эти данные включают в себя только пациентов, официально обратившихся к государству за поддержкой). При этом вопрос обеспеченности больных с ХПН диализными местами стоял достаточно остро. Решить эту проблему способны совместные усилия структур здравоохранения, общественных организаций и представителей социально ответственного бизнеса.

## **Обоснование целесообразности применения ГЧП к выбранному инфраструктурному объекту**

В обоснование целесообразности применения ГЧП для реализации Проекта следует отметить прежде всего тот факт, что в области гемодиализа государство сталкивается с определенными сложностями, такими как: недостаток текущего потенциала (финансового и технического) для предоставления услуг гемодиализа нуждающимся пациентам, отсутствие четких критериев, которыми должны руководствоваться при проведении отбора пациентов для по-

лучения услуг гемодиализа и др.

На момент реализации Проекта в КР 709 пациентам, из общего количества пациентов с различными стадиями почечной недостаточности, требовалось проведение программного гемодиализа. Из этого числа гемодиализ для 552 пациентов финансировался за счет средств государственного бюджета, с мая 2016 г. лечение 118 пациентов частично оплачивалось из средств Фонда обязательного медицинского страхования (от общей стоимости в 5500-6000 сом за процедуру, 4900 сом оплачивает ФОМС), 39 пациентов оплачивают процедуру самостоятельно.

Предполагалось, что усовершенствование системы предоставления гемодиализных услуг будет возможным за счет реализации Проекта посредством ГЧП. Реализуемая модель ГЧП была направлена на охват четырех государственных центров в г. Бишкек, по одному центру в г. Ош и г. Джалал-Абад. Проект включает 283 бюджетных пациента, получающих услуги гемодиализа в настоящее время и сможет предложить лучшее соотношение цены и качества. Будет обеспечено более высокое качество гемодиализных услуг, с передачей части рисков частному партнеру и по доступной для государства цене.

При реализации Проекта посредством ГЧП предусмотрено вероятное увеличение охвата пациентов, в случае если частная компания предложит цену ниже предполагаемой, что позволит увеличить количество пациентов в рамках существующего бюджета, выделяемого на гемодиализ.

Ожидается, что частный партнер повысит эффективность предоставления гемодиализных услуг (включая вопросы менеджмента, помещения, оборудование и методологии), а также будет предоставлять услуги в соответствии с более высокими стандартами, чем существующие.

#### **Ожидаемые результаты от реализации Проекта**

Среди ожидаемых результатов от реализации Проекта можно отметить следующие:

- Увеличение охвата пациентов в центрах гемодиализа;
- предоставление услуг в соответствии с более высокими стандартами качества, чем существующая система в КР;
- повышение эффективности предоставляемых услуг (включая в том числе, вопросы менеджмента, помещений, оборудования, методологии и др.).

Государственный партнер будет нести существенно меньшие риски в рамках оказания гемодиализных услуг по модели ГЧП, основные риски будут на частном партнере (например, оборудование для процедур гемодиализа выбирается, приобретается и обслуживается самим частным партнером, стандарты качества по оказанию гемодиализных

услуг должны соблюдаться частным партнером и др.).

#### **Стратегические программы (концепции), которые включают в себя Проект**

- Программа по переходу Кыргызской Республики к устойчивому развитию Кыргызской Республики на 2013-2017 годы (утверждена постановлением Правительства КР от 30 апреля 2013 года № 218);
- Стратегия охраны и укрепления здоровья населения Кыргызской Республики до 2020 («Здоровье-2020») (утверждена постановлением Правительства КР от 4 июня 2014 года № 306);
- Национальная программа реформирования системы здравоохранения Кыргызской Республики "Ден соолук" на 2012-2018 годы (утверждена постановлением Правительства КР от 24 мая 2012 года № 309);
- Инвестиционная программа в сфере здравоохранения на 2016-2025 годы (утверждена постановлением Правительства КР от 30 июня 2016 года № 359).

#### **Финансовые аспекты Проекта**

Основой успешной реализации любого инновационного проекта является разработка и подготовка технико-экономического обоснования (ТЭО).

Разработка и подготовка ТЭО включает в себя проведение тщательной технической, юридической и финансовой экспертизы.

Предварительная оценка капитальных инвестиций на один центр имеющий 27 диализных мест для оказания услуг гемодиализа составила 1,04 млн. долларов США.

Предполагается, что капитальные затраты будут осуществлены в отношении систем гемодиализа, перерабатывающих аппаратов и систем очистки воды. Указанные затраты включили в себя следующее:

- Покупка 27 аппаратов (24 аппарата и 3 запасных аппарат) для одного центра гемодиализа (стоимость 1 аппарата составляет от 17 000 долл. США);
- Диализные кресла (стоимость диализных кресел составляет 2 200 долл. США за каждое).

При выборе повторного использования диализаторов требуется приобретение дополнительного оборудования:

- 2 аппарата для повторной обработки диализаторов (стоимость составляет 5 650 долл. США за каждый);
- 1 оператор повторной обработки и расходные материалы для стерилизации;
- Система двойного обратного осмоса (предполагаемая стоимость составляет 93 000 долл. США).

По проведенным расчетным данным для одного центра гемодиализа на 27 аппаратов требуется помещение площадью 413 м<sup>2</sup>.

- Центр также нуждается в дополнительном

оборудовании для непредвиденных случаев и мониторинга, а именно:

- Немедицинский инвентарь стоимостью в размере 50 000 долл. США;
- медицинский инвентарь стоимостью в размере 45 000 долл. США;
- в пятый год эксплуатации предполагается реинвестирование в размере 50 000 долл. США.

Законодательство КР предусматривало заключение контракта между государственным и частным партнером сроком на 10 лет. Дополнительно проведенный анализ подтвердил, что данный срок проекта является наиболее оптимальным и имеет наибольшее влияние на стоимость одного сеанса гемодиализа, то есть при длительности контракта в 10 лет расчетная цена за один сеанс может иметь тенденцию к снижению.

Расчетная стоимость процедуры диализа в зависимости от срока действия контракта:

	Сроки действия контракта			
	4 года	6 лет	8 лет	10 лет
Стоимость одной процедуры гемодиализа (долл. США)	100.00	99.40	96.10	95.80

Расходы на центр гемодиализа с 27 местами для лечения:

- фиксированные расходы – 350 000 долл. США/год;
- переменные расходы – 1.03 млн. долл. США/год.

Техническое обслуживание аппаратов моделируется в виде контракта на техническое обслуживание на сумму в размере 1 700 долл. США в год на один аппарат. Ежегодные расходы на техническое обслуживание иного оборудования будут составлять 5% от инвестиционной стоимости.

Помимо общих прямых затрат (отопление, электричество, зарплата и т.д.) в оценку включены дополнительные элементы затрат. Затраты, связанные с уборкой, маркетингом и др., по оценкам, составят около 5 100 – 9 600 долл. США в год в зависимости от размера центра. Возмещение расходов предполагается за счет существующего бюджета государства, выделяемого на услуги гемодиализа. Таким образом, стоимость одного сеанса в зависимости от различных факторов, таких как повторное использование диализатора, срок действия контракта, количество аппаратов, пациентов и т.д. может варьировать в пределах 100,0 – 95,80 долл. США.

Одним из обязательств государственного партнера является гарантированный минимальный объем (количество) бюджетных пациентов, направляемых к частному партнеру, и соответствующий минимальный годовой доход в расчете на одного па-

циента.

### **Государственная поддержка в рамках Проекта**

Государственная финансовая поддержка подразумевает:

- Гарантированные платежи со стороны МЗ посредством открытия условно-депозитного счета;
- Частичное покрытие валютных рисков, включенное в контракт, обеспечивается с помощью корректировки платы в случае, если валютные колебания выйдут за пределы определенных заданных параметров;
- Гарантированный минимальный объем работы, выраженный в форме установленного уровня минимального годового дохода.
- Государственная экономическая поддержка:
- Частный партнер может предоставлять услуги диализа «частным» пациентам, самостоятельно оплачивающим процедуру (будь то оплаченных из собственных средств или из других источников), при условии, что это не за счет и не в ущерб бюджетным пациентам;
- Доступ к государственным активам по сниженным ставкам (возможна нулевая ставка).

Виды государственной финансовой и экономической поддержки могут быть изменены/дополнены сторонами при подготовке соглашения о ГЧП.

Частному партнеру предоставляются государственные гарантии, предусмотренные законодательством КР. Условия предоставления вышеперечисленных видов государственной поддержки и гарантий определяются сторонами в соглашении о ГЧП.

### **Экологические риски.**

Основные потоки отходов в центрах гемодиализа включают диализаторы, системы и иглы. Все они могут быть классифицированы как твердые отходы расходных материалов.

После использования все эти потоки представляют собой риск заражения как для посетителей, так и для работников центра гемодиализа.

Сбор потоков отходов организует частный партнер. В большинстве случаев отходы собираются в одном центральном пункте на территории центра гемодиализа и сжигаются.

Центры гемодиализа должны соблюдать правила обращения с медицинскими отходами, руководства по безопасной транспортировке, стерилизации и утилизации медицинских отходов, реагирования на чрезвычайные ситуации и меры по борьбе с инфекцией, которые утверждаются приказами МЗ и постановлениями Правительства КР.

При этом частный партнер обязан:

- получить разрешение на размещение отходов (выдается ГАООСЛХ на ежегодной основе);
- производить платежи за размещение отходов в

окружающей среде в сумме 3,24 сома за эквивалент тонны загрязняющих веществ.

В Проекте рекомендуется, чтобы частный партнер заключал договор со специализированной организацией по вывозу и последующей утилизации отходов, чтобы избежать расходов, связанных с получением разрешений на самостоятельное размещение отходов.

Наиболее важные вопросы, касающиеся труда и условий труда, относятся к трем аспектам:

– Профессиональные риски для персонала отделения диализа (риск инфекции и безопасность на рабочем месте, использование опасных материалов, соблюдение требований по пожарной безопасности);

– Возможное сокращение персонала, которое может произойти по причине предоставления частным партнером услуг гемодиализа по более высоким стандартам качества с меньшим количеством сотрудников.

Трудовое законодательство КР предусматривает выходное пособие в размере от 2 до 4 месячных окладов в связи с увольнением.

#### **Предварительная оценка рисков**

Ограниченность средств бюджета для оплаты услуг гемодиализа и риски, связанные с краткосрочным бюджетным планированием;

– Риски неполучения лицензионно-разрешительных документов;

– Возможная ликвидация/банкротство частного партнера;

– Изменение условий финансирования или пересмотр кредитного соглашения со стороны финансовых учреждений;

– Отсутствие опыта реализации ГЧП проектов в КР.

#### **Определены минимальные требования к Проекту.**

В рамках Проекта основные обязанности частного партнера определены возможностью предоставления и обслуживания объектов для оказания услуг гемодиализа в соответствии с согласованными стандартами на протяжении всего срока действия соглашения о ГЧП.

Ниже представлены следующие возможные варианты:

– Восстановление и обслуживание помещений, предоставленных на территории указанных национальных больниц; и/или

– Предоставление и обслуживание помещений в согласованных местах; и/или

– Предоставление и обслуживание других видов объектов и инфраструктуры, предназначенной для обеспечения доступа к услугам гемодиализа со стороны населения, проживающего в регионах (например, поддержка для перитониального диализа)

– Предоставить надлежащее гемодиализное оборудование для достижения согласованного качества/ стандартов и объема оказываемых услуг гемодиализа в течение всего срока действия Соглашения

– Оказывать услуги гемодиализа для пациентов в неотложном состоянии.

– Создать и поддерживать соответствующий уровень штатного персонала в соответствии со стандартами по оказанию услуг гемодиализа и необходимый объем пациентов, а также проводить обучающие мероприятия для персонала

– Отбирать методы лечения, которые максимально соответствуют нуждам каждого отдельного пациента – например, перитонеальный диализ и т.д.

В заключении следует отметить, что забота об охране здоровья населения страны является одной из основных обязанностей государства и, применение модели ГЧП, позволит сделать это лучше, намного эффективнее и сохранит большее количество жизней.

Необходимо отметить, что данный проект ГЧП по предоставлению услуг гемодиализа является самым первым проектом ГЧП в Кыргызской Республике, реализуемым в рамках действующего законодательства, и его успешная реализация послужит примером для привлечения частного сектора и инвестиций с целью дальнейшего развития, в том числе, государственной системы здравоохранения.

**Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.**

**Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.  
The authors declare no conflicts of interest.**

#### **ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES**

1. Бикбов Б.Т., Томилина Н.А. Заместительная терапия больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998–2011 гг. / Отчет по данным Российского регистра заместительной почечной терапии // Нефрология и диализ. - 2014. – Т.16, №1. - 127 с.
2. Васильева И.А. Особенности качества жизни больных с хронической почечной недостаточностью при лечении гемодиализом // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 1. - 127 с.

57. – С. 75 – 85.
3. Vasil'eva I.A. Osobennosti kachestva zhizni bol'nyh s hronicheskoy pochechnoj nedostatochnost'yu pri lechenii gemodializom // Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogi cheskogo universiteta im. A.I. Gercena. – 2008. – № 57. – S. 75 – 85.
  4. Крылова М.И. Качество жизни больных на гемодиализе и перитонеальном диализе: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2011. – 26 с.  
Krylova M.I. Kachestvo zhizni bol'nyh na gemodialize i peritoneal'nom dialize: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. – М., 2011. – 26 s.
  5. Швецов М.Ю. Хроническая болезнь почек как общемедицинская проблема: современные принципы нефропрофи-  
лактики и нефропротективной терапии // Consilium medicum. – 2014. - № 7. – 44 – 49 с.  
Shvecov M.YU. Hronicheskaya bolezn' pochek kak obshchemedicinskaya problema: sovremennye principy nefroprofilaktiki i nefroprotektivnoj terapii // Consilium medicum. – 2014. - № 7. – 44 – 49 s.
  6. Canaud B., Bragg-Gresham J.L., Marshall M.R. Mortality risk for patients receiving hemodiafiltration versus hemodialysis: European results from the DOPPS // Kidney Int. - 2006. - Vol. 69, № 11. - P. 2087 - 2093.
  7. United States Renal Data System. Excerpts from theUSRDS. 2006. Annual Data Report // Am. J. Kidney Dis. Suppl. - 2007. - Vol. 49. – S 1 – S 296.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. Исмаилов Медербек Адышевич, аспирант, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, кафедра управления и экономики здравоохранения, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Боконбаева, 144а, e-mail: meder66@mail.ru, конт. тел : +(996) 312 663707;
2. Долонбаева Зуура Абдибайтовна, главный специалист, Министерство здравоохранения и социального развития, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 1, e-mail: z\_dolonbaeva@mz.med.kg, конт. тел : +(996)312 623708;
3. Абилов Болот Арипович, координатор по ГЧП, Министерство здравоохранения и социального развития, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, конт. тел : +(996)779286200.

#### INFORMATION ABOUT AUTHOR:

1. Ismailov Mederbek Adyshevich, Post-graduate Student, S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training, Department of Health Management and Economics, 144a Bokonbayev str., Bishkek, Kyrgyz Republic, e-mail: meder66@mail.ru, c.tel : +(996)312 663707;
2. Dolonbaeva Zuura Abdibaitovna, Chief Specialist, Ministry of Health and Social Development, Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str. 1, e-mail: z\_dolonbaeva@mz.med.kg, c.tel : +(996)623708;
3. Abilov Bolot Aripovich, PPP Coordinator, Ministry of Health and Social Development, Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str. 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, c.tel: +(996)779 286200.

Алынды 30.03.21  
Получена 30.03.21  
Received 30.03.21  
Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21  
Принята в печать 18.04.21  
Accepted 18.04.21



УДК 338.2:61(575.2)

## Кыргыз Республикасынын ден соолук сактоо саласында МЖӨ долбоорлорун демилгелөө тажрыйбасы

Авторлордун тобу, 2021

М.А. ИСМАИЛОВ <sup>1</sup>, З.А. ДОЛОНБАЕВА <sup>2</sup>, Б.А. АБИЛОВ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> С.Б. Данияров атындагы Кыргыз Мамлекеттик кайрадан даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту;

<sup>2</sup> Саламаттык сактоо жана социалдык өнүктүрүү Министрлиги;  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

Бул изилдөөнүн актуалдуулугу 5-этаптагы өнөкөт бөйрөк оорулары менен жабыркаган адамдар үчүн гемодиализ кызматтарынын сапатын жогорулатууга багытталган жаңы инновациялык менеджменттик чечимдерди издөө зарылчылыгында. МЖӨ моделин колдонуп, муктаж болгон бейтаптарга сапаттуу гемодиализ кызматын көрсөтүү боюнча коюлган максат ишке ашты. Методдорду колдонуунун негизинде, диализ кызматын алуу шарттарын оптималдаштыруу боюнча негизги натыйжалар алынды, алар аркылуу саламаттыкты сактоо тутумунун учурдагы жана келечектеги моделдерин өркүндөтүү стратегиясын түзсө болот.

*Ачкыч сөздөр:* мамлекеттик-жеке өнөктөштүк, саламаттыкты сактоо, гемодиализ, инвестициялар, МЖӨ долбоору.

### АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Исмаилов М.А. - e-mail: meder66@mail.ru

Долонбаева З.А. - e-mail: z\_dolonbaeva@mz.med.kg

Абилов Б.А. - <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Исмаилов М.А., Долонбаева З.А., Абилов Б.А. Кыргыз Республикасынын ден соолук сактоо саласында МЖӨ долбоорлорун демилгелөө тажрыйбасы. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 117-123; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311117>

**КАТ АЛЫШУУ УЧУН:** Абилов Болот Арипович, МЖӨ боюнча координатор, Саламаттык сактоо жана социалдык өнүктүрүү Министрлиги, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Тоголок Молдо көч., 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, конт. тел: +(996) 779286200.

## Опыт инициирования проектов ГПЧ в сфере здравоохранения Кыргызской Республики

Коллектив авторов, 2021

М.А. ИСМАИЛОВ <sup>1</sup>, З.А. ДОЛОНБАЕВА <sup>2</sup>, Б.А. АБИЛОВ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова;

<sup>2</sup> Министерство здравоохранения и социального развития;  
Бишкек, Кыргызской Республики

#### РЕЗЮМЕ

Актуальность данного исследования заключается в необходимости поиска новых инновационных управленческих решений, направленных на повышение качества предоставляемых услуг гемодиализа для лиц, страдающих хроническим почечным заболеванием 5 стадии. Достигнута поставленная цель по обеспечению высококачественными услугами гемодиализа нуждающихся больных с использованием модели ГЧП. На основе использования методов получены основные результаты по оптимизации условий получения услуг диализа, которые могут быть использованы для формирования стратегии совершенствования действующих и перспективных моделей системы здравоохранения.

**Ключевые слова:** гемодиализ, государственно-частное партнерство, здравоохранение, инвестиции, проект ГЧП.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Исмаилов М.А. - e-mail: meder66@mail.ru

Долонбаева З.А. - e-mail: z\_dolonbaeva@mz.med.kg

Абилов Б.А. - <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>

#### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Исмаилов М.А., Долонбаева З.А., Абилов Б.А. Опыт инициирования проектов ГЧП в сфере здравоохранения Кыргызской Республики. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 117-123;

<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311117>

**ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:** Абилов Болот Арипович, координатор по ГЧП, Министерство здравоохранения и социального развития, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, конт. тел : +(996)779 286200.

