НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Основан в 2012 году

Зарегистрирован в Министерстве культуры Республики Таджикистан №0130/МҶ

Номер государственной регистрации в Национальном патентно-лицензионном центре Республики Таджикистан №1761200239 от 25 октября 2012 года

Адрес редакции:
734064, г. Душанбе, ул. Маяковского 2, Академия медицинских наук Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РТ
E-mail: amnmztj@gmail.com

Web страница: www.medacad.tj

Зав. редакцией:
Шумилина О.В.
тел.: +(992) - 900002345
e-mail: oshumilina2008@yandex.ru

Переводчики:
Дехканов Дж.М.
Табаров З.В.

Ответственность за достоверность информации, содержащейся в рекламных материалах, несут рекламодатели

С 3 июня 2016 г. журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК Министерства образования и науки РФ

Сдано в набор 29.06.2018 г.
Подписано в печать 19.07.2018 г.
Формат 60х84 1/8
Печать офсетная
Усл.печ.л. 7,5 (1+1) + 1 у.п.л. (4+4)
Уч. изд. л. 9,85
Заказ № 3\07

Отпечатано в ООО «Азия-Принт»

ISSN 2221-7355
ДУШАНБЕ

ВАЗОРАТИ ТАНДУРУСТӢ ВА ҲИФЗИ ИҶТИМОИИ
АҲОЛИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН
АКАДЕМИЯИ ИЛМҲОИ ТИБ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

ВЕСТНИК АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК ТАДЖИКИСТАНА

ПАЁМИ АКАДЕМИЯИ ИЛМҲОИ ТИББИ ТОҶИКИСТОН

ТОМ VIII №2 (26)

АПРЕЛЬ-ИЮНЬ 2018

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ГАИБОВ А.Д. (главный редактор) – член-корр. АМН МЗ и СЗН РТ, д.м.н., профессор; АВЕЗОВ С.А. – д.м.н.; АХМЕДОВ А. – член-корр. АМН МЗ и СЗН РТ, д.м.н., профессор; АХМАДЗОДА С.М. – член-корр. АМН МЗ и СЗН РТ, д.м.н., профессор (зам. главного редактора); ГУЛЬМУРАДОВ Т.Г. – член-корр. АМН МЗ и СЗН РТ, д.м.н., профессор; ДОДХОЕВА М.Ф. – академик АМН МЗ и СЗН РТ, д.м.н., профессор; ЗИКРИЁХОДЖАЕВ Д.З. – д.м.н., профессор; ЗОИРОВ П.Т. – член-корр. АМН МЗ и СЗН РТ, д.м.н., профессор; ИБОДОВ Х. – д.м.н., профессор; КУРБАНОВ К.М. – академик АМН МЗ и СЗН РТ, д.м.н., профессор; КУРБАНОВ У.А. – член-корр. АМН МЗ и СЗН РТ, д.м.н., профессор; МИРОДЖОВ Г.К. – академик АН и АМН МЗ и СЗН РТ, д.м.н., профессор (зам. главного редактора); МУРАДОВ А.М. – д.м.н., профессор; ОЛИМЗОДА Н.Х. – д.м.н.; РАХМОНОВ Р.А. – д.м.н. (зам. главного редактора); РУСТАМОВА М.С. – д.м.н.; ФАЙЗУЛЛОЕВ Н.Ф. – академик АМН и СЗН РТ, д.м.н., профессор, ШУКУРОВА С.М. (член-корр. АМН МЗ и СЗН РТ, д.м.н., профессор)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

АВЕЗОВ С.А. (Душанбе), АЗИЗОВ А. (Душанбе), АШУРОВ Г.Г. (Душанбе), АХМЕДОВ С.М. (Душанбе), БЕЛОВ Ю.В. (Москва), БЕРДИЕВ Р.Н. (Душанбе), ВИШНЕВСКИЙ В.А. (Москва), ГАВРИЛЕНКО А.В. (Москва), ГАИБОВ А.Г. (Душанбе), ГАФФАРОВА М.А. (Москва), ГУЛОВ М.К. (Душанбе), ДАВЫДОВ М.И. (Москва), ИБОДОВ Х. (Душанбе), ИВАШКИН В.Т. (Москва), ИСАЕВА М.С. (Душанбе), ИСМАИЛОВ А.А. (Душанбе), ИСМАИЛОВ К.И. (Душанбе), ИКРОМОВ Т.Ш. (Душанбе), КАМИЛОВА М.Я. (Душанбе), КАСЫМОВ О.И. (Душанбе), КУРБАНОВА М.Х. (Душанбе), КУРБАНОВ С.Х. (Душанбе), МИРАЛИЕВ С.Ш. (Душанбе), МИРШОХИ МАСУД (Франция), НАЖМИДИНОВА М. (Душанбе), НЕЪМАТЗОДА О. (Душанбе), РАФИЕВ Х.К. (Душанбе), РАХМАНОВ Э.Р. (Душанбе), СУЛТАНОВ М.Ш. (Душанбе), ТАБАРОВ М.С. (Душанбе), ТИХИЛОВ Р.М. (Москва), ХАЛИМОВА Ф.Т. (Душанбе), ХОЛМАТОВ Д.И. (Душанбе), ХОЛМАТОВ И.Б. (Худжанд, Тадикистан), HUBERT E. BLUM (Freiburg, Germany), ШАМСИЕВ Д.А. (Душанбе), ШАКИРОВ М.Н. (Москва), ШЕПТУЛИН А.А. (Москва), ШУКУРОВ Ф.А. (Душанбе)