## Experience in initiating PPP projects in the sphere of healthcare of the Kyrgyz Republic

Authors Collective, 2021

M.A. ISMAILOV <sup>1</sup>, Z.A. DOLONBAEVA <sup>2</sup>, B.A. ABILOV <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training S.B. Daniyarova Bishkek;

<sup>2</sup> Ministry of Health and Social Development;  
Bishkek, Kyrgyz Republic

#### SUMMARY

The relevance of this study lies in the need to search for new innovative management solutions aimed at improving the quality of the provided hemodialysis services for people suffering from chronic renal diseases of the 5th stage. The set goal of providing high-quality hemodialysis services to patients in need using the PPP model has been achieved. Based on the use of the methods, the main results were obtained on optimizing the conditions for receiving dialysis services, which can be used to form a strategy for improving the current and future models of the healthcare system.

**Key words:** public-private partnership, healthcare, hemodialysis, investments, PPP project.

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.

**INFORMATION ABOUT AUTHORS:**

Ismailov M.A.- e-mail: meder66@mail.ru

Dolonbaeva Z.A. - e-mail: z\_dolonbaeva@mz.med.kg

Abilov B.A.- <https://orcid.org/0000-0002-1079-7848>

**TO CITE THIS ARTICLE:**

Ismailov M.A., Dolonbaeva Z.A., Abilov B.A. Experience in initiating PPP projects in the sphere of healthcare of the Kyrgyz Republic. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 117-123; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311117>

**FOR CORRESPONDENCE:** Abilov Bolot Aripovich, PPP Coordinator, Ministry of Health and Social Development, Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str. 1, <https://orcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, c.tel : +(996)779286200.

## Введение

Кыргызская Республика предпринимает первоначальные шаги по развитию института государственно-частного партнерства (далее - ГЧП) с учетом лучшей международной практики.

Как известно, ГЧП нашло признание во всем мире в качестве альтернативного метода, позволяющего более эффективно и качественно оказывать государственные услуги и совершенствовать инфраструктурные объекты [1, 2, 3].

ГЧП является важным направлением государственной стратегии по развитию частного сектора в стране, подтверждением чему является принятие Закона КР «О государственно-частном партнерстве» в 2012 году [4], программы развития государственно-частного партнерства на 2016-2021 годы, утвержденной постановлением правительства №327 от 16 июня 2016 года [5], а также инвестиционной программы в сфере здравоохранения на 2016-2025 годы, утвержденной постановлением правительства №359 от 30 июня 2016 года [6]. Таким образом была создана институциональная база ГЧП и определены уполномоченные государственные органы.

Начат процесс подготовки первых проектов ГЧП, включая подготовку технико-экономических обоснований (далее - ТЭО) для последующей подготовки к отбору частных партнеров.

Для этого, при поддержке Азиатского банка развития, были разработаны критерии отбора проектов ГЧП, утвержденные постановлением Правительства КР «О финансировании подготовки проектов государственно-частного партнерства» от 17 марта 2014 года № 147 [7], которые устанавливают прозрачную и сбалансированную процедуру подготовки проектов ГЧП.

В системе здравоохранения республики в разное время было принято решение о подготовке

следующих проектов ГЧП:

1. «Установка компьютерных томографов в организациях здравоохранения Кыргызской Республики»;

2. «Организация и предоставление услуг гемодиализа в городах Бишкек, Ош и Джалал-Абад»;

3. «Организация централизованной лаборатории в г. Бишкек»;

4. «Создание ангиографического центра на базе Национального госпиталя».

Министерство здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики (далее – МЗиСР КР) инициировало разработку и подготовку проекта, который, в сотрудничестве с частным партнером, направлен на улучшение в стране услуги по предоставлению гемодиализа для лиц, страдающих хроническим почечными заболеваниями, с использованием модели ГЧП.

**Цель проекта** — обеспечение высококачественными услугами гемодиализа нуждающихся больных, проживающих в городах Бишкек, Ош, Джалал-Абад, с хронической почечной недостаточностью (ХПН) 5 стадии.

По расчетным данным, число взрослых жителей с хроническими болезнями почек достигает 250 тысяч.

Только в 2015 году от почечных заболеваний умерло 475 человек.

В определенной степени это связано с тем, что используется устаревшее и изношенное оборудование, при этом только 20,0% пациентов, нуждающихся в жизненно необходимом лечении, имеют доступ к терапии через государственные льготы. С помощью проекта ГЧП будет получена возможность по обеспечению населения высококачественным услугами по гемодиализу, соответствующими международным стандартам.

Гемодиализ, наряду с трансплантацией почек, является единственным способом сохранения

жизни людям, страдающим хронической почечной недостаточностью.

Лечение гемодиализом может предотвратить необходимость в трансплантации почек, спасти большое количество жизней пациентов, дать возможность людям жить и повышает качество жизни [8].

Вместе с тем, в настоящее время в Кыргызстане услуги по предоставлению гемодиализа не отвечают высоким стандартам качества. Кроме этого, требуется длительное время ожидания для получения лечения, которое не может не сказываться на здоровье пациентов и их качестве жизни.

По оценкам экспертов, в настоящее время в республике насчитываются порядка 2 тысяч человек с ХПН 5 стадии, которые нуждаются в гемодиализе.

Это число значительно превышает возможности государственной системы здравоохранения.

Гемодиализ является жизненно важным лечением, тем не менее в связи с неэффективностью государственной системы здравоохранения, получение лечения в государственных организациях здравоохранения зачастую обходится дороже, чем в частных клиниках.

Методологическую основу исследования составило использование научных подходов и методов, связанных с применением сравнительного анализа, в том числе, экономического и статистического, с построением финансовой модели проекта ГЧП.

## **Результаты исследования**

### **Краткая характеристика проекта ГЧП.**

В обоснование целесообразности применения ГЧП для реализации данного проекта следует также отметить прежде всего тот факт, что в области предоставления услуг гемодиализа государство сталкивается с определенными сложностями, такими как: недостаток текущего потенциала (финансового и технического) для предоставления услуг гемодиализа нуждающимся пациентам, отсутствие четких критериев, которыми должно руководствоваться МЗиСР КР при отборе пациентов для получения услуг гемодиализа.

На момент проведения исследования было зарегистрировано 1300 пациентов с различными стадиями почечной недостаточности, 709 пациентам требовалось проведение программного гемодиализа. Как уже было отмечено ранее, из этого числа гемодиализ для 552 пациентов финансировался за счет средств государственного бюджета, с мая 2016 г. лечение 118 пациентов частично оплачивалось из средств Фонда обязательного медицинского страхования (от общей стоимости в 5500-6000 сом за процедуру, 4900 сом оплачивает ФОМС), 39 пациентов

оплачивали процедуру самостоятельно.

Однако необходимо отметить, что указанные цифры отражают лишь пациентов, официально обратившихся к государству за поддержкой.

В дебюте предполагалось, что усовершенствование системы предоставления гемодиализных услуг будет возможным за счет реализации проекта посредством ГЧП. Реализуемая модель ГЧП была направлена на охват четырех государственных центров в г. Бишкек, по одному центру в г. Ош и г. Джалал-Абад. Проект включает 283 бюджетных пациента, получавших услуги гемодиализа в указанных центрах и сможет предложить лучшее соотношение цены и качества. Будет обеспечено более высокое качество гемодиализных услуг, с передачей значительной части рисков частному партнеру и по доступной для государства цене.

При реализации Проекта предусмотрено вероятное увеличение охвата пациентов, в случае если частная компания предложит цену ниже предполагаемой, что позволит увеличить количество пациентов в рамках существующего бюджета, выделяемого на гемодиализ.

Ожидается, что частный партнер повысит эффективность предоставления гемодиализных услуг (включая вопросы менеджмента, помещения, оборудование и методологии), а также будет предоставлять услуги в соответствии с более высокими стандартами, чем существующие.

В предыдущей статье была представлена прогнозируемая стоимость одного сеанса гемодиализа в рамках данного Проекта.

### **Минимальные требования к Проекту**

В рамках проекта ГЧП основные обязанности частного партнера являются следующими:

- Предоставить и обслуживать помещения или другие объекты для оказания услуг гемодиализа в соответствии с согласованными стандартами на протяжении всего срока действия соглашения о ГЧП, включая следующие возможные варианты:

- Восстановление и обслуживание помещений (на территории государственных больниц или в согласованных местах);

- Предоставление и обслуживание других видов объектов и инфраструктуры, предназначенной для обеспечения доступа к услугам гемодиализа со стороны населения, проживающего в регионах (например, поддержка для перитониального диализа).

- Предоставить надлежащее гемодиализное оборудование для достижения согласованного качества/стандартов и объема оказываемых услуг гемодиализа в течение всего срока действия Соглашения о ГЧП.

- Оказывать услуги гемодиализа для пациентов в неотложном состоянии.

**Таблица** Проектное распределение бюджетных пациентов в зависимости от места расположения планируемых центров диализа

**Table** Project allocation of budget patients depending on location of planned dialysis centers

№ п/п	Пакет / Контракт 1	Пакет / Контракт 2
1.	Охваченные бюджетные пациенты: - Бишкек – 100 пациентов; - Ош – 40 пациентов	Охваченные бюджетные пациенты: - Бишкек – 119 пациентов; - Джалал-Абад – 24 пациентов
2.	Общее количество бюджетных пациентов – 140	Общее количество бюджетных пациентов – 143
3.	Количество аппаратов в центре: - Бишкек – 17 аппаратов; - Ош – 6 аппаратов	Количество аппаратов в центре: - Бишкек – 19 аппаратов; - Джалал-Абад – 5 аппаратов

- Создать и поддерживать соответствующий уровень штатного персонала в соответствии со стандартами по оказанию услуг гемодиализа и необходимый объем пациентов, а также проводить обучающие мероприятия для персонала.

- Отбирать методы лечения, которые максимально соответствуют нуждам каждого отдельного пациента – например, перитонеальный диализ и т.д.

В нижеследующей таблице представлено проектное распределение бюджетных пациентов в зависимости от места расположения планируемых центров диализа и реализуемой финансовой модели.

Табл. - Проектное распределение бюджетных пациентов в зависимости от места расположения планируемых центров диализа

#### **Ожидаемые результаты от реализации Проекта**

Среди ожидаемых результатов от реализации Проекта можно отметить следующие:

1. Предоставление услуг частным партнером в соответствии с более высокими стандартами качества, чем существующая система в КР;
2. Повышение эффективности предоставляемых услуг (включая в том числе, вопросы менеджмента, помещений, оборудования, методологии и др.);
3. МЗиСР КР будет нести существенно меньшие риски в рамках оказания гемодиализных услуг по модели ГЧП, основные риски будут на частном партнере (например, оборудование для процедур гемодиализа и расходные материалы - приобретаются и обслуживаются за счет частного партнера; достижение и обеспечение стандартов качества по оказанию гемодиализных услуг - должны соблюдаться частным партнером и др.);
4. Планируемое увеличение охвата пациентов в

центрах гемодиализа.

#### **Заключение**

В заключении данной статьи хотелось бы еще раз подчеркнуть, что проект по предоставлению гемодиализа является самым первым проектом ГЧП в Кыргызстане, реализуемым в рамках действующего законодательства, и его успешная реализация должна послужить примером для привлечения частного сектора и инвестиций с целью дальнейшего развития, в том числе, государственной системы здравоохранения.

Проект ГЧП направлен на улучшение качества предоставляемых услуг и увеличение возможности охвата нуждающихся пациентов.

Инвестиции в здравоохранение характеризуются большим мультипликационным эффектом. Вместе с экономической целесообразностью, реализация проектов ГЧП в социальной сфере значительно повысит качество жизни граждан.

Сектор здравоохранения, помимо структурных реформ, требует существенной технологической модернизации, что, в свою очередь, требует серьезных инвестиций.

Государственное финансирование данного сектора, несмотря на некоторый рост, все еще остается недостаточным для оказания влияния на снижение смертности и увеличение продолжительности жизни.

Излишне говорить о том, что налаживание плодотворного сотрудничества со всеми заинтересованными сторонами, обмена мнениями, опытом и предложениями по улучшению деятельности в области ГЧП, направленными в конечном итоге для достижения главной цели — сохранения и улучше-



ния здоровья наших граждан, повышения качества жизни – является одним из основных рычагов в развитии и становлении института ГЧП в республике.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

The authors declare no conflicts of interest.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Аполихин, О.И. Анализ некоторых аспектов обеспечения заместительной почечной терапией и гемодиализом в Российской Федерации [Электронный ресурс] / О.И. Аполихин, Н.В. Юргель, С.В. Бондарев // Экспериментальная и клиническая урология. – 2017. - № 3 (<http://ecuro.ru/article/analiz-nekotorykh-aspektov-obespecheniya-zamestitelnoy-pochechnoy-terapii-i-gemodializom>). Дата обращения: 28.10.20.  
Apolihin, O.I. Analiz nekotorykh aspektov obespecheniya zamestitel'noy pochechnoy terapiy i gemodializom v Rossijskoj Federacii [Elektronnyj resurs] / O.I. Apolihin, N.V. YUrgel', S.V. Bondarev // Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya 2017. - № 3 (<http://ecuro.ru/article/analiz-nekotorykh-aspektov-obespecheniya-zamestitel-noi-pochechnoi-terapii-i-gemodializom>). Data obrashcheniya: 28.10.20.
2. Бабаев, Ф.Г. Организация гемодиализной помощи в Азербайджане в условиях реформирования системы здравоохранения [Текст]: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.33 / Ф.Г. Бабаев. – Бишкек, 2016. – 41 с.  
Babaev, F.G. Organizatsiya gemodializnoy pomoshchi v Azerbajdzhane v usloviyah reformirovaniya sistemy zdavoohraneniya [Tekst]: avtoref. dis. ... d-ra med. nauk: 14.00.33 / F.G. Babaev. – Bishkek, 2016. – 41 s.
3. Wolfe, R.A. Body size, dose of hemodialysis and mortality: Results from USRDS Special Study [Text] / [R.A. Wolfe, V.B. Ashby, J.T. Daugirdas et al.] // Am. J. Kidney Dis. - 2000. - Vol. 35. - № 1. - P. 80 - 88.
4. Закон КР «О государственно-частном партнерстве» от 22 февраля 2012 года № 7.  
Zakon KR «O gosudarstvenno-chastnom partnerstve» ot 22 fevralya 2012 goda № 7.
5. Программа развития государственно-частного партнерства на 2016-2021 годы, утвержденная постановлением правительства № 327 от 16 июня 2016 года.  
Programma razvitiya gosudarstvenno-chastnogo partnerstva na 2016-2021 gody, utverzhennaya postanovleniem pravitel'stva № 327 ot 16 iyunya 2016 goda.
6. Инвестиционная программа в сфере здравоохранения на 2016-2025 годы, утвержденная постановлением правительства №359 от 30 июня 2016 года. Investitsionnaya programma v sfere zdavoohraneniya na 2016-2025 gody, utverzhennaya postanovleniem pravitel'stva №359 ot 30 iyunya 2016 goda.
7. Постановление Правительства Кыргызской Республики «О финансировании подготовки проектов государственно-частного партнерства» от 17 марта 2014 года № 147.  
Postanovlenie Pravitel'stva Kyrgyzskoj Respubliki «O finansirovaniy podgotovki projektov gosudarstvenno-chastnogo partnerstva» ot 17 marta 2014 goda № 147.
8. Васильева, И.А. Внутренняя картина болезни и качество жизни больных с терминальной почечной недостаточностью [Текст] / И.А. Васильева // Рос. науч. журн. – 2009. – № 2 (9). – С. 77 - 87.  
Vasil'eva, I.A. Vnutrennyaya kartina bolezni i kachestvo zhizni bol'nyh s terminal'noj pochechnoy nedostatochnost'yu [Tekst] / I.A. Vasil'eva // Ros. nauch. zhurn. – 2009. – № 2 (9). – S. 77 - 87.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. Исмаилов Медербек Адышевич, аспирант, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, кафедра управления и экономики здравоохранения, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Боконбаева, 144а, e-mail: mederb66@mail.ru, конт. тел : +(996) 312 663707;
2. Долонбаева Зуура Абдибаитовна, главный специалист, Министерство здравоохранения и социального развития, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 1, e-mail: z\_dolonbaeva@mz.med.kg, конт. тел : +(996)312 623708;
3. Абилов Болот Арипович, координатор по ГЧП, Министерство здравоохранения и социального развития, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, конт. тел : +(996)779286200.

**INFORMATION ABOUT AUTHOR:**

1. Ismailov Mederbek Adyshevich, Post-graduate Student, S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Re-training and Advanced Training, Department of Health Management and Economics, 144a Bokonbayev str., Bishkek, Kyrgyz Republic, e-mail: meder66@mail.ru, c.tel : +(996)312 663707;
2. Dolonbaeva Zuura Abdibaitovna, Chief Specialist, Ministry of Health and Social Development, Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str. 1, e-mail: z\_dolonbaeva@mz.med.kg, c.tel : +(996)623708;
3. Abilov Bolot Aripovich, PPP Coordinator, Ministry of Health and Social Development, Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str. 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, c.tel: +(996)779 286200.

Алынды 30.03.21  
Получена 30.03.21  
Received 30.03.21  
Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21  
Принята в печать 18.04.21  
Accepted 18.04.21

УДК: 314+614.1]-053.9

## Кыргыз Республикасынын улгайган курактагы калкынын социалдык-гигиеналык жашоо шарттары

Авторлордун тобу, 2021

Г. Т. СУЛЕЙМАНОВА<sup>1,2</sup>, И. М. АКМАТОВ<sup>1,3</sup>, Н. К. КАСИЕВ<sup>3</sup>, Р. О. КАСЫМОВА<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Саламаттык сактоо жана социалдык өнүгүү Министрлигинин «Алдын алуучу медицина» ИӨБ,  
<sup>2</sup> «Кыргыз Республикасынын Президентинин жана Өкмөтүнүн иш башкармасынын клиникалык ооруканасы»,

<sup>3</sup> Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университети,  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

Кыргыз Республикасындагы улгайган адамдардын жашоо сапаты жөнүндө комплекстүү медициналык-демографиялык жана социалдык-гигиеналык маалыматтар (2010-2019жж.) алынды. Жогоруда аталган жыйынтыктар пенсияга чейинки жана пенсия жашындагы калктын жашоо шартын жакшыртуу жана ден-соолугун чыңдоо боюнча мындан аркы медициналык-алдын алуу жана социалдык-гигиеналык иш-чараларды иштеп чыгууга багытталат. Ушуну менен эле бирге, улгайган адамдардагы карылыктын жана социалдык ыңгайлашуунун терс кесепеттерин жоюу үчүн мамлекеттик институттардын структуралык өз ара аракеттенүүсүн жакшыртууга басым жасалат. Мунун бардыгы кыска жана орто мөөнөттүү (2021-2030 жж.) жана узак мөөнөттүү (2031-2050жж.) жылдардагы мамлекеттин карылар чөйрөсүндөгү социалдык саясатын өзгөртүү, мамлекеттик колдоону күчөтүү жана өкмөттүк эмес уюмдардын жана жарандык коомдун биргелешкен катышуусун камсыз кылат.

**Негизги сөздөр:** улгайган адамдар, социалдык-гигиеналык шарттар, карыгандык, демографиялык көрсөткүчтөр, геронтологиялык кызмат, медициналык-алдын алуу иш-чаралары, социалдык саясат, жарандык коомчулук.

### АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Сулейманова Г.Т.- <https://orcid.org/0000-0001-6785-6573>

Акматов И.М. -<https://orcid.org/0000-0002-5594-6173>

Касиев Н.К.- <https://orcid.org/0000-0002-0718-6878>

Касымова Р.О.-<https://orcid.org/0000-0003-1026-4723>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Сулейманова Г.Т., Акматов И.М., Касиев Н.К., Касымова Р.О. Кыргыз Республикасынын улгайган курактагы калкынын социалдык-гигиеналык жашоо шарттары. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 124-133; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311124>

**КАТ АЛЫШУУ УЧУН:** Сулейманова Гульмира Токтосыновна, Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо жана социалдык өнүгүү министрлигинин "Алдын алуу медицинасы" Илимий-өндүрүштүк бирикмесинин аспиранты, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, Байтик Баатыр көч., 34; Кыргыз Республикасынын Президентинин жана Өкмөтүнүн Иш башкармалыгынын Клиникалык ооруканасы" мамлекеттик мекемесинин акы төлөнүүчү медициналык тейлөө бөлүмүнүн башчысы, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, Киев көч., 110, <https://orcid.org/0000-0001-6785-6573>, e-mail: [npropm@mail.ru](mailto:npropm@mail.ru); конт.тел : +(996) 777 476217.

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.

## Социально-гигиенические условия жизни пожилого населения Кыргызской Республики

Коллектив авторов, 2021

Г. Т. СУЛЕЙМАНОВА<sup>1,2</sup>, И. М. АКМАТОВ<sup>1,3</sup>, Н. К. КАСИЕВ<sup>3</sup>, Р. О. КАСЫМОВА<sup>3</sup>

<sup>1</sup> НПО «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения и социального развития,

<sup>2</sup> Клиническая больница Управления делами Президента и Правительства Кыргызской Республики,

<sup>3</sup> Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, г. Бишкек  
Бишкек, Кыргызская Республика

### РЕЗЮМЕ

Получены комплексные медико-демографические и социально-гигиенические данные (2010 - 2019 гг.) о качестве жизни пожилых людей в Кыргызской Республике. Вышеназванные результаты будут направлены на разработку дальнейших медико-профилактических и социально-гигиенических мероприятий по улучшению условий жизни и укреплению здоровья населения предпенсионного и пенсионного возраста. При этом делается акцент на совершенствовании структурного взаимодействия как самих государственных институтов для преодоления негативных последствий старения и социальной адаптации пожилых лиц. Все это предусматривает в кратко- и среднесрочной (2021 - 2030 гг.) и долгосрочной (2031 - 2050 гг.) перспективах изменение социальной политики государства в сфере пожилых людей, усиления государственной поддержки и совместное участие неправительственных организаций и гражданского общества.

**Ключевые слова:** пожилые люди, социально-гигиенические условия, старение, демографические показатели, геронтологическая служба, медико-профилактические мероприятия, социальная политика, гражданское общество.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Сулейманова Г.Т.- <https://orcid.org/0000-0001-6785-6573>

Акматов И.М. -<https://orcid.org/0000-0002-5594-6173>

Касиев Н.К.- <https://orcid.org/0000-0002-0718-6878>

Касымова Р.О.-<https://orcid.org/0000-0003-1026-4723>

### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Сулейманова Г.Т., Акматов И.М., Касиев Н.К., Касымова Р. О. Социально-гигиенические условия жизни пожилого населения Кыргызской Республики. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 124-133;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311124>

**ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:** Сулейманова Гульмира Токтосыновна, аспирант Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34; заведующая отделом платных медицинских услуг государственного учреждения «Клиническая больница Управления делами Президента и Правительства Кыргызской Республики», адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Киевская, 110; <https://orcid.org/0000-0001-6785-6573>, e-mail: nropm@mail.ru; конт.тел : +(996) 777 476217

## Social and hygienic living conditions of the elderly population of the Kyrgyz Republic

Authors Collective, 2021

G.T. SULEIMANOVA<sup>1,2</sup>, I.M. AKMATOV<sup>1,3</sup>, N.K. KASIEV<sup>3</sup>, R.O. KASYMOVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Scientific and Production Association "Preventive Medicine" of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic,

<sup>2</sup> Clinical Hospital of the Office of the President and the Government of the Kyrgyz Republic,

<sup>3</sup> B.N. Yeltsin Kyrgyz-Russian Slavonic University,  
Bishkek, Kyrgyz Republic

#### ABSTRACT

Comprehensive medico-demographic and socio-hygienic data (2010 - 2019) were obtained on the quality of life of older people in the Kyrgyz Republic. The above said results will be aimed at the development of further medical-and-preventive and socio-hygienic measures to improve living conditions and promote the health of the population of pre-retirement and retirement age. At the same time, an emphasis is placed on improving the structural interaction between state institutions themselves to overcome the negative consequences of aging and social adaptation of older persons. All this provides in the short, medium term (2021 - 2030) and long term (2031 - 2050) for a change in the social policy of the state in the field ageing, the strengthening of state support and joint participation of non-governmental organizations and civil society.

**Key words:** *older persons, social and hygienic conditions, ageing, demographic indicators, gerontological service, medical-preventive measures, social policy, civil society.*

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Suleimanova G.T. - <https://orcid.org/0000-0001-6785-6573>

Akmatov I.M. - <https://orcid.org/0000-0002-5594-6173>

Kasiev N.K. - <https://orcid.org/0000-0002-0718-6878>

Kasymova R.O. - <https://orcid.org/0000-0003-1026-4723>

#### TO CITE THIS ARTICLE:

Suleimanova G.T., Akmatov I.M., Kasiev N.K., Kasymova R.O. Social and hygienic living conditions of the elderly population of the Kyrgyz Republic. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 124-133; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311124>

**FOR CORRESPONDENCE:** Suleimanova Gulmira Toktosynovna - postgraduate student of the Scientific and Production Centre for Preventive Medicine of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Baytik Baatyr, 34; Head of the Department of Paid Medical Services of the State Institution "Clinical Hospital of the Administrative Department of the President and the Government of the Kyrgyz Republic", address: Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Kievskaya, 110; <https://orcid.org/0000-0001-6785-6573>, e-mail: [nppom@mail.ru](mailto:nppom@mail.ru); contact phone: +996 (777) 47-62-17

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.

## Введение

Государственная стратегия по обеспечению здорового старения имеет важнейшее значение для достижения целей политики ВОЗ «Здоровье для всех в 21 веке». Одной из ее приоритетных задач, отвечающих нуждам пожилого населения, является профилактика заболеваний, предупреждение инвалидности, поддержание уровня благополучия с улучшением охвата и доступа к услугам общественного здравоохранения. Соответственно, любое цивилизованное общество обязано свои усилия направлять на улучшение положения и качества жизнедеятельности пожилых людей, наполненное общественно-нравственным смыслом с учетом традиций и духовных ценностей народа [1, 2].

В Кыргызской Республике (КР) на протяжении двух десятилетий XXI века наблюдаются значительные демографические изменения по составу населения с закономерностями количественного нарастания граждан пожилого возраста. Следовательно, возникает необходимость изучения социально-гигиенических условий жизни пожилых лиц и сформулировать модель инновационного подхода в разви-

тии системы геронтологической службы страны [3, 4, 5].

**Цель исследования** – социально-гигиеническая оценка условий качества жизни населения пожилого и старческого возраста Кыргызской Республики.

## Материалы и методы

Оценка медико-демографических данных и социально-гигиенических условий проводилась по официальным данным Национального статистического комитета КР за 2010-2020 гг., имеющие в открытом доступе на сайте [www.stat.kg](http://www.stat.kg). Их обработка и интерпретация проводилась в соответствии с Руководством по статистике здоровья и здравоохранения - 2006 [6] и рекомендаций ВОЗ [7]. Природно-климатические параметры использовались для оценки территорий страны по биоклиматическим условиям, дифференциация комфортных и дискомфортных зон жизнедеятельности человека [8, 9]. При санитарно-статистической обработке результатов применялся пакет программ MS Excel.



## Результаты

Кыргызская Республика расположена в центре крупного в мире континента – Евразии на территории 198,5 тыс. кв. км со сложным рельефом среди горных систем Тянь-Шаня и Памира-Алая. Климат резко континентальный с характерным разнообразием, характеризующийся четко выраженным природно-климатической поясностью, заметно различающейся между собой, что в значительной степени влияет на жизнедеятельность людей. На начало 2020 г. общая численность населения страны составила 6523,5 тыс., из них 65,8% проживает в сельской местности, при средней плотности 33 чел./км<sup>2</sup>. Вышеизложенные показатели имеют свои особенности в пределах административно-территориального устройства государства, куда входят 7 областей и 2 города республиканского значения (г.Бишкек и г.Ош), 40 административных районов, 31 город, 9 поселков городского типа, 3 поселка и 453 айылных аймака (табл. 1). При этом необходимо заметить, что территория страны оценивается как зоны некомпенсируемого дискомфорта (45,8%), производственная деятельность имеет сезонный характер или вахтовой формы организации труда. И только долинные-предгорные зоны Ферганы, Чуй, Талас, в определенной степени предгорье Иссык-Куля могут рассматриваться как комфортные условия жизнедеятельности. Здесь на территории около 20% проживает подавляющее число населения республики (4 млн. человек). В свою очередь, жители Нарынской области, а также отдельных районов южных и северных регионов проживают в зоне относительного и компенсированного дискомфорта на высоте 1500-2500 м. Представленная градация на современном этапе развития государства необходима для современной организации лечебно-профилактических мероприятий в геронтологической службе здравоохранения и социального развития [8, 9, 10, 11, 12].

На сегодня кыргызское государство имеет новый этап трансформации возрастной структуры населения с устойчивым ростом доли лиц старшего возраста, представляющей последствия для системы социального обеспечения. Наблюдаемый рост удельного веса пожилых лиц явление для Кыргызстана новое. По прогнозу к 2030 г. быстрый темп прироста придется на возрастные группы 80 лет и старше, а численность лиц 60 лет и старше к 2050 г. увеличится в 3 раза [13]. В сравнительном аспекте доля пожилых людей старше 50 лет составляет 16-17% от общего числа населения с тенденцией нарастания (4-5 лет) и увеличением среднего возраста (27,4 - 27,8 лет) по стране. Аналогичная закономерность отмечается по северным и южным территориальным сегментам, за исключением г.Ош с приростом 5,5%. При этом количественно отмечается дисбаланс

полов примерно к 50 годам, имея динамическую последовательность нарастания данного явления, в возрастах старше 70-80 лет численность женщин в 1,5-2,0 раза больше, чем мужчин (табл. 2).

Определенный интерес представляет возрастной состав и его распределение внутри групп пожилых людей. Так, состав населения по возрасту в регионах имеет свои особенности, в значительной степени зависящей от уровня рождаемости. По стране высокая доля населения в возрасте 50-59 лет проживает в южных регионах 54,5±0,3% по сравнению с северными 50,1±0,4%, а в других возрастах наблюдается тенденция обратного явления. Причем от общего количества домохозяйств, где проживают пожилые люди составляет: 1 человек – 53,5%, 2 человек – 45,0%, 3 – 1,4% и более 0,2% (табл.3).

В жизни человека одним из основополагающих пониманий является его семейное положение, определяющее отношения с близкими людьми, комфортность психологического и эмоционального состояния, в том числе семейно-брачные отношения и образованность. В возрастном аспекте 50-59 лет состояли в браке мужчин - 88,2%, а женщин - 56,7%, далее независимо от пола показатели динамично снижались: у мужчин 60-69 лет (77,2%), 70-79 лет (56,6%), 80 лет и старше (45,8%), а у женщин: 32,4%, 19,6%, 9,5% соответственно. В то же время отмечаются явная тенденция роста доли вдов всех возрастов от 25,6 до 86,4% в сравнении с вдовцами и тенденциями увеличения числа разведенных мужчин и сокращения у женщин (табл. 4).

Известно, уровень образования играет большую роль в положении пожилого человека, его статуса, размера пенсии, отношения к нему семьи и окружающих.

В среднем образованность женщин незначительно ниже, чем у мужчин и составил 95,8% и 98,2% соответственно. Однако с высшим образованием в возрасте до 70 лет у женщин выше по отношению к мужскому населению, с наблюдаемой обратной тенденцией в возрастных группах 70-79 лет и старше. В этой группе лиц также отмечается двойное превышение доли женщин, не имеющих образования, над мужчинами, связанное с ранним возрастом брака сельских девушек, после чего они прекращают образование (табл. 4).

На сегодня в стране по обеспеченности жильем в 89,9% домохозяйств проживает в собственном доме или приватизированных квартирах (на одну комнату в среднем приходится 1,3 человека). В целом по селам 2,7% домохозяйств проживает в квартирах, а городам 47,8%. Причем в многоквартирных домах г.Бишкека - 57,6% и г.Ош - 32,7%, где наибольший показатель отсутствия обеспечения нормальных условий жизнедеятельности (7,6 и 9,3% соответственно) с проживанием в 1 комнате более 3

Таблица 1. Административно-территориальная характеристика Кыргызской Республики  
Table 1. Administrative-territorial characteristics of the Kyrgyz Republic

Показатели Регион	S, км <sup>2</sup>	Численность населения на 2019 г.	Плотность населения на 1 км <sup>2</sup>	От населения КР, %	Физико-географические условия		
					Провинции	Округ	Ландшафт
КР	199900	6389,5	34	100	ЦА страна: равнин (А), горная (Б) и нагорий (В)		
г. Бишкек	169,6	1027,2	6420	16,2	Чуй-Таласская	Чуйский	пустынный полупустынный умеренного пояса
Чуйская	20300	941,1	43	14,7			
Иссык-Кульская	43100	489,8	11	7,6	Иссык-Кульская	Восточный и Западный И-Кульский	степные, полупустынные, луговые и альпийские и др.
Таласская	11400	263,5	22	4,1	Северная Тяньшанская	Таласский	степные полупустынные,
Нарынская	45200	287,0	6	4,4	Внутренняя Тяньшанская	Сусамырский Кетме	по зональности горно-долинных территорий
г. Ош	182,5	299,5	1484	4,8			
Ошская	29200	1341,9	44	21,0	Ферганская	Северный и Южный	пустынные сухие субтропики
Баткенская	17000	525,1	29	8,2	Алай-Туркестанская	Алайский Туркестанский	лугово-степные, пустынные и др.
Джалал-Абадская	33700	1214,4	34	19,0	Юго-западная Тяньшанская	Чаткальский и Ферганский	лугово-степные, пустынные и др.

Таблица 2. Сравнительные демографические показатели населения старшего и пенсионного возраста

Table 2. Comparative demographic indicators of the population of older and retirement age

Показатели Регион	Численность населения	Доля жителей, возраст 50 лет и старше %	Средний возраст жителей	Соотношение муж / жен по возрасту, %			
				50-59	60-69	70-79	≥80
КР	6019,5 6523,5	16,0 (2016) 17,0 (2019)	27,4 (2016) 27,8 (2019)	46,8/53,2 47,1/52,9	43,5/56,5 43,9/56,1	38,9/61,1 39,2/60,8	35,1/64,9 34,7/65,3
г.Бишкек	958,5 1053,9	17,7 (2016) 19,0 (2019)	29,8 (2016) 30,1 (2019)	44,1/55,9 44,7/55,3	38,5/61,5 39,8/60,2	33,2/66,8 34,2/65,8	27,5/72,5 29,0/71,0
Чуйская	887,5 959,8-	20,2 (2016) 20,7 (2019)	29,7 (2016) 29,7 (2019)	46,3/53,7 46,4/53,6	43,0/57,0 43,2/56,8	37,4/62,6 38,7/61,3	30,2/69,8 31,9/68,1
И-Кульская	470,1 496,1	18,4 (2016) 19,4 (2019)	28,3 (2016) 28,8 (2019)	47,4/52,6 47,3/52,7	43,8/56,2 44,3/55,7	36,4/63,6 37,9/62,1	30,9/69,1 30,4/69,6
Нарынская	277,7 289,6	16,5 (2016) 17,4 (2019)	27,0 (2016) 27,5 (2019)	48,4/51,6 49,2/50,8	44,2/55,8 44,2/55,8	37,8/62,2 41,3/58,7	36,6/63,4 35,9/64,1
Баткенская	492,6 537,3	14,1 (2016) 14,9 (2019)	25,9 (2016) 26,3 (2019)	47,9/52,1 48,0/52,0	45,9/54,1 45,9/54,1	45,8/54,2 44,3/55,7	43,1/56,9 41,6/58,4
Д-Абадская	1146,5 1238,8	14,1 (2016) 15,1 (2019)	26,1 (2016) 26,6 (2019)	47,7/52,3 48,0/52,0	45,7/54,3 45,8/54,2	41,9/58,1 41,3/58,7	38,4/61,6 38,7/61,3
Ошская	1228,4 1368,1	13,7 (2016) 14,7 (2019)	25,6 (2016) 26,1 (2019)	48,1/51,9 48,6/51,4	45,5/54,5 45,5/54,5	43,3/56,7 42,4/57,6	41,8/58,2 40,2/59,8
Таласская	251,3 267,4	15,3 (2016) 16,2 (2019)	26,1 (2016) 26,8 (2019)	47,4/52,6 47,6/52,4	45,2/54,8 45,1/54,9	39,8/60,2 40,6/59,4	37,4/62,6 36,7/63,3
г.Ош	275,8 312,5	10,2 (2016) 15,7 (2019)	27,5 (2016) 27,2 (2019)	45,4/54,6 45,3/54,7	43,9/56,1 44,2/55,8	38,4/61,6 38,9/61,1	35,0/65,0 34,8/65,2

**Таблица 3.** Структура пожилого населения по возрастным группам, в % (2019г.)  
**Table 3.** Structure of the elderly population by age groups, in% (2019)

Показатели Регион	Возраст			
	50-59	60-69	70-79	≥80
КР	52,1	31,6	10,4	6,0
г.Бишкек	50,6	29,9	12,6	6,9
Чуйская	48,8	33,2	11,7	6,3
И-Кульская	50,3	32,4	10,9	6,4
Нарынская	50,5	31,8	10,8	6,9
Таласская	50,5	32,7	10,9	5,9
Северные регионы	$\frac{48,8-52,1}{50,1\pm 0,4}$	$\frac{29,9-33,2}{32,0\pm 0,6}$	$\frac{10,4-12,6}{11,4\pm 0,4}$	$\frac{5,9-6,9}{6,5\pm 0,2}$
г.Ош	55,1	31,7	9,3	3,9
Ошская	54,8	30,6	9,1	5,5
Дж-Абадская	54,4	31,9	8,5	5,1
Баткенская	53,7	31,1	9,2	6,0
Южные регионы	$\frac{53,7-55,1}{54,5\pm 0,3^*}$	$\frac{30,6-31,9}{31,3\pm 0,3}$	$\frac{8,5-9,3}{9,0\pm 0,2^*}$	$\frac{3,9-6,0}{5,1\pm 0,5^*}$

человек. В возрасте 50 лет и старше наличие собственной комнаты сильно зависит от географии проживания: по регионам составляет южным – 94,6% (исключение Ошская область, каждый третий пожилой человек не имеет собственной комнаты) и северным – 82,9%. Наряду с количественными показателями качественная характеристика жилья и его благоустройство зависит от других составляющих (к общей площади жилищного фонда).

Соответственно по сравнению с 2009 г. обеспеченность к 2019 г. водопроводом увеличилось на 13% (36%), канализации на 16,6% (26,6%), центральное отопление – 17,3% (13,3%). В то же время обеспеченность газом снизилась на 10,1% (26,9%), ваннами или душем 0,6% (17,5%) и горячим водоснабжением на 11,6% имеющую наименьшую долю (3,8%) от общей площади жилищного фонда. Необходимо отметить, в сельской местности обеспеченность холодной водой (водопровод) составляет не более 70%, центральное отопление составляет 2,3% (в городах 40,9%), практически все туалеты расположены на улице, что сильно снижает качество жизни пожилых людей. Естественно, обеспечение необходимым комплексом коммунальных удобств жилья для пожилых людей существенно способствует сохранению здоровья и значительно улучшает социально-бытовые условия жизни. Сле-

дует констатировать, обеспеченность электричеством по республике практически составляет 100%. Однако, электрической системой нагрева воды пользуются только 27% домохозяйств, в городах – каждый третий и в селах – только пятое.