© Президиум Академии медицинских наук

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL
Founded in 2012

Bulletin of the Academy of medical sciences of Tajikistan is registered in the Ministry of culture of the Republic of Tajikistan №0130/M▯

Editorial office:
734064, Dushanbe, Mayakovskogo 2 str. Academy of Medical Sciences of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan
E-mail: amnmztj@gmail.com

www.medacad.tj

State registration number in the National patent and licensing center of the Republic of Tajikistan №1761200239 of 25 october, 2012

The bulletin is included in the list of peer-reviewed scientific publications, which should publish the main scientific results of dissertations for obtaining the scientific degree of candidate of sciences, for obtaining the scientific degree of doctor of sciences

The decision of the Presidium of the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of Russian Federation from June 03, 2016

PR «Азия-Принт»

ISSN 2221-7355
DUSHANBE

THE MINISTRY OF HEALTH AND SOCIAL PROTECTION OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN
ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES

BULLETIN OF THE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES OF TAJIKISTAN

VOL VIII No (26)

APRIL-JUNE 2018

EDITORIAL TEAM

Gaibov A.D. (Chief Editor) Corresponding Member of Academy of Medical Sciences of the Ministry of Health and social Protection of the population of the Republic of Tajikistan; AVEZOV S.A. – Doctor of Medical Sciences; AKHMEDOV A. – Corresponding Member of the AMS MHSP of the RT, Doctor of Medical Sciences Professor; AHMADZOD S.M. – corresponding member of the AMS MHSP of the RT, Doctor of Medical Sciences, Professor (Deputy of the Editor in Chief); GULMURADOV T.G. – Corresponding Member of the AMS MHSP of the RT, Doctor of Medical Sciences, Professor; DODHOEVA M.F. – Academician of the AMS MHSP of the RT, Doctor of Medical Sciences, Professor; ZIKRIYOKHOJAEV D.Z. – Doctor of Medical Sciences, Professor; ZOIROV P.T. – Corresponding member of the of the AMS MHSP of the RT, Doctor of Medical Sciences, Professor; IBODOV H. – Doctor of Medical Sciences , Professor; KURBANOV K.M. – Academician of the AMS MHSP of the RT, Doctor of Medical Sciences, Professor; KURBANOV U.A. – Corresponding Member of the AMS MHSP of RT, Doctor of Medical Sciences, Professor; MIROZHOV G.K. – Academician of the Academy of Sciences and the AMS MHSP of the RT, Doctor of Medical Sciences, Professor (Deputy of the Editor in Chief); MURADOV A.M. – Doctor of Medical Sciences, Professor; OLYMZODA N.H. – Doctor of Medical Sciences; RAKHMONOV R.A. – Doctor of Medical Sciences (Deputy of the Editor in Chief); RUSTAMOVA M.S. – Doctor of Medical Sciences; FAYZULLOEV N.F. – Academician of the AMS MHP of the RT, Doctor of Medical Sciences, Professor; SHUKUROVA S.M. (Corresponding Member of th AMS MH SP of the RT, Doctor of Medical Sciences, Professor)