Определенно жилищно-бытовые условия могут негативно влиять на состояние здоровья пожилых людей, в большинстве существующих и возводимых домах не соответствующие современным техническим и санитарно-гигиеническим требованиям. Несмотря на это, уровень удовлетворенности жилищными условиями по стране составляет 73,6%, у жителей города 79,6%, сельской местности – 70,2%. Наименее удовлетворенная часть трудоспособного населения планирует переезд в городскую местность (до 10%), усиливая процессы внутренней миграции.

Одним из важных индикаторов уровня жизни пожилых людей является показатели обеспеченности минимальных потребностей предметами длительного пользования. В каждом домохозяйстве имеется: телевизоры (99,4%), холодильники (90%), стиральная машина (77%) и автотранспорт (40,9%). Наличие сотовых телефонов составляет от 88,8 до 95,2%, а стационарных – 23,6%, в т.ч. в сельской местности – 7,4%. Интернет-связью и компьютерами обеспечены 16,4% пожилого населения. Необходимо



Таблица 4. Уровень образованности и семейное положение респондентов, %  
Table 4. Level of education and marital status of respondents, %

Показатели	Возраст			
	30-59	60-69	70-79	≥80
I - Уровень образования				
Начальное (1-4 кл.)	<u>0,9</u> 0,8	<u>2,4</u> 3,8	<u>13,1</u> 18,4	<u>31,1</u> 29,8
Основное общее (5-9 кл.)	<u>6,4</u> 5,4	<u>9,6</u> 10,2	<u>15,0</u> 22,8	<u>14,7</u> 28,3
Среднее общее (10-11 кл.)	<u>43,0</u> 44,6	<u>37,3</u> 38,3	<u>27,8</u> 28,2	<u>25,5</u> 14,5
Среднее специальное	<u>30,7</u> 26,7	<u>28,6</u> 23,0	<u>20,4</u> 16,9	<u>10,0</u> 5,0
Высшее (магистрат.)	<u>0,6</u> 0,2	<u>1,2</u> 0,2	<u>1,4</u> 10,8	<u>0,5</u> 0,0
Высшее	<u>17,6</u> 22,5	<u>20,6</u> 22,9	<u>20,8</u> 10,8	<u>13,2</u> 10,9
Образования нет	<u>0,2</u> 0,1	<u>0,3</u> 2,3	<u>1,6</u> 3,1	<u>5,0</u> 11,5
II - Семейное положение				
В браке не состоят(а)	<u>0,9</u> 1,8	<u>0,0</u> 1,5	<u>0,0</u> 0,3	<u>0,0</u> 1,7
В браке состоят(а)	<u>98,2</u> 56,7	<u>77,2</u> 32,4	<u>56,6</u> 19,8	<u>43,8</u> 9,5
Разведен(а)	<u>5,8</u> 13,7	<u>4,2</u> 7,6	<u>0,6</u> 3,1	<u>3,8</u> 1,9
Вдовец/вдова	<u>4,2</u> 23,6	<u>18,7</u> 58,5	<u>42,8</u> 77,1	<u>48,0</u> 86,4
Живут партнерств(а)	<u>1,1</u> 0,3	<u>0,0</u> 0,2	<u>0,0</u> 0,0	<u>1,5</u> 0,5

отметить, что предметами длительного пользования, содействующих комфорту проживающих, характерны городским жителям, они в 50% имеют микроволновые печи, у каждого пятого – есть мультиварка, а наличие посудомоечной машины низкое - 6,2%, а в сёлах: 20%, 5% и 1% соответственно. В то же время значимыми для определения уровня жизни домохозяйств является способность приобретать продукты питания и оплачивать коммунальные услуги. Из них в большинстве по городу (91,9%) и сёлах (81,7%) могут позволить белковое питание из мяса, рыбы, птицы через день-два. В отдельных случаях пожилые люди в селе - до 25% и в городе - 12,6% не могут позволить себе питаться должным образом, их рацион неполноценен, что оказывает негативное влияние на здоровье и качество жизни.

## Заключение

Международный план действий ООН по проблемам старения, принятый в 2002 г. более 160 государствами мира, определяет значимость регулирования процессов жизнедеятельности пожилого на-

селения и необходимость подкрепления набором конкретных действий со стороны государства, включающее нормативно-правовые, медико-демографические, социально-гигиенические индикаторы, направленные на улучшение стратегии построения здорового общества для людей. Одним из механизмов является разработка организационной модели меж-профессиональных взаимодействий на уровне первичного звена как в самой системе здравоохранения и социального развития (на первом этапе, 2021 г. - проведена реорганизация министерств здравоохранения, труда и социального развития, Фондов социального и обязательного медицинского страхования, службы внутренней миграции КР), так и функциональных связей между внешними ведомствами с целью полноценной интеграции в реализации национальной стратегии населения пожилого возраста.

Жазуучу ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

The author declare no conflicts of interest.



ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Здоровье-21. Основы политики достижения здоровья для всех в Европейском регионе ВОЗ. – 1999. - [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/109780/wa540ga199herus.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/109780/wa540ga199herus.pdf)  
Health-21. The health for all policy framework for the WHO European Region [Osnovy politiki dostizheniya zdorov'ya dlya vsekh v Evropeyskom regione VOZ]. 1999. Accessed at [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/109780/wa540ga199herus.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/109780/wa540ga199herus.pdf) (in Russian)
2. Мадридский международный план действий по проблемам старения 2002 года. - [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/ageing\\_program.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/ageing_program.shtml)  
Madrid International Plan of Action on Aging 2002 [Madridskiy mezhdunarodnyy plan deystviy po problemam stareniya 2002 goda]. Accessed at [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/ageing\\_program.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/ageing_program.shtml) (in Russian)
3. Основные направления Национальной программы «Ардгер» (Утв. Указом Президента Кыргызской Республики от 30.06.1997 УП № 200). - <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ky-k/46209?cl=ru-r>  
The main directions of the National Program "Ardager" [Osnovnye napravleniya Natsional'noy programmy «Ardager»] (Approved by the Decree of the President of the Kyrgyz Republic from 30.06.1997 UP N 200). Accessed at <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ky-k/46209?cl=ru-r>
4. Закон Кыргызской Республики «О пожилых гражданах Кыргызской Республики» от 26 июля 2011 года № 133. - <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/203373?cl=ru-ru>  
Law of the Kyrgyz Republic "On elderly citizens of the Kyrgyz Republic" [O pozhilykh grazhdanakh Kyrgyzskoy Respubliki] dated July 26, 2011 No. 133. Accessed at <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/203373?cl=ru-ru>
5. Руководство по общественному здравоохранению / Под общ. ред. О.Т. Касымова, С.Т. Абдикаримова. – Б.: Персона, 2012. – 272 с.  
Manual on Public Health [Rukovodstvo po obshchestvennomu zdavoookhraneniyu]. Ed. O.T. Kasymov, S.T. Abdikarimov. Bishkek: Persona, 2012. 272 p.
6. Медик В.А., Токмачев М.С. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения. - Москва: ОАО «Издательство «Медицина», 2006. – 528 с.  
Medic V.A., Tokmachev M.S. Handbook of Health and Healthcare Statistics [Rukovodstvo po statistike zdorov'ya i zdavoookhraneniya]. Moscow: JSC "Publishing House "Meditsina", 2006. 528 p.
7. ВОЗ. Руководство по методам оценки чувствительности здоровья человека и адаптации общественного здравоохранения к изменению климата. - ВОЗ, 2005. - 108 с.  
WHO. Guide to Methods for Assessing Human Health Sensitivity and Public Health Adaptation to Climate Change [Rukovodstvo po metodam otsenki chuvstvitel'nosti zdorov'ya cheloveka i adaptatsii obshchestvennogo zdavoookhraneniya k izmeneniyu klimata]. WHO, 2005. 108 p
8. Шаназаров, А.С., Черноок Т.Б., Глушкова М.Ю., Богомбаева Н.А. Карта биоклиматического зонирования в Кыргызской Республике. – Бишкек: Кыргызгеодезия, 1996.  
Shanazarov, A.S., Chernook T.B., Glushkova M.Yu., Bogombaeva N.A. Bioclimatic zoning map in the Kyrgyz Republic [Karta bioklimaticheskogo zonirovaniya v Kyrgyzskoy Respublike]. Bishkek: Kyrgyzgeodesia, 1996.
9. Шаназаров А.С., Т.Б. Черноок, М.Ю. Глушкова Биоклиматическое районирование горных территорий. Горы Кыргызстана. – Бишкек: Технология, 2001. – С.23-33.  
Shanazarov A.S., T.B. Chernook, M.Yu. Glushkova Bioclimatic Zoning of Mountainous Territories. Mountains of Kyrgyzstan [Bioklimaticheskoe rajonirovanie gornyh territorij. Gory Kyrgyzstana]. Bishkek: Technology, 2001. P.23-33.
10. Касымова Р.О. Здоровье населения Кыргызской Республики: медико-географические аспекты. – Бишкек, 2015. – 170 с.  
Kasymova R.O. Health of the population of the Kyrgyz Republic: medical and geographical aspects [Zdorov'e naseleniya Kyrgyzskoy Respubliki: mediko-geograficheskie aspekty]. Bishkek, 2015. 170 p.
11. Кирешеева Ж.И., Панаева Г.К., Мамытбекова Ж.З., Матюшков П.И. Гериатрические аспекты в практике семейного врача // Здравоохранение Кыргызстана. - 2006. - № 2. - С. 129-130.  
Kiresheeva Zh.I., Panaeva G.K., Mamytbekova Zh.Z., Matyushkov P.I. Geriatric aspects in the practice of a family doctor [Geriatricheskie aspekty v praktike semejnogo vracha]. Healthcare of Kyrgyzstan [Zdravoohranenie Kyrgyzstana]. 2006 (2): 129-130.
12. Экологическая безопасность Кыргызской Республики - фактор устойчивого развития Центральной Азии: монография / Под ред. А.А. Айдаралиева - Бишкек-Астана-Братислава, 2017.  
Environmental security of the Kyrgyz Republic - a factor of sustainable development in Central Asia: monograph [Ekologicheskaja bezopasnost' Kyrgyzskoy Respubliki - faktor ustojchivogo razvitija Central'noj Azii: monografija]. Ed. A.A. Aidaraliev. Bishkek-Astana-Bratislava, 2017.
13. Пожилые люди в Кыргызской Республике. Отчет статистического исследования. – Бишкек, 2017. - <http://www.stat.kg/media/publicationarchive/f008a6e0-09e4-4e0f-b8b1-b1462869ba73.pdf>  
Elderly people in the Kyrgyz Republic. Statistical research report [Pozhilye ljudi v Kyrgyzskoy Respublike. Otchet statisticheskogo issledovaniya]. - Bishkek, 2017. Accessed at <http://www.stat.kg/media/publicationarchive/f008a6e0-09e4-4e0f-b8b1-b1462869ba73.pdf>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. Сулейманова Гульмира Токтосыновна, аспирант Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34; заведующая отделом платных медицинских услуг государственного учреждения «Клиническая больница Управления делами Президента и Правительства Кыргызской Республики», адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Киевская, 110; <https://orcid.org/0000-0001-6785-6573>, e-mail: [nprorm@mail.ru](mailto:nprorm@mail.ru); конт.тел : +(996)777 476217;

2. Акматов Илим Мелисович, аспирант Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34; старший преподаватель кафедры судебной медицины, Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Киевская, 44; <https://orcid.org/0000-0002-5594-6173>, e-mail: npopm@mail.ru, конт.тел : +(996)777 777447;

3. Касиев Накен Касиевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, Кыргызско-Российский славянский университет им. Б.Н. Ельцина, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Киевская, 44; <https://orcid.org/0000-0002-0718-6878>, e-mail: ozizk@mail.ru, конт.тел : +(996) 312 880510;

4. Касымова Рано Оморовна, д.м.н., профессор, профессор кафедры гигиены, Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Киевская, 44; <https://orcid.org/0000-0003-1026-4723>, e-mail: docha02@bk.ru, конт.тел : +(996)777 970727.

**INFORMATION ABOUT AUTHOR:**

1. Suleimanova Gulmira Toktosynovna, postgraduate student of the Scientific and Production Centre for Preventive Medicine of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Baytik Baatyr, 34; Head of the Department of Paid Medical Services of the State Institution "Clinical Hospital of the Administrative Department of the President and the Government of the Kyrgyz Republic", address: Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Kievskaya, 110; <https://orcid.org/0000-0001-6785-6573>, e-mail: npopm@mail.ru; contact tel: + (996)777 476217;

2. Akmatov Ilim Melisovich,- postgraduate student of the Scientific and Production Centre for Preventive Medicine of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Baytik Baatyr, 34; Senior Lecturer, Department of Forensic Medicine, B.N. Yeltsin Kyrgyz-Russian Slavic University, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Kievskaya, 44; <https://orcid.org/0000-0002-5594-6173>, e-mail: npopm@mail.ru, contact tel: +(996)777 777447;

3. Kasiev Naken Kasievich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Public Health and Health Care, B.N. Yeltsin Kyrgyz-Russian Slavic University, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Kievskaya, 44; <https://orcid.org/0000-0002-0718-6878>, e-mail: ozizk@mail.ru, contact tel: +(996)312 880510;

4. Kasymova Rano Omorovna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Hygiene, B.N. Yeltsin, Kyrgyz-Russian Slavic University, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Kievskaya, 44; <https://orcid.org/0000-0003-1026-4723>, e-mail: docha02@bk.ru, contact tel: +(996)777 970727.

Алынды 30.03.21

Получена 30.03.21

Received 30.03.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21

УДК 617.55 + 618.1]-089 – 072.1

## Гинекологияда симультандуу эндоскопия операциясынын заманбап койгойлору (адабият жыйындысы)

Авторлордун тобу, 2020

А.Т. ТАЛАЙБЕКОВА<sup>1,2</sup>, М.Н. КУКЕШОВА<sup>2</sup>, В.А. АДЫЛБАЕВА<sup>2</sup>, Б.С. НИЯЗОВ<sup>1,2</sup>

1 Улуттук хирургиялык борбору ССМ КР, Бишкек, Кыргыз Республикасы

2 С.Б. Данияров атындагы Кыргыз Мамлекеттик кайрадан даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту, Бишкек, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

Макалада гинекологияда симультандуу операцияны, жаракат-туулукту жана клиническо-экономикалык натыйжалуулугун баалоого, симультандуу патологияны жоюу да комплекстүү ыкмалардагы, гинекологиялык ооруларга жана башка хирургиялык патологиялар комбинациясына айкалышкан операцияларды жазоодогу маселелерге караштуу чет олконун жана Ата-мекендик адабияттардын маалыматтары келтирилген. Биздин маалыматка караганда, симультандуу лапароскопиялык операцияны колдонуу кыйынчылыктарды туудурбайт, салыштырмалуу жалгыз жасалган операцияларга, техникалык жактан да кыйынчылыктар томон, бир гана узактыгына туртку болот. Симультандуу лапароскопиялык операциянын артыкчылыктары: бир убакытта эки уч гинекологиялык жана хирургиялык операциянын болушу, кайрадан орууканага жатуудан, операция болуудан, бейтаптын жатуучу убактысын азайтат жана экономика тарабынан да ынгайлуу.

**Негизги сөздөр:** симультандуу операция, аппендэктомия, холецистэктомия, лапароскопиялык операция, гинекологиялык жана хирургиялык оорулар.

### АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Талайбекова А.Т. - <https://orgcid.org/0000-0002-4527-6532>

Кукешова М.Н. - <https://orgcid.org/0000-0002-6802-5840>

Адылбаева В.А. - <https://orgcid.org/0000-0002-7739-5157>

Ниязов Б.С. - <https://orgcid.org/0000-0002-4951-2280>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Талайбекова А.Т., Кукешова М.Н., Адылбаева В.А., Ниязов Б.С. Гинекологияда симультандуу эндоскопия операциясынын заманбап койгойлору (адабият жыйындысы). Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 134-140; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311134>

**КАТ АЛЫШУУ УЧУН:** Талайбекова Айпери Талайбековна, II курстун аспиранты, С.Данияров атындагы КММИ-ПиПКнын Жалпы хирургия бөлүмү; дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, Бөкөнбаев көчөсү 144а. <https://orgcid.org/0000-0002-4527-6532>; eLibrary SPIN: 7484-3260; электрондук почта: [airery007@mail.ru](mailto:airery007@mail.ru); байланыш телефону: + (996) 559 012021

## Симультаные эндоскопические операции в гинекологии - современные проблемы (обзор литературы)

Коллектив авторов, 2021

А.Т. ТАЛАЙБЕКОВА<sup>1,2</sup>, М.Н. КУКЕШОВА<sup>2</sup>, В.А. АДЫЛБАЕВА<sup>2</sup>, Б.С. НИЯЗОВ<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Национальный Хирургический Центр МЗ КР, Бишкек, Кыргызская Республика

<sup>2</sup> Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, Бишкек, Кыргызская Республика

#### АННОТАЦИЯ

В обзорной статье приведены данные отечественной и зарубежной литературы относительно проблем выполнения симультанных операций в гинекологии, оценки травматичности и клинико-экономической эффективности, комплексного системного подхода устранения симультанных патологий, особенностей выполнения сочетанных операций при гинекологических заболеваниях и комбинации других хирургических патологий. По нашим данным, выполнение симультанных лапароскопических операций не приводит к увеличению количества осложнений по сравнению с изолированными вмешательствами и не сопровождается большими техническими сложностями, а только обуславливает несколько большую их продолжительность, что, на наш взгляд, не имеет решающего значения для анестезиологического пособия. Преимущества симультанных операций неоспоримы: одновременно излечиваются два или три сочетанных гинекологических и хирургических заболевания, устраняется необходимость повторных госпитализаций и повторных оперативных вмешательств, сокращается также время, потраченное пациенткой на предоперационное обследование, последующее лечение, вдвое или втрое снижается период нетрудоспособности пациентки, а также повышается экономическая эффективность лечения.

**Ключевые слова:** симультанные операции, аппендэктомия, холецистэктомия, лапароскопические операции, гинекологические и хирургические заболевания.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Талайбекова А.Т. - <https://orcid.org/0000-0002-4527-6532>

Кукешова М.Н. - <https://orcid.org/0000-0002-6802-5840>

Адылбаева В.А. - <https://orcid.org/0000-0002-7739-5157>

Ниязов Б.С. - <https://orcid.org/0000-0002-4951-2280>

#### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Талайбекова А.Т., Кукешова М.Н., Адылбаева В.А., Ниязов Б.С. Симультанные эндоскопические операции в гинекологии - современные проблемы (обзор литературы). Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 134-140; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311134>

#### ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Талайбекова Айпери Талайбековна, аспирант II года, кафедры общей хирургии КГМИПиПК им.С.Б.Даниярова; адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул.Боконбаева 144а. <https://orcid.org/0000-0002-4527-6532>; eLibrary SPIN:7484-3260; e-mail:[aipery007@mail.ru](mailto:aipery007@mail.ru); конт.тел : +(996) 559 012021

## Simultaneous endoscopic operations in gynecology modern problems

Authors Collective, 2021

A.T. TALAIIBEKOVA <sup>1,2</sup>, M.N. KUKESHOVA <sup>2</sup>, B.A. ADYLBAEVA <sup>2</sup>, B.S. NIYAZOV <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> National Surgery Center Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyz Republic

<sup>2</sup> Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training S.B. Daniyarova, Bishkek, Kyrgyz Republic

#### SUMMARY

The review article presents data from domestic and foreign literature regarding the problems of performing simultaneous operations in gynecology, assessing trauma and clinical and economic efficiency, an integrated systematic approach to eliminating simultaneous pathologies, the features of performing combined operations in gynecological diseases and a combination of other surgical pathologies. Performing simultaneous laparoscopic

operation does not lead to an increase in the number of intra- and postoperative complications in comparison with isolated interventions and is not accompanied by great technical difficulties, but causes a somewhat longer duration, which, in our opinion, is not critical for anesthesia. Advantages of simultaneous operations are undeniable: two or three surgical diseases are cured simultaneously, progression or serious complication of the disease is prevented, operative treatment of which would be postponed for a later period, the risk of repeated surgery and anesthesia is eliminated, the time of total stay of the patient in the hospital and subsequent treatment is reduced, economic efficiency of treatment is increased.

**Key words:** *simultaneous operations, appendectomy, cholecystectomy, laparoscopic surgery, gynecological and surgical diseases.*

**INFORMATION ABOUT AUTHORS:**

Talaybekova A.T. - <https://orgcid.org/0000-0002-4527-6532>

Kukeshova M.N. - <https://orgcid.org/0000-0002-6802-5840>

Adylbaeva V.A. - <https://orgcid.org/0000-0002-7739-5157>

Niyazov B.S. - <https://orgcid.org/0000-0002-4951-2280>

**TO CITE THIS ARTICLE:**

Talaibekova A.T., Kukeshova M.N., Adylbaeva B.A., Niyazov B.S. Simultaneous endoscopic operations in gynecology modern problems. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 134-140;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311134>

**FOR CORRESPONDENCE:** Talaibekova Ayperi Talaibekovna, postgraduate student of the II year of the department of general surgery of the KSMIRaFT named after S. B. Daniyarov. address: Kyrgyz Republic, Bishkek, 144a Bokonbaeva str. <https://orgcid.org/0000-0002-4527-6532>; eLibrary SPIN:7484-3260; e-mail: [aipery007@mail.ru](mailto:aipery007@mail.ru); c. tel.: + (996) 559 012021

В современной медицинской литературе операции, выполняемые одновременно на различных органах, называют различными терминами: симультанные [1,2,3], сочетанные [4,5,6], одномоментные [7,8], комбинированные [9,10].

В настоящее время улучшение диагностических возможностей практической медицины, а также совершенствование анестезиологического и реанимационного обеспечения во время операции и раннего послеоперационного периода, создало реальные условия для расширения объема операционных вмешательств, для выполнения одновременно нескольких операций при сочетании хирургической и гинекологической патологии. Однако, несмотря на очевидную перспективность идеи одновременной хирургической коррекции при нескольких заболеваниях, еще не накоплен достаточный опыт симультанных операций в оперативной гинекологии, и практикующие гинекологи испытывают недостаток навыков, при их выполнении. Вызвано это большим числом нерешенных проблем в теоретическом обосновании и практическом применении симультанных вмешательств в гинекологии [11,12]. Доводом в пользу термина «симультанная операция» в гинекологии является тот факт,

что слово «сочетанная» по аналогии с термином «сочетанная травма» логичнее применять для обозначения заболеваний, подлежащих одновременной хирургической коррекции, т.е. сочетание заболеваний. В таком случае исключается путаница в обозначении одним термином патологического состояния организма и лечебных мероприятий, направленных на его ликвидацию [1,4].

Как показывают материалы многих гинекологических клиник, симультанные операции выполняются не только в брюшной полости, но и в различных анатомических областях практически при всех заболеваниях, требующих хирургической коррекции. С другой стороны, определяющим симультанные операции фактором не является выполнение вмешательства на разных органах. Ведь и на одном органе можно одновременно выполнить две различные операции, например, иссечение очагов эндометриоза матки и консервативную миомэктомию при сочетании аденомиоза и миомы матки, обнаруженные при лапароскопии, но они имеют свои определения и названия (комбинированные расширенные операции) не могут быть отнесены к симультанным. Теоретически в оперативной гинекологии определяющим симультанные операции фактором,



считается возможность разделения операций во времени [3,8,13], но практически это определение не подходит к случаям обнаружения одновременно возникших двух острых заболеваний (гинекологического и хирургического), когда отказ от симультанной операции ставит под угрозу жизнь больной, то есть при абсолютных показаниях к симультанной операции.

Следует также учесть ситуации, когда некоторые операции, имеющие самостоятельные права гражданства, при выполнении другой операции становятся ее обязательным этапом. В таком случае операция не может считаться симультанной. Например, сальпингоовариолизис при лапароскопии является обязательным этапом операции по поводу проксимальной трубной окклюзии при трубно – перитонеальном бесплодии. Рассечение спаек является обязательным этапом практически любой абдоминальной операции, самостоятельной операцией или этапом симультанной рассечение спаек будет считаться при спаечной кишечной непроходимости, когда висцеролиз является целью операции.

Считаем методологически правильным следующее определение: симультанная операция в гинекологии – это одновременное выполнение двух нескольких самостоятельных операций по поводу различных гинекологических и хирургических заболеваний, при которых показано оперативное лечение. Два или более заболеваний, которые следует поводом для симультанной операции в гинекологии, обычно называют сочетанными или сопутствующими. Ведя речь о симультантных операциях в гинекологии, нельзя к сочетанным отнести заболевания, которые не являются в настоящий момент поводом для хирургического вмешательства, и наоборот, нельзя называть сопутствующим заболеванием, по поводу которого больной подвергается риску в ходе симультанной операции. Важно, чтобы сопутствующим заболеванием считали заболевание, оказывающее влияние на переносимость и исход операций или не оказывающее, но не служащее в данный момент поводом для операции или вообще не подлежащее оперативному лечению. В соответствии с приведенным выше определением симультантных операций, сочетанными заболеваниями, следует считать два и более различных гинекологических или хирургических заболевания, при каждом из которых показано оперативное лечение, выполнимое в ходе одного симультанного оперативного вмешательства. Из сочетанных заболеваний выделяют основное (ведущее) и собственно сочетанное заболевание (одно или больше). Определение основного заболевания сформулировано в работах [14,15] и не требует дополнения. Основное заболевание – то, которое представляет большую опасность для здоровья и жизни больной, независимо от доопера-

ционной диагностики, доступа, последовательности этапов операции, а при равной угрозе от конкурирующих хирургических заболеваний то, которое привело больного в стационар. Логически из этого определения вытекает, что сочетанное заболевание – то, которое представляет в сравнение меньшую опасность для здоровья и жизни больной. В принципе, операция по поводу этого заболевания может быть отложена. В соответствии с этими определениями основного и сочетанного заболевания: основной это – этап симультанной операции, выполняющийся по поводу основного заболевания больной, симультанный этап – выполняющийся по поводу сочетанного заболевания.

Часто сочетание миомы матки с калькулезным холециститом от 12,7 до 16 % [9,13]. По данным [8,15] проведенных анализов выполненных симультантных операций калькулезным холециститом с 1988 по 1998гг., с заболеваниями матки – 57,4%; придатков матки – 29,8%; выпадение и опущение матки влагалище – 8,5%.

Необходимость выполнения сочетанной холецистэктомии объясняется высоким риском развития в раннем послеоперационном периоде различных осложнений холелитиаза [3,15]. Так, [5,7] приводят данные, согласно которым у 3,8 % больных ЖКБ, перенесших операции на других органах брюшной полости, в раннем послеоперационном периоде возникает острый холецистит. Среди причин, приводящих к данному осложнению, авторы выделяют: искусственную вентиляцию легких, применение наркотических анальгетиков, длительное голодание гемотрансфузии. По данным [6,10,15], симультантные операции у гинекологических больных при сопутствующей патологии: щитовидной железы, аппендиците, печени, селезенки, почек, надпочечников результаты хорошие. Важнейшим показателем эффективности хирургической методики является исход оперативных вмешательств. Частота послеоперационных осложнений при симультантных операциях колеблется от 5,1 до 42,1 %, а летальных исходов – 0,6% - 9,4% [5,6,13].

Основными противопоказаниями к выполнению симультанной операции в гинекологии служат: общее тяжелое состояние больной, наличие распространенного опухолевого процесса, различного перитонита, а также осложнения, возникшие во время операции или наркоза [3,4,10,13]. На основании этих данных большинство авторов доказывают, что при симультанной операции осложнения возникают не чаще, по сравнению с таковыми при изолированных хирургических вмешательствах. Так по данным [8], послеоперационная летальность после симультанной операции составила 1%, а при изолированных оперативных вмешательствах – 2,6%.

Одним из основных преимуществ выполнения симультанной операции в современных условиях страховой медицины является экономичный эффект, что объясняется более интенсивным использованием коечного фонда в стационаре в связи ростом оборота коек и уменьшением сроков лечения [13,14]. В гинекологической практике, при до- или интраоперационной диагностике сочетанных заболеваний органов малого таза и брюшной полости целесообразно принять решение в пользу симультанного оперативного лечения.

Для достижения цели возможно три пути:

1. При каждой операции иметь немедленную возможность пригласить специалиста смежной специальности: для консультации, постановки диагноза и выполнения определенного этапа операции. Однако если потребуется помощь другого специалиста во время лапароскопической операции, необходимо, чтобы консультант был компетентен в эндохирургии и непосредственно убежден в полезности лапароскопического доступа.
2. Другой путь состоит в наличии у хирурга необходимых знаний и опыта, достаточных для диагностики, постановки показаний и выбора операционной тактики, чтобы решить большинство проблем смежной специальности.
3. Третий путь – развитие нового направления в хирургии и гинекологии симультанной лапароскопической операции.

Говоря о последнем направлении, следует отметить, что наибольшее распространение симультантных лапароскопических операций проводятся в гинекологической практике являются:

- аппендэктомия
- холецистэктомия
- эхинококэктомия
- ревизия большого сальника
- резекция сегментов тонкой и толстой кишки.

Вовлечение этих органов в патологический процесс обусловлено некоторыми анатомическими особенностями, к которым относятся:

- близкое расположение червеобразного отростка к правым придаткам матки.
- интимное сращение внутренних половых органов с петлями тонкой и толстой кишки при спаечном процессе.
- влагалище к прямой кишке (позадикшиечный эндометриоз)
- метастазы опухолей гениталий в близлежащие органы.
- абдоминальные, бедренные, паховые грыжи.

Таким образом, накоплен достаточно большой опыт выполнения симультанной операции, однако, приоритет этих исследований, бесспорно, принадлежит хирургам. Работы, посвященные симультанной операции в гинекологической практике крайне немногочисленные, в то же время целесообразность внедрения симультанной операции в гинекологическую практику не вызывает сомнений. Несмотря на увеличение объема операции, ее продолжительности и травматичности, на практике их основными преимуществами при одномоментном выполнении основного и симультанного вмешательства является сокращение объема операции. Травмы, продолжительности операции, послеоперационное пребывание больных в стационаре по сравнению с аналогичными показателями при разделенном проведении операций. Уменьшается психологический стресс, риск возможных интра- и послеоперационных осложнений, не говоря об экономическом и экономическом эффекте.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.  
The authors declare no conflicts of interest.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Малиновский, Н. Н. Сочетанные оперативные вмешательства в хирургической практике / Н. Н. Малиновский, Б. Д. Савчук, В. А. Агейцев // Хирургия. – М., 1983. – № 12. – С. 63-68. Malinovskiy, N. N. Sochetannyye operativnyye vmeshatel'stva v khirurgicheskoy praktike / N. N. Malinovskiy, B. D. Savchuk, V. A. Ageytsev // Khirurgiya. – М., 1983. – № 12. – С. 63-68.
2. Malinovsky, N. N. Combined surgical interventions in surgical practice / N. N. Malinovsky, B. D. Savchuk, V. A. Ageitsev // Surgery. - М., 1983. - No. 12. - S. 63-68.
3. Ибраимов, Б. А. Оценка эффективности симультанной операции при острой сочетанной хирургической патологии в условиях неотложной хирургии : автореф. канд. мед. наук : 14.01.17 / Ибраимов Б. А.; Хирургия. – Б., 2011. – 19 с.
4. Ibraimov, B. A. Otsenka effektivnosti simul'tannoy operatsii priostroy sochetannoy khirurgicheskoy zabolevaniy v usloviyakh neotlozhnoy khirurgii : avtoref. kand. med. nauk : 14.01.17 / Ibraimov B. A.; Khirurgiya. – Б., 2011. – 19 с.
5. Ibraimov, BA Evaluation of the effectiveness of simultaneous surgery in acute concomitant surgical disease in emergency surgery: author. Cand. honey. Sciences: 14.01.17 / Ibraimov B. A.; Surgery. - Б., 2011. -- 19 p.
4. Prat, J. M. Combined cholecystectomy and hysterectomy /J. M. Prat, T. O. Lenry. – 1998. – Vol. 176. – № 6. – P. 566–567.
5. Авакян, Р. Б. Грыжа пищеводного отдела диафрагмы и хронический холецистит : авторефер. дис. канд. мед. наук : 14.01.27 / Авакян Р. Б. – М., 1984. – 24 с. Avakyan, R. B. Gryzha pishchevodnogo otdela diafragmy i khronicheskiy kholetsistit : avtorefer. dis. kand. med. nauk : 14.01.27 / Avakyan

- R. B. – M., 1984. – 24 c.
- Avakyan, RB Hernia of the esophageal diaphragm and chronic cholecystitis: author. dis. Cand. honey. Sciences: 14.01.27 / Avakyan R.B. - M., 1984. -- 24 p.
6. Байгазаков, А. Т. Эндовидеохирургические технологии в симультанном лечении сочетанных хирургических и гинекологических патологий : авторефер. дис. докт. мед. наук : / Байгазаков А. Т. – Бишкек, 2016. – 45 с. Baygazakov, A. T. Endovideookhirurgicheskiye tekhnologii v simul'tannom lechenii sochetannykh khirurgicheskikh i ginekologicheskikh patologiy : avtorefer. dis. dokt. med. nauk : / Baygazakov A. T. – Bishkek, 2016. – 45 s. Baygazakov, AT Endovideosurgical technologies in the simultaneous treatment of combined surgical and gynecological pathologies: author. dis. doct. honey. Sciences: / Baygazakov A. T. - Bishkek, 2016. -- 45 p.
  7. Desai, S. V. Gynecological endoscopic surgery: current concepts /S.V. Desai, A. K. Soseph. – USA: Alphascience International Ltd, 2003. – P. 167–168. Desai, S. V. Gynecological endoscopic surgery: current concepts /S.V. Desai, A. K. Soseph. – USA: Alphascience International Ltd, 2003. – P. 167–168.
  8. Адамян, Л. В. Эндоскопические методы выполнения симультанных операций в гинекологии / Л. В. Адамян // Эндоскопия в гинекологии. – М., 1999. – С. 135-148. Adamyan, L. V. Endoskopicheskiye metody vypolneniya simul'tannykh operatsiy v ginekologii / L. V. Adamyan // Endoskopiya v ginekologii. – M., 1999. – S. 135-148. Adamyan, LV Endoscopic methods of performing simultaneous operations in gynecology / LV Adamyan // Endoscopy in gynecology. - M., 1999. -- S. 135-148.
  9. Байрамов, Н. Ю. Эндовидеохирургия в диагностике и лечении сочетанной гинекологической и хирургической патологии / Н. Ю. Байрамов, А. С. Гадирова // Эндоскопическая хирургия в гинекологии. – Москва, 2009. – № 5. – С. 17-20. Bayramov, N. YU. Endovideookhirurgiya v diagnostike i lechenii sochetannoy ginekologicheskoy i khirurgicheskoy patologii / N. YU. Bayramov, A. S. Gadirova // Endoskopicheskaya khirurgiya v ginekologii. – Moskva, 2009. – № 5. – S. 17-20.
  10. Bayramov, N. Yu. Endovideosurgery in the diagnosis and treatment of combined gynecological and surgical pathology / N. Yu. Bayramov, A. S. Gadirova // Endoscopic surgery in gynecology. - Moscow, 2009. - No. 5. - P. 17-20. Мехтиханов, З. С. Профилактика образований абдоминальных спаек после лапароскопических, хирургических и гинекологических операций / З. С. Мехтиханов // Альманах института хир. им. А. В. Вишневого. – Москва, 2015. – № 1. – С. 13-16. Mekhtikhanov, Z. S. Profilaktika obrazovaniy abdominal'nykh spayek posle laparoskopicheskikh, khirurgicheskikh i ginekologicheskikh operatsiy / Z. S. Mekhtikhanov // Al'manakh instituta khir. im. A. V. Vishnevskogo. – Moskva, 2015. – № 1. – S. 13-16. Mekhtikhanov, ZS Prevention of formations of abdominal adhesions after laparoscopic, surgical and gynecological operations / ZS Mekhtikhanov // Almanac of the Institute of Chir. them. A. V. Vishnevsky. - Moscow, 2015. - No. 1. - P. 13-16.
  11. Лагутина, О. В. Оптимизация хирургических лечений гинекологических больных в сочетании патологий в стационарах краткосрочного пребывания : авторефер. дис. канд. мед. наук : 14.01.17 / Лагутина О. В. – Бишкек, 2011. – 22 с. Lagutina, O. V. Optimizatsiya khirurgicheskikh lecheniy ginekologicheskikh bol'nykh v sochetanii patologiy v stacionarakh kratkosrochnogo prebyvaniya : avtorefer. dis. kand. med. nauk : 14.01.17 / Lagutina O. V. – Bishkek, 2011. – 22 s. Lagutina, OV Optimization of surgical treatment of gynecological patients in combination of pathologies in short-term hospitals: author. dis. Cand. honey. Sciences: 14.01.17 / Lagutina O.V. - Bishkek, 2011. -- 22 p.
  12. Альтмарк, Е. М. Симультанные лапароскопические операции (обзор литературы) / Е. М. Альтмарк // Вестник хирургии. – Санкт-Петербург, 2007. – Т. 166. – С. 117-125. Al'tmark, Ye. M. Simul'tannyye laparoskopicheskiye operatsii (obzor literatury) / Ye. M. Al'tmark // Vestnik khirurgii. – Sankt-Peterburg, 2007. – T. 166. – S. 117-125. Al'tmark, EM Simultaneous laparoscopic operations (literature review) / EM Al'tmark // Bulletin of surgery. - St. Petersburg, 2007. -- T. 166. -- S. 117-125.
  13. Социально-экономический эффект симультанных операций у женщин репродуктивного возраста / [И. А. Абоян, М. Е. Абоян, В. И. Бородин и др.] // Практическая медицина. – Москва, 2013. – Т. 76. – № 7. – С. 92-96. Sotsial'no-ekonomicheskii effekt simul'tannykh operatsiy u zhenshchin reproduktivnogo vozrasta / [I. A. Aboyan, M. Ye. Aboyan, V. I. Borodin i dr.] // Prakticheskaya meditsina. – Moskva, 2013. – T. 76. – № 7. – S. 92-96. Socio-economic effect of simultaneous operations in women of reproductive age / [I. A. Aboyan, M. E. Aboyan, V. I. Borodin and others] // Practical medicine. - Moscow, 2013. - T. 76. - No. 7. - S. 92-96.
  14. Басос, А. С. Симультанная лапароскопическая холецистэктомия у гинекологических больных: достоинства и недостатки / А. С. Басос, Н. А. Майстренко // Эндоскопическая хирургия. – М., 2009. – № 1. – С. 143-144. Basos, A. S. Simul'tannaya laparoskopicheskaya kholetsistektomiya u ginekologicheskikh bol'nykh: dostoinstva i nedostatki / A. S. Basos, N. A. Maystrenko // Endoskopicheskaya khirurgiya. – M., 2009. – № 1. – S. 143-144. Basos, A. S. Simultaneous laparoscopic cholecystectomy in gynecological patients: advantages and disadvantages / A. S. Basos, N. A. Maistrenko // Endoscopic surgery. - M., 2009. - No. 1. - S. 143-144.
  15. Брехов, Е. Н. Опыт проведения симультанной лапароскопической холецистэктомии и гинекологических операций / Е. Н. Брехов, Е. Б. Савинова, Е. А. Лебедева // Журнал им. Н. И. Пирогова. Хирургия. – Москва, 2010. – № 12. – С. 23-26. Brekhov, Ye. N. Opyt provedeniya simul'tannoy laparoskopicheskoy kholetsistektomii i ginekologicheskikh operatsiy / Ye. N. Brekhov, Ye. B. Savinova, Ye. A. Lebedeva // Zhurnal im. N. I. Pirogova. Khirurgiya. – Moskva, 2010. – № 12. – S. 23-26. Brekhov, EN Experience of simultaneous laparoscopic cholecystectomy and gynecological operations / EN Brekhov, EB Savinova, EA Lebedeva // Zhurnal im. N.I. Pirogova. Surgery. - Moscow, 2010. - No. 12. - S. 23-26.
  16. Kurmanov R.A., Niyazov B.S., Talaybekova A.T., Sadykov A.A., From Uttra M.I., Orunbaev A.K. Simulated laparoscopic operations in gynecology (literature review). Scientific and practical journal "Healthcare of Kyrgyzstan" 2019 No. 4. [http://www.zdrav.kg/journal "Healthcare of Kyrgyzstan"](http://www.zdrav.kg/journal%20Healthcare%20of%20Kyrgyzstan). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=4,1509,522>

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

**Талайбекова Айпери Талайбековна**, аспирант II года, кафедры общей хирургии КГМИПипК им.С.Б.Даниярова; адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул.Боконбаева 144а. <https://orgcid.org/0000-0002-4527-6532>; eLibrary SPIN:7484-3260; e-mail:[aipery007@mail.ru](mailto:aipery007@mail.ru); конт.тел : +(996) 559 012021

**Кукешова Малика Нурдиновна**, аспирант I года, кафедры общей хирургии КГМИПипК им.С.Б.Даниярова; адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул.Боконбаева 144а. <https://orgcid.org/0000-0002-6802-5840>; eLibrary SPIN:7627-0973; e-mail:[malika23.05.94@gmail.com](mailto:malika23.05.94@gmail.com); конт.тел : +(996) 705 899408

**Адылбаева Венера Абдыгуловна**, к.м.н., проректор по учебной и лечебной работе КГМИПипК им. С.Б.Даниярова; адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул.Боконбаева 144а; <https://orgcid.org/0000-0002-7739-5157>; e-mail:[V\\_adylbaeva@mail.ru](mailto:V_adylbaeva@mail.ru); конт.тел : +(996) 772 009967

**Ниязов Батырхан Сабитович**, д.м.н., проф., зав.общей хирургии ФУВ КГМИПипК им.С.Б.Даниярова; адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул.Боконбаева 144а; <https://orgcid.org/0000-0002-4951-2280>; e-mail:[niyazov1949@mail.ru](mailto:niyazov1949@mail.ru); конт.тел : +(996) 779 294835

**INFORMATION ABOUT AUTHOR:**

**Talaibekova Ayperi Talaibekovna**, postgraduate student of the II year of the department of general surgery of the KSMIRaFT named after S. B. Daniyarov. address: Kyrgyz Republic, Bishkek, 144a Bokonbaeva str. <https://orgcid.org/0000-0002-4527-6532>; eLibrary SPIN:7484-3260; e-mail:[aipery007@mail.ru](mailto:aipery007@mail.ru); c. tel.: + (996) 559 012021

**Kukeshova Malika Nurdinovna**, postgraduate student of the I year of the department of general surgery of the KSMIRaFT named after S. B. Daniyarov. address: Kyrgyz Republic, Bishkek, 144a Bokonbaeva str. <https://orgcid.org/0000-0002-6802-5840>; eLibrary SPIN:7627-0973; e-mail:[malika23.05.94@gmail.com](mailto:malika23.05.94@gmail.com); c. tel.: + (996) 705 899408

**Adylbaeva Venera Abdygulovna**, candidate of medical sciences, vice-rector for educational and medical work of the KSMIRaFT named after S. B. Daniyarov. address: Kyrgyz Republic, Bishkek, 144a Bokonbaeva str.; <https://orgcid.org/0000-0002-7739-5157>; e-mail:[V\\_adylbaeva@mail.ru](mailto:V_adylbaeva@mail.ru); c. tel.: + (996) 772 009967

**Niyazov Batorykhan Sabitovich**, Doctor of Medical Sciences, Prof., Head of general surgery of the KSMIRaFT named after S.B.Daniyarov. address: Kyrgyz Republic, Bishkek, 144a Bokonbaeva str.; <https://orgcid.org/0000-0002-4951-2280>; e-mail:[niyazov1949@mail.ru](mailto:niyazov1949@mail.ru); c. tel.: + (996) 779 294835

Алынды 25.12.20

Получена 25.12.20

Received 25.12.20

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21

Кыргызстандын Саламаттык Сактоо  
2021, №1, б. 141-146  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311141>

Здравоохранение Кыргызстана  
2021, № 1, с. 141-146  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311141>

Health care of Kyrgyzstan  
2021, no 1, pp. 141-146  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311141>

УДК616.31;617.52-089

## Ооз көндөйүнүн өнөкөт герпестик стоматит дартын аныктоо жана дарылоо ыкмалары (адабиятка баяндама)

Автор, 2021

Н. М. АЗИМБАЕВ

Ош облустар аралык бириккен клиникалык ооруканасы, Ош, Кыргыз Республикасы

### КОРУТУНДУ

Булл макалада ооз көндөйүнүн былжыр кабыкчасы жана ооздун айланасындагы өнөкөт кайталануучу герпестик стоматиттин келип чыгуусу жонундо адабияттар топтому чагылдырылган. Ар кандай жазуучулардын өнөкөт герпестик дартын аныктоо жана дарылоо ыкмалары сүрөттөлөт. Жергиликтүү жана жалпы медикаментоздук дарылоо алгоритми корсотулгон.

*Негизги сөздөр:* герпестик стоматит, ооз көндөйүнүн былжыр кабыкчасынын оорулары, дарылоо, дарт аныктоо.

### АВТОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Азимбаев Н.М.- <https://orcid.org/0000-0002-4871-2619>

### КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Азимбаев Н.М. Ооз көндөйүнүн өнөкөт герпестик стоматит дартын аныктоо жана дарылоо ыкмалары (адабиятка баяндама). Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 141-146; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311141>

**КАТ АЛЫШУУ УЧУН:** Азимбаев Нурланбек Мухтаралиевич, Ош облустар аралык биргелешкен клиникалык ооруканасынын бет-жак хирургу. Жумуш ордунун дареги: Кыргыз Республикасы, Ош шаары, көч. Верхне-Увямская 1/2, <https://orcid.org/0000-0002-4871-2619>, eLibrary SPIN: 8312-8075, e-mail: [\\_klyk@mail.ru](mailto:_klyk@mail.ru), байланыш телефону: + (996) 557 515104.

## Диагностика и методы лечение хронического герпетического стоматита полости рта (обзор литературы)

Автор, 2021

Н. М. АЗИМБАЕВ

Ошская межобластная объединённая клиническая больница, Ош, Кыргызская Республика

### РЕЗЮМЕ

В этом обзоре литературы, отражены сведения о этиопатогенезе хронического рецидивирующего герпетического поражения слизистой оболочки полости рта и околоротовой области. Описываются диагностика и методы лечения хронического герпетического стоматита различных авторов. Описаны алгоритмы местной и общей медикаментозной терапии пациентов с данной патологией.



*Ключевые слова:* герпетический стоматит, этиопатогенез, заболевания слизистой оболочки полости рта, препараты, лечение, диагностика.

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:**

Азимбаев Н.М.- <https://orgcid.org/0000-0002-4871-2619>

**КАК ЦИТИРОВАТЬ:**

Азимбаев Н.М. Диагностика и методы лечения хронического герпетического стоматита полости рта (обзор литературы). Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 141 -146;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311141>

**ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:**

Азимбаев Нурланбек Мухтаралиевич, челюстно-лицевой хирург, Ошской межобластной объединённой клинической больницы. Адрес места работы: Кыргызская Республика, Ош, ул. Верхне- Увамская 1/2 ,  
<https://orgcid.org/0000-0002-4871-2619>, eLibrary SPIN:8312-8075, e-mail: [\\_klyk@mail.ru](mailto:_klyk@mail.ru), конт.тел.: + (996) 557 515104.

## Diagnosis and treatment of chronic herpetic stomatitis of the oral cavity (literature review)

Author, 2021

N. M. AZIMBAYEV

Osh Interregional United Clinical Hospital, maxillofacial surgeon, Osh , Kyrgyz Republic

**SUMMARY**

This review of the literature reflects information about the etiopathogenesis of chronic recurrent herpetic lesions of the oral mucosa and the parotid region. Methods of diagnosis and treatment of chronic herpetic stomatitis by various authors are described. Algorithms of local and general drug therapy of patients with this pathology are described.

*Key words:* herpetic stomatitis, etiopathogenesis, diseases of the oral mucosa, drugs, treatment, diagnosis.

**INFORMATION ABOUT AUTHOR:**

Azimbayev N.M.- <https://orgcid.org/0000-0002-4871-2619>

**TO CITE THIS ARTICLE:**

Azimbayev N.M. Diagnosis and treatment of chronic herpetic stomatitis of the oral cavity (literature review). Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 141-146;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311141>

**FOR CORRESPONDENCE:** Azimbayev Nurlanbek Mukhtaralievich, maxillofacial surgeon, Osh inter-regional united clinical hospital. Address of the place of work: Kyrgyz Republic, Osh, st. Verkhne- Uvamskaya 1/2,  
<https://orgcid.org/0000-0002-4871-2619>, eLibrary SPIN:8312-8075, e-mail: [\\_klyk@mail.ru](mailto:_klyk@mail.ru), cont.tel.: + (996) 557 51 51 04.

---

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Каржылоо.** Изилдөөгө демөөрчүлүк болгон эмес.

**Financing.** The study had no sponsorship.

Герпес-вирусная инфекция является наиболее распространённой инфекцией среди населения планеты, они могут поражать различные органы человека, и вызывают латентную, острую и хроническую формы течения. Около 90% населения больших городов являются носителями одного или несколько штаммов вируса. Около 1 миллиарда человек заражены ВПГ 1 и 2, кроме того в год около 25 миллионов человек заражаются ВПГ впервые. Лечение и профилактика пациентов с рецидивирующим стоматитом является сложной и плохо контролируемой задачей [4,9,14].

За последние десять лет зарубежные и отечественные исследователи уделяют особое внимание проблеме диагностики и лечения патологий слизистой оболочки полости рта [18, 24, 27].

Хронический рецидивирующий герпес проявляется в виде одиночных или множественных тесно расположенных высыпаний — мелких пузырьков на красной кайме губ, слизистой оболочке неба, глаз, половых органов, коже губ, крыльев носа. Особенностью герпес-вирусной инфекции является пожизненное носительство вируса после перенесенного заболевания.

Типичной хронической вирусной инфекцией является вирус простого герпеса. После первого инфицирования вирус остается в организме на протяжении всей жизни, тем самым периодически проявляя рецидивы, которые протекают в различной степени тяжести и локацией в организме человека.

Проявление в полости рта простого герпеса характеризуется афтами. Множественные афты располагаются на гиперемированной отечной слизистой, сливаются между собой, имеют фестончатый край. На слизистой щек, неба, языке определяются эрозии, язвы, пузыри [2, 5, 13].

Диагностика герпетического стоматита представляет собой трудную задачу, которая требует тщательного подхода и дифференциальной диагностики. Диагноз «герпетический стоматит» ставят на основании совокупности данных: сведений из анамнеза пациента; клинической картины заболевания в день обращения; клинических данных, полученных в момент осмотра; использование специальных молекулярно-биологических, вирусологических, серологических, цитологических и иммунологических исследований.

Дифференциальную диагностику ВПГ проводят с с-с хроническим афтозным стоматитом (ХРАС), - с многоформной экссудативной эритемой (ММЭ), - с вульгарной пузырчаткой, - с медикаментозным аллергическим стоматитом, - при красном плоском лишае (КПЛ) [18,20,23].

Так же кроме оснований данных клинической картины, используются несколько десятков различных методов. При выборе и интерпретации

результатов лабораторного исследования следует оценивать чувствительность и специфичность лабораторных методов.

В настоящее время существуют разнообразные лабораторные методы диагностики: 1) цитоморфологические методы; 2) методы выявления антигенов вирусов – иммунофлюоресцентный иммуноферментный анализ; 3) полимеразная цепная реакция (ПЦР); 4) выявление антител с помощью ИФА (иммуноферментный анализ); 5) методы исследования и оценки иммунного статуса; 6) вирусологические методы обнаружения и идентификации вирусов, соскоб клеток со слизистой, кровь [11, 18, 16].

Полимеразная цепная реакция (ПЦР) - это наиболее чувствительным и быстрым методом диагностики герпетической инфекции. ПЦР представляет процесс, состоящий из повторных циклов амплификации (копирования) специфической последовательности молекулы ДНК вируса с целью получения достаточно большого количества копий, которые могут быть выявлены обычными методами детекции.

Диагностическая значимость результатов во многом зависит от правильного взятия биоматериала для анализа из очагов поражения, адекватной предварительной подготовки биоматериала и своевременного проведения исследования. Исследуемым материалом служила сыворотка крови, получаемая из венозной крови, так же соскобы эпителиальных клеток с пораженных участков. Выявление вируса простого герпеса методом ПЦР при качественном анализе ДНК ВПГ у обследованных выявлен положительный результат.

Таким образом, диагностика с помощью ПЦР является одним из эффективных методов диагностики ВГ. Диагностика ВПГ методом ПЦР необходима, чтобы уточнить, этиологию, динамику заболевания и обеспечить своевременное назначение антивирусной терапии [3,4,26].

Выбор тактики лечения при ГС основывается от того на каком периоде развития протекает заболевание и степени тяжести.

Многие зарубежные авторы, так же отечественные уделяют особое внимание на неинвазивные методы лечения герпетического стоматита, которые включают в себя физиотерапевтический метод, в комплексе с анальгезирующими, противовоспалительными и ускоряющими эпителизацию средствами. На основании вышеуказанных данных исследователями был обоснован научный интерес в использовании противовоспалительного препарата и КВЧ терапии [8, 15].

Многие авторы в своих исследованиях указывали на важность рациональной гигиены полости рта при лечении герпетического стоматита. Регуляр

ность чистки зубов, использование зубных щеток средней степени жесткости, так же уход за щеткой после каждой чистки зубов.

Неотъемлемой и важной задачей при тактике лечения герпетической инфекции в полости рта является: снижение выраженности симптомов и их продолжительность, сократить сроки эпителизации поражений, уменьшить частоту рецидивов заболевания и проявления их в полости рта в зависимости от степени тяжести [8, 15, 21].

терапия при ГС должна быть комплексной, и сочетать в себе как местное так и общее лечение. На начальном этапе развития заболевания многие авторы рекомендуют начать использовать мази противовирусного воздействия: 0,25% оксолиновую; 0,25-0,5% флоре-налеву; 0,25-0,5% теброфеновую др. Мази на основе растительного сырья: «Каледфтон» и «Календула».

Препараты ацикловира 5% и пенцикловира 1% показали положительные результаты и эффективность именно в продромальный период заболевания, так же в стадии первого клинического проявления. Препараты оказывают уменьшение выраженности клиники заболевания герпетической инфекции на слизистой полости рта, но не предотвращают проявления рецидивов [19, 17, 22].

Важным звеном при лечении стоматита является назначение симптоматических, этиопатогенетических средств. В качестве обезболивающих средств перед приемом пищи назначают растворы «Лидокаина», «Артикаина» и др. Положительный эффект обезболивания дают препараты на основе растительного сырья: сосна обыкновенная (сосновые почки, живица, хвоя), береза бородавчатая (почки, листья, сок), сбор «Элекасол», в состав которого входит трава череды, цветки ромашки. Кроме того рекомендуется избегать употребления раздражающей пищи (твердой, острой и др.), Пациентам предлагают употреблять больше жидкости. После каждого приема пищи, больным следует проводить антисептическую обработку полости рта, раствором: фурациллина 1:5000, 3% раствором перекиси водорода, 0,12% раствором хлоргексидина и др. В качестве противовирусных средств, пациентам рекомендуют применять мазь Ацикловир 5% до 5 раз в день в период высыпаний [6, 8].

В связи с непосредственной зависимостью ЖКТ и полости рта, при лечении заболеваний полости рта, лечение принято начинать с выявления и лечения пищеварительной системы в целом. Многие авторы рекомендуют включать к общему лечению хронического стоматита препарат «Анаприлин». «Анаприлин» избирательно блокирует передачу нервных импульсов в симпатическом отделе вегетативной нервной системе прерывает рефлекторное влияние с поврежденных органов брюшной полости

и предохраняет ткани слизистой оболочки полости рта от повреждающего действия высоких концентраций норадреналина.

В качестве иммунокорректирующих средств авторы предлагают применять препараты «Тималин», «Т-активин», «Даларгин», «Галавит». Препараты восстанавливают функциональную активность состояния иммунной системы [4, 5]. Кроме того, в комплекс лечения необходимо включить и витаминотерапию. Акцент делают на витамины группы С и В [12, 21, 22].

Препараты метилурацила, облепихового масла и масло шиповника, ускоряли сроки эпителизации патологических поражений в полости рта. Солкосерил оказался одним из наиболее эффективных средств, способствующих скорейшей эпителизации поражений. Наносится препарат тонким слоем, около 5-7 раз в день на область поражений слизистой оболочки. При исследовании и сравнительном анализе двух аналогичных препаратов «Мундизал» геля и пасты «Солкосерил», паста «Солкосерила» показала положительный эффект [15, 17, 19].

При местном лечении хронического стоматита, зачастую используют препараты на основе лекарственных растений. Препараты на растительной основе нетоксичны, редко вызывают аллергические реакции и легко переносятся пациентом, подходят взрослым и детям. В связи с относительной безвредностью, большинство авторов рекомендуют препараты растительного происхождения для длительного использования [4, 17].

Препарат «Стомат», основан на растениях произрастающих на территории Кыргызской Республики, (100мл раствора содержится: цветки ромашки-13г, перечная мята-6,5г, трава Арника-6,5г, корневища Аира-6,5г, кора дуба-13г, листья шалфея-13г и вспомогательные вещества) препарат оказывает анальгезирующее, противовоспалительное действие, так же способствует нормализации рН слюны, тем самым блокируя адгезию микроорганизмов к эпителиальным клеткам слизистых поверхностей. Применяется местно — в виде орошений, аппликаций, для полосканий, в течение 5-7 дней одновременно внутрь и местно 2-5 раз в сутки. [3, 8, 9].

Физиотерапия при комплексном лечении хронического стоматита является неотъемлемой частью в получении успешного результата. Хороший результат показала лазерная терапия. Для того чтобы купировать воспаление и ускорить процесс эпителизации проводили лазерное облучение на аппарате «Оптодан» [1, 6, 7].

Чаще всего для улучшения и ускорения результата лазерного излучения стали применять сочетанный метод фармако-фото-терапевтический.

Комбинация фотофореза с оксолиновой, метилурациловой, гепариновой, гидрокортизоновой, тетрациклиновой мазями хорошо зарекомендовали себя и показали положительный результат лечения [8, 10].

**В заключение** следует отметить, что местные противовирусные препараты не являются достаточно эффективными для профилактики, поскольку местное применение препаратов не позволяет доставить лечебное средство к месту реактивации вируса. Больные с тяжелым течением рецидивов герпетической инфекции для профилактики, зачастую, нуждаются в комплексной терапии [8].

Таким образом, для достижения стойких результатов в лечении хронического стоматита необходимо периодически повторять курсы комплексной

терапии. Выбор оптимальных методов общей и местной терапии должен осуществляться на основе индивидуального подхода к каждому пациенту.

На сегодняшний день есть большое количество средств и методов лечения ХГС, но полная схема комплексной терапии до сих пор не разработана, отсутствуют методики поддерживающей терапии, что по-прежнему лечение данной патологии есть и остается актуальной и важной задачей, которая требует дальнейших и углубленных исследований.

**Жазуучу ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок- тугун жарыялайт.**

**Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.**

**The author declare no conflicts of interest.**

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Абдуллаева, С. А. Возможности применения синего света в лечении воспалительных заболеваний (обзор литературы) [Текст] / С. А. Абдуллаева // Вестник Ошского государственного университета. – 2018. – № 3. – С. 148–151. // Abdullaeva, S. A. Vozmozhnosti primeneniya sinego sveta v lechenii vospalitel'nyh zaboolevaniy (obzor literatury) [Tekst] / S. A. Abdullaeva // Vestnik Oshskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2018. – № 3. – S. 148–151.
2. Авраамова, О.Г. Влияние неблагоприятных условий производственной среды как факторов риска возникновения стоматологических заболеваний [Текст] / В.К. Леонтьев, Т.В. Кулаженко и др. // Стоматология для всех. - 2012. - № 4. - С. 28-31. // Avraamova, O.G. Vliyanie neblagopriyatnykh usloviy proizvodstvennoy sredy kak faktorov riska vozniknoveniya stomatologicheskikh zaboolevaniy [Tekst] / V.K. Leont'ev, T.V. Kulazhenko i dr. // Stomatologiya dlya vseh. - 2012. - № 4. - S. 28-31.
3. Азимбаев, Н.М. Результаты лечения больных рецидивирующим герпетическим стоматитом [Текст] / Н.М. Азимбаев // Евразийское Научное Объединение. –М., 2020. № 3 (61).-С.111-114. // Azimbaev, N.M. Rezul'taty lecheniya bol'nyh recidiviruyushchim gerpeticheskim stomatitom [Tekst] / N.M. Azimbaev // Evraziyskoe Nauchnoe Ob"edinenie. –М., 2020. № 3 (61).-S.111-114.
4. Васильева, Е.А. Современные аспекты этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения хронического афтозного стоматита [Текст] / Е.А. Васильева // Врач-аспирант. - 2013. - Т. 61. - № 6. - С. 84-91. // Vasil'eva, E.A. Sovremennyye aspekty etiologii, patogeneza, kliniki, diagnostiki i lecheniya hronicheskogo aftoznogo stomatita [Tekst] / E.A. Vasil'eva // Vrach-aspirant. - 2013. - Т. 61. - № 6. - С. 84-91.
5. Герпесвирусная инфекция. Особенности проявлений в ЧЛО [Текст] : учебное пособие / [А. И. Каспина, А. В. Силин, Э. Д. Сурдина и др.]. // - СПб : СпецЛит, 2015. – С. 63 // Gerpesvirusnaya infekciya. Osobennosti proyavlenij v CHLO [Tekst] : uchebnoe posobie / [A. I. Kaspina, A. V. Silin, E. D. Surdina i dr.]. // - SPb :SpecLit, 2015. – S. 63
6. Гилева, О.С. Комплексная стоматологическая реабилитация больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта: рациональные подходы к протетическому лечению [Текст] / О.С. Гилева [и др.] // Стоматология для всех. - 2013. - № 4. - С. 9-14. // Gileva, O.S. Kompleksnaya stomatologicheskaya reabilitatsiya bol'nykh s zaboolevaniyami slizistoy obolochki polosti rta: racional'nye podhody k proteticheskomu lecheniyu [Tekst] / O.S. Gileva [i dr.] // Stomatologiya dlya vseh. - 2013. - № 4. - S. 9-14.
7. Делекторская, В.В. Изучение морфологических изменений слизистой оболочки полости рта при эрозивно-язвенной форме плоского лишая под действием коллагенсодержащего препарата "Эмалан" [Текст] / Делекторская В.В., Георгиева О.А., Осипова Т.Л. // Аспирант и соискатель. -2013. - №2. - С. 72-75. // Delektorskaya, V.V. Izuchenie morfologicheskikh izmenenij slizistoy obolochki polosti rta pri erozivno-язvennoj forme ploskogo lishaya pod dejstviem kollagensoderzhashchego preparata "Emalan" [Tekst] / Delektorskaya V.V., Georgieva O.A., Osipova T.L. // Aspirant i soiskatel'. -2013. - №2. - S. 72-75.
8. Ешиев, А.М. Комплексное лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита с применением синего света [Текст] / А.М. Ешиев, Н.М. Азимбаев, Н.О. Курманбеков // Вестник ОшГУ.-Ош,2015.№3 –С 120-123. // Eshiev, A.M. Kompleksnoe lechenie hronicheskogo recidiviruyushchego aftoznogo stomatita s primeneniem sinego sveta [Tekst] / A.M. Eshiev, N.M. Azimbaev, N.O. Kurmanbekov // Vestnik OshGU.-Osh,2015.№3 –S 120-123.
9. Ешиев, А.М. Причины развития и лечение острого герпетического стоматита у детей дошкольного возраста [Текст] / А.М. Ешиев, Н.М. Азимбаев // Молодой ученый. -2015. № 4 (84). С. 92-94. Eshiev, A.M. Prichiny razvitiya i lechenie ostrogo gerpeticheskogo stomatita u detej doshkol'nogo vozrasta [Tekst] / A.M. Eshiev, N.M. Azimbaev // Molodoy uchenyj. -2015. № 4 (84). S. 92-94.
10. Ешиев, А.М. Результаты светолечения в комплексной терапии стоматитов [Текст] / А.М. Ешиев, Н.М. Азимбаев, А.Т. Абдыкаимов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2019. № 3. -С. 23-27. // Eshiev, A.M. Rezul'taty svetolecheniya v kompleksnoj terapii stomatitov [Tekst] / A.M. Eshiev, N.M. Azimbaev, A.T. Abdykaimov // Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovaniy. -2019. № 3. -S. 23-27.



11. Цветкова-Аксамит, Л. А. Заболевания слизистой оболочки рта и губ [Текст] / С. Д. Арутюнов, Л. В. Петрова, Ю. Н. Перламутров / МедПресс-Информ, – М. : -2014. – 208 с. // Svetkova-Aksamit, L. A. Zabolevaniya slizistoy obolochki rta i gub [Tekst] / S. D. Arutyunov, L. V. Petrova, YU. N. Perlamutrov / MedPress-Inform, – М. : -2014. – 208 s.
12. Кленина, В. Ю. Клинико-лабораторное обоснование использования нанотехнологического противовоспалительного геля и квч-терапии в комплексном лечении рецидивирующего афтозного стоматита: диссертация ... кандидата медицинских наук: 14.01.14 / Кленина Валерия Юрьевна; [Место защиты: Нижегородская государственная медицинская академия]. - Нижний, 2015. - 177 с. // Klenina, V. YU. Kliniko-laboratornoe obosnovanie ispol'zovaniya nanotekhnologichnogo protivovospalitel'nogo gelya i kvch-terapii v kompleksnom lechenii recidiviruyushchego aftoznogo stomatita: dissertatsiya ... kandidata medicinskih nauk: 14.01.14 / Klenina Valeriya YUr'evna; [Mesto zashchity: Nizhegorodskaya gosudarstvennaya medicinskaya akademiya]. - Nizhnyj, 2015. - 177 s.]
13. Клиника, диагностика и лечение проявлений герпетической инфекции в полости рта : учебное пособие / О. И. Тирская, В. Д. Молоков ; ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России. – Иркутск : ИГМУ, 2014 – 76 с. // Klinika, diagnostika i lechenie proyavlenij gerpeticheskoy infekcii v polosti rta : uchenoe posobie / O. I. Tirskaaya, V. D. Molokov ; GBOU VPO IGMU Minzdrava Rossii. – Irkutsk : IGMU, 2014 – 76 s.
14. Лузганова, Е. В. Стоматиты слизистой оболочки полости рта [Текст] / Е. В. Лузганова // Актуальные вопросы современной науки и образования : матер. IV международ. научно-практ. конф. - Научно-образовательное учреждение «Вектор науки». – 2017. – С. 155–158. // Luzganova, E. V. Stomatity slizistoy obolochki polosti rta [Tekst] / E. V. Luzganova // Aktual'nye voprosy sovremennoj nauki i obrazovaniya : mater. IV mezhdunarod. nauchno-prakt. konf. - Nauchno-obrazovatel'noe uchrezhdenie «Vektor nauki». – 2017. – S. 155–158.
15. Лукиных, Л. М. Применение комбинированной терапии в лечении хронического рецидивирующего герпетического стоматита [Текст] / Л. М. Лукиных, С. М. Толмачева, С. А. Спиридонова // Стоматология XXI века : актуальные аспекты : сб. науч. тр. / под ред. Л. М. Лукиных. - Н. Новгород, 2012. - 356с. // Lukinyh, L. M. Primenenie kombinirovannoy terapii v lechenii hronicheskogo recidiviruyushchego gerpeticheskogo stomatita [Tekst] / L. M. Lukinyh, S. M. Tolmacheva, S. A. Spiridonova // Stomatologiya XXI veka : aktual'nye aspekty : sb. nauch. tr. / pod red. L. M. Lukinyh. - N. Novgorod, 2012. - 356s.
16. Луцкая, И. К. Герпетический стоматит: Клиника, диагностика, лечение [Текст] / И. К. Луцкая // Современная стоматология. – 2016. – №3. – С. 34–37 // Luckaya, I. K. Gerpeticheskij stomatit: Klinika, diagnostika, lechenie [Tekst] / I. K. Luckaya // Sovremennaya stomatologiya. – 2016. – №3. – S. 34–37
17. Острый герпетический стоматит у детей: алгоритм лечебных мероприятий Сибирский медицинский журнал (Иркутск) 2015 С.124-128 // Ostryj gerpeticheskij stomatit u detej: algoritm lechebnyh meropriyatij Sibirskij medicinskij zhurnal (Irkutsk) 2015 S.124-128
18. Самсыгина, Г. А. Герпесвирусные инфекции у детей [Текст] / Г. А. Самсыгина // Consilium medicum. – 2016. - № 2. - С. 18-23. // Samsygina, G. A. Herpesvirusnye infekcii u detej [Tekst] / G. A. Samsygina // Consilium medicum. – 2016. - № 2. - S. 18-23.
19. Спиридонова, С. А. Оптимизация комплексного лечения герпетического стоматита : диссертация ... кандидата медицинских наук : 14.01.14 / Спиридонова Сания Ахмедовна; [Место защиты: ГОУВПО "Нижегородская государственная медицинская академия"]. - Нижний Новгород, 2013. - 127 с.: ил. // Spiridonova, S. A. Optimizatsiya kompleksnogo lecheniya gerpeticheskogo stomatita : dissertatsiya ... kandidata medicinskih nauk : 14.01.14 / Spiridonova Saniya Ahmedovna; [Mesto zashchity: GOUVPO "Nizhegorodskaya gosudarstvennaya medicinskaya akademiya"]. - Nizhnyj Novgorod, 2013. - 127 s.: il.
20. Скакодуб, А. А. Хронический рецидивирующий афтозный стоматит при болезни бехчета у детей. Клиническое наблюдение [Текст] / Н. А. Геппе, О. И. Адмакин, Г. А. Лыскина // Доктор Ру. – 2017. – Т. 144, № 15. - С. 26–30. // Skakodub, A. A. Hronicheskij recidiviruyushchij aftoznyj stomatit pri bolezni bekhcheta u detej. Klinicheskoe nablyudenie [Tekst] / N. A. Geppe, O. I. Admakin, G. A. Lyskina // Doktor Ru. – 2017. – Т. 144, № 15. - S. 26–30.
21. Хоружая, Р. Е. Местное лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита аргодермом [Текст] / Р. Е. Хоружая, Л. Л. Татаренко, Е. С. Цыганкова // Питание экспериментальной та клінічної медицини. - 2013. - Вип. 17, Т. 2. - С. 314-318. // Horuzhaya, R. E. Mestnoe lechenie hronicheskogo recidiviruyushchego aftoznogo stomatita argodermom [Tekst] / R. E. Horuzhaya, L. L. Tatarenko, E. S. Cygankova // Pitannyaie kspperimental'noï ta klinichnoï medicini. - 2013. - Vip. 17, T. 2. - S. 314-318.
22. Aslani, A. Formulation and evaluation of an oral gel from puniceagranatum flower extract for the treatment of recurrent aphthous stomatitis [Text] / A. Aslani, B. Zolfaghari, F. Davoodvandi // Adv Pharm. Bull. – 2016. – Vol. 6, N 3. – P. 391–398.
23. Mattila, K. J. Dental infections and coronary atherosclerosis [Text] / K. J. Mattila // Atherosclerosis. - 2014. - Vol. 103. - P. 205-211.
24. Drolet, M. Brisson M, Schmader KE, et al. The impact of herpes zoster and postherpetic neuralgia on health-related quality of life: a prospective study. CMAJ 2010; 182:1731–1736
25. Gater, A. Abetz-Webb L., Carroll S, Burden of herpes zoster in the UK: findings from the zoster quality of life (ZQOL) study [Text] / A. Gater, L. Abetz-Webb, S. Carroll // BMC Infect Dis. - 2014. - 14-402.
26. Olczak-Kowalczyk, D. Fabricated or induced illness in the oral cavity in children. A systematic review and personal experience [Text] / D. Olczak-Kowalczyk, B. Wolska-Kusniercz, E. Bernatowska // Centr Eur J Immunol. – 2015. – Vol. 40, N 1. – P. 109–114.
27. Tarakji, B. Guideline for the diagnosis and treatment of recurrent aphthous stomatitis for dental practitioners [Text] / [B. Tarakji, G. Gazal, S. A. Al-Maweri et al.]. // J Int. Oral. Health. – 2015. – Vol. 7, N 5. – P. 74–80.
28. Wei, W. Microvascular imaging and monitoring of human oral cavity lesions in vivo by swept-source OCT based angiography [Text] / W. Wei, W. J. Choi, R. K. Wang // Lasers Med Sci. – 2018. – Vol. 33, N 1. – P. 123–134.

Алынды 24.02.21

Получена 24.02.21

Received 24.02.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21



ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ

К 80-ЛЕТИЮ АЙДАРАЛИЕВА АСЫЛБЕКА АКМАТБЕКОВИЧА



9 апреля 2021 г. юбилей – 80 лет со дня рождения и 58 лет научно-педагогической и общественной деятельности председателя Попечительского совета Академического консорциума «Международный университет Кыргызстана», д.м.н., профессора, академика НАН КР Асылбека Акматбековича Айдаралиева.

Ученый с мировым именем - физиолог, биофизик по горной, космической и авиационной медицине Айдаралиев А.А. родился в г. Пржевальске (Каракол) Кыргызской ССР. В 1964 г. окончил Кыргызский Государственный медицинский институт (КГМИ) и поступил в аспирантуру Киевского медицинского института им. А.А. Богомольца. В 1967 г. защитил кандидатскую диссертацию по специальности «био-физика» и назначен заведующим отделением биофизики ЦНИЛ КГМИ (1967-1971 гг.). Далее работает (1971-1988 гг.) в Институте физиологии и ЭПВ АН КР ученым секретарем и заведующим отделом. Защитил докторскую диссертацию в г. Москве (1977 г.) по специальности «Космическая и авиационная медицина», в 1988 году получил звание профессора. На эти годы приходится его участие в 25-й, 28-й, 30-й Советских Антарктических экспедициях, описанных в книге «Антарктида: далекая и близкая» (2009 г.). В последующем директор НИИ биологических проблем Севера Дальневосточного отделения АН СССР (1988-1992 гг.), одновременно директор НИЦ «Арктика» на правах Института АН СССР и содиректор НИИ приполярной медицины университета Аляски (США), зам. председателя Северо-Восточного НЦ ДВО РАН (1992-1994 гг.). Опубликовал ряд фундаментальных трудов и методических рекомендаций по проблемам адаптации, прогнозирования работоспособности человека и оказания медицинской помощи в экстремальных условиях высокогорья, Арктики, Антарктики и т.д., в издательствах «Наука», Ленинград (СССР), «Илим» (Бишкек) и изданиях США.

А.А. Айдаралиев в 1993 г. возвращается на родину и начинает организаторскую деятельность в области высшего профессионального образования. Учитывая международный опыт создает новый тип высшего учебного заведения – Международный университет Кыргызстана. Под его руководством впервые в стране под эгидой университета объединены в единое целое образование, наука и практика, с подготовкой специалистов на принципах Болонского процесса.

По-новому заложены фундаментальные основы развития планетарного образования и науки в сфере профессиональной подготовки специалистов (медицина, IT технологии и т.д.).

В качестве советника Президента КР (2000-2006 гг.), председателя Национального центра развития горных регионов страны при Президенте КР (2000-2009 гг.), спецпредставителя Президента КР 2006-2009 гг.), члена Климатического инвестиционного фонда Всемирного банка (2009-2020 гг.), председателя Союза ректоров КР (2010-2014 гг.) в разные годы уделял пристальное внимание комплексным проблемам устойчивого развития горных регионов.

Проделана большая работа (1998-2002 гг.) по организации Международного года гор и Бишкекского глобального горного саммита, проведенных в 2002 г. под эгидой Генеральной Ассамблеи ООН. В 1999 г. для представления страны в международных институтах ему присвоен дипломатический ранг «Чрезвычайный и Полномочный Посол КР». Он является вице-президентом: Международной ассоциации «Знание» (Россия), Консорциума Евразийских университетов Шелкового пути «ESRUC, (Турция), Международного медицинского образовательного Альянса «Один пояс-один путь» (КНР), Альянса университетов тропической медицины (КНР), Альянса по инновациям и использованию медицинских устройств (КНР), член правления «Legacy International» - Глобальная молодежная деревня, (США), Наблюдательного Совета ЦА института исследований земли, ECO Science Foundation (ECOSF), (Пакистан).

А.А. Айдаралиев – автор более 250 научных трудов, из них 17 монографий, 4 изобретения и патента, 10 методических и нормативных документов, более 100 научных докладов на международных форумах ближнего и дальнего зарубежья, подготовил 7 докторов и 27 кандидатов наук. Является членом Международного горного форума, главный редактор журнала «Вестник МУК», заместитель главного редактора российских журналов «Устойчивое горное развитие» и «Горный журнал», член редакционной коллегии журналов «Здоровье и окружающая среда» (США), «Вестник университета «Кайнар» (Казахстан) и «Доклады НАН КР». Его достижения в науке и образовании признаны за рубежом - он избран действительным членом Национального географического общества, США (2000 г.), академиком Национальной академии естественных наук Казахстана, Международной академии астронавтики (Франция), Почетным профессором Современной гуманитарной академии (Россия) Университетов штатов Юта, Монтана (США), Университета КИИТ (Индия). Большой вклад им сделан в рамках проекта «Обмен и списание внешнего долга Кыргызстана на устойчивое горное развитие».

За достигнутые успехи А.А. Айдаралиев награжден Почетной Грамотой Кыргызской ССР, нагрудным знаком «Отличник Погранвойск СССР», кавалер ордена Манас. Ему присвоены звания Лауреата Государственной Премии КР в области науки и техники и Заслуженного деятеля науки КР.

На всех этапах жизненного пути академика А.А. Айдаралиева отличает - глубокая теоретическая подготовка, широкие практические знания, эрудиция, принципиальность, активная гражданская позиция, большая общественно-организаторская способность, направленные на создание конкурентоспособных проектов в развитии кыргызской государственности. Он пользуется заслуженным уважением в научных кругах, сообществе высшего профессионального образования, медицины и здравоохранения, общественности страны.

Сердечно поздравляем Асылбека Акматбековича с юбилеем, желаем крепкого здоровья, творческого долголетия, жизненных успехов и благополучия. И несомненно удачи и везения.

*Министерство здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики  
Национальная академия наук Кыргызской Республики  
Редколлегия журнала «Здравоохранение Кыргызстана»  
НПО «Профилактическая медицина» МЗ и СР КР  
ОЮЛ УНПК «Международный университет Кыргызстана»*

**МАЗМУНУ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS**

**АЛДЫНКЫ БЕТИ / ПЕРЕДОВАЯ / EDITORIAL**

**3 Айдаралиев А.А., Арабаева А.Ч., Шатманова Э.К., Касымов О.Т.** Кыргызстандын тоолуу региондорунун туруктуу өнүгүшү./Устойчивое развитие горных регионов Кыргызстана./Sustainable development of mountain regions of Kyrgyzstan.

**ОРИГИНАЛДУУ ИЗИЛДӨӨЛӨР / ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ / ORIGINAL RESEARCH**

**13 Каргабаев Е.Ж.** Алма-Ата облустынын калкына адистештүрүлгөн консультативдик-диагностикалык жардамды уюштуруу./Организация специализированной консультативно-диагностической помощи населению Алматинской области./Organization of specialized consultative and diagnostic assistance to the population of Almaty regio.

**22 Жунусова М.М.** Көп тармактуу клиникада сапат менеджмент тутумун жүзөгө ашырууга методологиялык жана уюштуруучулук аракеттери./Методологические и организационные подходы внедрения системы менеджмента качества в многопрофильную клинику./ Methodological and organizational approaches to implementing a quality management system in a multidisciplinary clinic.

**30 Ырысов К.Б., Файзуллаева Г. А., Машрапов Ш. Ж.** Мээнин чайкалуусун аныктоодогу лабораториялык изилдөөлөрдүн жана нейровизуализациянын клиникалык маанилүүлүгү./Клиническое значение лабораторных исследований и методов нейровизуализации в диагностике сотрясения головного мозга./Clinical significance of laboratory studies and neuroimaging methods in the diagnosis of concussion.

**39 Ырысов К. Б., Келпева Л.Х., Каныев А. А., Каримов У. А.** Мээнин чайкалуусун аныктоодогу лабораториялык изилдөөлөрдүн жана нейровизуализациянын клиникалык маанилүүлүгү./Клиническое значение лабораторных исследований и методов нейровизуализации в диагностике сотрясения головного мозга./Clinical significance of laboratory studies and neuroimaging methods in the diagnosis of concussion.

**КЛИНИКАЛЫК МЕДИЦИНА / КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА / CLINICAL MEDICINE**

**47 Субанова А.А., Белов Г.В., Сулайманов И.Б., Смайылкулов Д.Д.** Табигый антиоксиданттарды пародонт сезгенуу оорусунда колдонуу./Применение природных антиоксидантов при лечении воспалительных заболеваний пародонта./The use of natural antioxidants in the treatment of inflammatory periodontal diseases.

**54 Иманкулова А.С., Чынгышова Ж.А., Кабаев Б.А., Толбашиева Г.У., Кожомкулова К.А.** Урологиялык жана хирургиялык тажрыйбада налбук жана морфин менен операциядан кийинки ооруксуздандыруунун натыйжалуулугун салыштырмалуу баалоо./Сравнительная оценка эффективности послеоперационного обезболивания в урологической и хирургической практике./Comparative evaluation of the effectiveness of postoperative pain relief in urological and surgical practice

**61 Бердибаева А. И.** Бинокулярдык көрүү бузулганда шериктеш чалыр көздүүдө дисбинокулярдык амблиопияны комплекстүү дарылоонун натыйжалуулугу./Эффективность комплексного лечения дисбинокулярной амблиопии при содружественном косоглазии с расстройством бинокулярного зрения./Effectiveness of complex treatment of strabismic amblyopia in concomitant strabismus with binocular vision disorder.

**71 Кабаев Б.А., Иманкулова А.С., Рыскулбеков Н.Р., Кожомкулова К.А., Садырбеков Н.Ж.** Кыргыз Республикасында курч татаалдашкан пиелонефрит./Острый осложненный пиелонефрит в Кыргызской Республике./Acute complicated pyelonephritis in the Kyrgyz Republic.

**79** Ташполотова А.Ш., Суранбаева Г.С., Мурзакулова А.Б., Ташов К.Э., Джумагулова А.Ш., Эргешева А.Б., Кочкорбекова З.К., Макембаева Ж.И., Абдыбачаева М.М. *Өнөкөт гепатит С натыйжасындагы боордун цирроз оорусуна берилген клиникалык жана биохимиялык мүнөздөмө./Клиническая и биохимическая характеристика цирроза печени в исходе хронического вирусного гепатита С./Antiviral therapy of liver cirrhosis in the outcome of chronic viral hepatitis C.*

**89** Ташполотова А.Ш., Суранбаева Г.С., Абдикеримова М.М., Мурзакулова А.Б., Джумагулова А.Ш., М. Шолпанбай уулу, Фесенко Н.В., Саркина А.К. *Өнөкөт гепатит С натыйжасындагы боордун цирроз оорусуна жана вируска каршы дарылоо./Противовирусная терапия цирроза печени в исходе хронического вирусного гепатита С./Antiviral therapy of liver cirrhosis in the outcome of chronic viral hepatitis C.*

**98** Хакимов Ш.К. *Бир жашка чейинки балдарда гипотрофиянын өнүгүүсүнүн кош бойлуу мезгилиндеги патологияларга жана алардын энелеринин төрөтүндөгү кыйынчылыктарга көз карандылыгы./Зависимость развития гипотрофии у детей первого года жизни от патологий во время беременности и осложнений в родах их матерей./The dependence of the development of hypotrophy in children of the first year of life on pathologies during pregnancy and complications in childbirth of their mothers*

**103** Хакимов Ш.К., Нуритдинова Г.Т. *Дени сак эмизген энелердеги эне сүтүнүн көлөмү, курамы жана энергетикалык баалуулугу./Объем, ингредиентный состав и энергетическая ценность грудного молока у здоровых кормящих матерей./ Volume, ingredient composition and energy value of breast milk in healthy nursing mothers.*

**ПРОФИЛАКТИКАЛЫК МЕДИЦИНА / ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА / PREVENTATIVE MEDICINE**

**Коомдук ден-соолук жана саламаттыкты сактоо / Общественное здоровье и здравоохранение**

**110** Исмаилов М.А., Долонбаева З.А., Абилов Б.А. *Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо секторунда мамлекеттик-жеке өнөктөштүк долбоорлорун демилгелөө тажрыйбасы./Опыт инициирования проектов государственно - частное партнерство в сфере здравоохранения Кыргызской Республики./Experience in initiating ppp projects in the sphere of healthcare of the Kyrgyz Republic.*

**117** Исмаилов М.А., Долонбаева З.А., Абилов Б.А. *Кыргыз Республикасынын ден соолук сактоо саласында МЖӨ долбоорлорун демилгелөө тажрыйбасы./Опыт инициирования проектов ГПЧ в сфере здравоохранения Кыргызской Республики./Experience in initiating PPP projects in the sphere of healthcare of the Kyrgyz Republic.*

**124** Сулейманова Г.Т., Акматов И.М., Каснев Н.К., Касымова Р.О. *Кыргыз Республикасынын улгайган курактагы калкынын социалдык-гигиеналык жашоо шарттары./Социально-гигиенические условия жизни пожилого населения Кыргызской Республики./ Social and hygienic living conditions of the elderly population of the Kyrgyz Republic.*

**СӨЗДӨР ЖАНА ДАРСТАР/ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ /REVIEWS AND LECTURES**

**134** Талайбекова А.Т., Кукешова М.Н., Адылбаева В.А., Ниязов Б.С. *Гинекологияда симультандуу эндоскопия операциясынын заманбап койгойлору (адабият жыйындысы)./Симультаные эндоскопические операции в гинекологии - современные проблемы (обзор литературы)/Simultaneous endoscopic operations in gynecology modern problems.*

**141** Азимбаев Н.М. *Ооз көңдөйүнүн өнөкөт герпестик стоматит дартын аныктоо жана дарылоо ыкмалары (адабиятка баяндама)./Диагностика и методы лечение хронического герпетического стоматита полости рта (обзор литературы)/Diagnosis and treatment of chronic herpetic stomatitis of the oral cavity (literature review).*

**ЖЫЛДЫК / ЮБИЛЕЙ / ANNIVERSARY**

**147** *АЙДАРАЛИЕВ АСЫЛБЕК АКМАТБЕКОВИЧТИН 80 ЖЫЛДЫГЫНА / К 80-ЛЕТИЮ АЙДАРАЛИЕВА АСЫЛБЕКА АКМАТБЕКОВИЧА / TO THE 80TH ANNIVERSARY OF AIDARALIEV ASYLBEK AKMATBEKOVICH*



**“Кыргызстандын саламаттык сактоо”**  
илимий-практикалык журналы

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН  
САЛАМАТТЫК САКТОО  
МИНИСТРЛИГИ**

720040, Кыргыз Республикасы,  
Бишкек ш., Москва көчөсү, 148  
Тел., факс: 0 (312) 66 07 17, тел.: 62 18 65  
E-mail: mz@med.kg  
р/с 4402011101027449 БИК 440001  
Каттоо № СФ КР 01-0009315  
Биринчи май райондук МСКБ 004  
КРФМ Биринчи май райондук АБ  
КРФМ Борбордук казыналыгы  
ИУРК 00013014 ИСН 00610199210162



**МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

720040, Кыргызская Республика,  
г. Бишкек, ул. Московская, 148  
Тел., факс: 0 (312) 66 07 17, тел.: 62 18 65  
E-mail: mz@med.kg  
р/с 4402011101027449 БИК 440001  
Регистрационный № СФ КР 01-0009315  
УТНС Первомайского района 004  
Первомайское районное ТУМФКР  
Центральное казначейство МФКР  
ОКПО 00013014 ИНН 00610199210162

22-01/2 № 02-1/2-686

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Координаторам по здравоохранению  
областей и г. Бишкек, Ош**

**Руководителям департаментов,  
организаций здравоохранения,  
медицинских образовательных и  
научных организаций**

**Информационное письмо**

Научно-практический журнал (НПЖ) «Здравоохранение Кыргызстана» - учрежден Министерством здравоохранения Кыргызской Республики. Представлен в международных базах данных и информационно-справочных изданиях: Российский индекс научного цитирования (двухлетний импакт-фактор РИНЦ – 0,129); Google Scholar; CrossRef (doi: 1024969/hvt.). Постановлением Президиума ВАК КР от 29.12.2020 г. № 142 включен в перечень рецензируемых научно-периодических изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций, с присвоением количества баллов: 26.

На основании вышеизложенного, рекомендуем произвести подписку на научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» на 2021 год (подписной индекс №77316. Стоимость одного номера журнала, согласно подписной цене по каталогу Государственного предприятия «Кыргыз почтасы», 750 сом.).

А также, просим представить до 31.01.2021 года информацию о подписке директору учреждения редакции НПЖ «Здравоохранение Кыргызстана» Мергеновой И.О. (р.544575, сот.0772919150, zdrav.kg@mail.ru).

Статс-секретарь

К.Т. Шадыханов

Мергенова И.О., р.544575, сот.0772919150

085740

“Кыргызстандын саламаттык сактоосу”  
илимий-практикалык журналы  
Научно-практический журнал “Здраво-  
охранение Кыргызстана”  
№1 2021-март  
1938 ж/г  
Чыгып баштады / Издається

Редакциянын дарегі /  
Адрес редакции:  
720005  
Кыргыз Республикасы Бишкек ш. Байтик  
Баатыр көчөсү 34 /  
Кыргызская Республика  
г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра 34  
Чейрек саны /  
Ежеквартальный тираж: 400экз.  
Заказ №4

Басылып чыгарылды /  
Отпечатано в типографии:  
ИП Бабенко В.Д.  
Кыргыз Республикасы  
Бишкек ш.  
Жукеев-Пудовкин к.43-10  
Кыргызская Республика  
г. Бишкек  
ул. Жукеева-Пудовкина. 43-10



**ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ ДЛЯ АВТОРОВ В  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ ЖУРНАЛЕ «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КЫРГЫЗСТАНА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Статью можно предоставить на одном из языков кыргызском, русском, английском.

Редакция журнала просит авторов при направлении статей руководствоваться изложенными ниже правилами:

**РАЗДЕЛ** \_\_\_\_\_ (Передовая в Оригинальные исследования в Клиническая медицина в Профилактическая медицина в Проблемы в образовании или медицинское фармацевтическое образование в Сестринское дело в Обзоры и лекции в История медицины в Помощь практическому врачу в Юбилеи в Информация и хроника)

**DOI** \_\_\_\_\_

**УДК Шифр** (Универсальной десятичной классификации) \_\_\_\_\_

Статья должна быть оформлена по следующей структуре (см. образец оформления статьи):

(\* значок стоит) В этих пунктах пишется все на 3-х языках (кыргызском, русском, английском)

\* Коллектив авторов, 2019

\* Фамилия Имя Отчество например:

- Касымов О.Т.<sup>1</sup> Бримкулов Н.Н.<sup>2</sup>, Чубаков Т.Ч.<sup>1,2</sup>

\* Название статьи на 3-х языках (кыргызском, русском и английском)

\* Место, адрес работы

1. Научно-производственное объединение “Профилактическая медицина” МЗ КР, ул.Байтик-Баатыра, 34 Бишкек, Кыргызская Республика, 720005
2. КГМА им. И.К. Ахунбаева, ул. Ахунбаева, 92, Бишкек, Кыргызская Республика, 720005

В РЕЗЮМЕ (входит аннотация на трех языках, объемом не более 200- 300 знаков)входит разделы:

1. \*Введение. [Текст]
2. \*Цель исследования. [Текст]
3. \*Материалы и методы исследования. [Текст]
4. \*Результаты. [Текст]
5. \*Выводы. [Текст]
6. \*Ключевые слова не менее 10 слов
7. \*Для цитирования:
  1. ФИО авторов
  2. Название статьи
  3. Ссылка на название журнала ( примеры)  
Введите URL, где эта информация может быть найдена. Например <http://www.zdrav.kg/> журнал “Здравоохранение Кыргызстана”.  
DOI: [http:// dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-6-324-329](http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-6-324-329)
8. \*Для корреспонденции:

Полностью пишется

  1. Фамилия, имя отчество автора, например: Бримкулов Нурлан Нургазиевич
  2. Ученая степень и звание, место работы и должность - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой семейной медицины последипломного обучения КГМА им. И.К. Ахунбаева.
  3. E-mail: [brimkulov@list.ru](mailto:brimkulov@list.ru)
  4. ORCID XXXXXXXXXXXXXXXXX
  5. конт. телефон. +(---)--- -- --
9. \*Финансирование. Например: Исследование не имело спонсорской помощи или поддерживалось проектом ЮСАИД и т.п и т.д.
10. \*Конфликт интересов. Например: Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов



**СТАТЬЯ НАЧИНАЕТСЯ:**

Введение. [Текст]

Цель исследования- [Текст]

Материалы и методы.[Текст]

Результаты и их обсуждение. [Текст]

Выводы. [Текст]

Список литературы. Литература / References – на 2-х языках (*русском, английском*).

1..... 4.....

2..... 5.....

3..... 6.....

**Сведения об авторах:**

1. ФИО. 2. Ученая степень, звание. 3. Место работы и должность. 4. E-mail: 5. Контактный телефон. 6. DOI. 7. ORCID.

- статья представляется в электронном варианте с распечаткой текста шрифтом Times New Roman 14, через 1.5 интервал, в одном экземпляре; поля: верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 15 мм. Общий объем рукописи, включая литературу, таблицы и рисунки, не должен превышать 8-10 страниц.

- ссылки должны иметь вид [6, с. 72], т.е. указывается номер источника в списке литературы и номер страницы в этом источнике. Если страницы не указываются, то ссылка имеет вид [6];  
Все принятые статьи будут рецензированы и проверены на наличие плагиата. Статьи, не соответствующие требованиям, не будут рекомендованы к публикации.

Цитируемая литература приводится в конце статьи в порядке цитирования. Список литературы - не менее 5 и не более 15 источников.

Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.

Статьи могут быть представлены в редакцию **по электронной почте:**

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

В редакцию необходимо отправить:

- статью  
Статья должна быть тщательно отредактирована. Особое внимание следует обратить на ясность и лаконичность стиля, точность и последовательность в изложении материала. Название статьи должно быть кратким и отражать содержание работы.

Статья предоставляется в редакцию: на CD-носителях, флэш-накопителях, с обязательной распечаткой текста. Через электронную почту [zdrav.kg@mail.ru](mailto:zdrav.kg@mail.ru) в архивированном виде rar или zip. Возможные форматы файла: doc, rtf, pdf.

- заявку на публикацию  
Подать заявку на публикацию. Статья подписывается автором (авторами).  
Статья должна сопровождаться рекомендацией (отзывом) учреждения, в котором выполнена работа, заверенная печатью. В электронном виде возможна отправка на электронную почту [zdrav.kg@mail.ru](mailto:zdrav.kg@mail.ru)

- копию документа об оплате (квитанцию о оплате) Стоимость публикации статьи - 325 сом за одну страницу для граждан КР, 650 сом для иностранных граждан, оформленную согласно требованиям Минимальный объем статьи – 5 страниц, максимальный - не более 10 страниц. Превышение допускается до 15 страниц, каждая страница за дополнительную плату (1000 сом). Стоимость авторского экземпляра – 500 сом.

Не допускается предоставление работ, которые напечатаны в других изданиях.

Правила оформления статей могут совершенствоваться в соответствии с требованиями ВАК КР - следите за изменениями на сайте: [zdrav.kg](http://zdrav.kg), а также в последнем вышедшем номере журнала.

Дополнительную информацию о научно-практическом журнале «Здравоохранение Кыргызстана» можно получить по адресу: г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34, НПО «Профилактическая медицина», 1 этаж, 11 каб. редакция журнала "Здравоохранение Кыргызстана"

Конт. тел.: 0312 544575; 0700 737241; 0557 737241; 0772 919150;

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

*Редакция журнала убедительно просит авторов, ответственных за переписку с редакцией, кроме телефонов и адреса для переписки, указывать также свой электронный адрес (e-mail), так это значительно ускорит связь для решения неясных вопросов, возникающих по ходу обработки и рецензирования статьи.*