EDITORIAL COUNCIL

AVEZOV S.A. (Dushanbe), AZIZOV A. (Dushanbe), ASHUROV G.G. (Dushanbe), AKHMEDOV S.M. (Dushanbe), BELOV Y.V. (Moscow), BERDIEV R.N. (Dushanbe), VISHNEVSKY V.A. (Moscow), GAVRILENKO A.V. (Moscow), GAIBOVA.G.. (Dushanbe), GAFFAROVA M.A. (Moscow), GULOV M.K. (Dushanbe), DAVIDOV M.I. (Moscow), IBODOV H. (Dushanbe), IVASHKIN V.T. (Moscow), ISAEVA M.S. (Dushanbe), ISMAILOV A.A. (Dushanbe), ISMAILOV K.I. (Dushanbe), IKROMOV T.Sh. (Dushanbe), KAMILOVA M.Y. (Dushanbe), KASYMOV O.I. (Dushanbe), KURBANOVA M.H. (Dushanbe), KURBANOV S.KH. (Dushanbe), MIRALIEV S.S. (Dushanbe), MIRSHOHI MASUD (France), NAJMIDINOVA M. (Dushanbe), NEMATZODA O. (Dushanbe), RAFIEV H.K. (Dushanbe), RAKHMANOV E.R. (Dushanbe), SULTANOV M.Sh. (Dushanbe), TABAROV M.S. (Dushanbe), TIKHILOV R.M. (Moscow), KHALIMOVA F.T. (Dushanbe), HOLMATOV D.I. (Dushanbe), HOLMATOV I.B. (Khujand, Tajikistan), HUBERT E. BLUM (Freiburg, Germany), SHAMSIEV D.A. (Dushanbe), SHAKIROV M.N. (Moscow), SHEPTULIN A.A. (Moscow), SHUKUROV F.A. (Dushanbe)

© The Presidium of Academy of Medical Sciences

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ОРИГИНАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ORIGINAL RESEARCH

ОРИГИНАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 616-053.37

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА Г. ДУШАНБЕ

АБДУЛЛАЕВА Н.Ш., ОЛИМОВА К.С.

ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии» МЗиСЗН РТ

Цель исследования. *Изучить физическое развитие детей раннего возраста с использованием региональных нормативов г. Душанбе.*

Материал и методы исследования. *Физическое развитие изучалось у 836 детей от 1 до 3 лет за период с 2015 по 2018 г. Оценивались показатели длины и массы тела, окружности грудной клетки и головы по общепринятой классической методике. Статистическая обработка полученного материала выполнена на ПК с помощью прикладного пакета «Statistica 10.0» (StatSoftInc., 2011,США).*

Результаты. *Сравнительная характеристика антропометрических показателей у детей раннего возраста города Душанбе по половой принадлежности выявила, что показатели физического развития мальчиков были статистически значимы в сравнении с таковыми показателями девочек. Проведенный анализ взаимосвязи возраста и морфометрических показателей позволяет констатировать, что достоверность связей сохраняет свою силу на протяжении всего периода исследования.*

Заключение. *Применение местных стандартов при изучении физического развития детей позволяет наиболее полно выявлять отклонения в росте и развитии на региональном уровне, сравнивать контингенты детей между собой, делать выводы о влиянии среды на массо-ростовые показатели.*

Ключевые слова: *физическое развитие, дети раннего возраста, региональные нормативы*

FEATURES OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF EARLY AGE CHILDREN IN DUSHANBE

ABDULLAEVA N.SH., OLIMOVA K.S.

State Institution «Republican Scientific and Clinical Center of Pediatrics and Child's Surgery» of the MHSP RT

Study Purpose. *To study the physical development of early age children with usage of the regional standards of Dushanbe.*

Material and Methods. *Physical development of 836 children aged 1 up to 3 years, for the period from 2015 to 2018 were studied. The parameters of length and body mass, the circumference of the chest cavity and head according to the generally accepted classical methodology were assessed. The statistical processing of the received material was performed on a PC using the "Statistica 10.0" application package (StatSoftInc., 2011, USA).*

Results. *Comparative analysis of anthropometric indicators of early aged children of Dushanbe city aggregated by sex revealed that the indicators of physical development of boys were statistically significant in comparison with the relevant indicators of girls. The analysis of the linkage of age and morphometric parameters allow us to conclude that the tightness and the number of significant links remained in force throughout the study period.*

Conclusion. *The application of local standards in the study of children's physical development makes it possible to most comprehensively identify the deviations in growth and development at the regional level, to compare the contingents of children among themselves, to draw conclusions about the influence of the environment on mass end growth indicators.*

Key words: *physical development, children of early age, regional standards*

Актуальность

Физическое развитие – это динамический процесс роста (увеличение длины и массы тела, развитие органов и систем) и биологического созревания в определенном периоде детства, которые рассматриваются как один из основных и информативных критериев здоровья детского населения [1, 2].

Физическое развитие растущего организма является основным показателем состояния здоровья. Организм ребенка находится в процессе постоянного роста и развития и малейшее нарушение необходимо оценивать как показатель неблагополучия в состоянии здоровья. Общеизвестно, что при значительных отклонениях показателей физического развития ребенка вероятность возникновения заболеваний становится выше [4, 7].

К основным характеристикам физического развития, позволяющим оценить состояние роста и развития детей, относятся длина тела (см), масса тела (кг), окружность грудной клетки (см). Длина тела, являясь стабильным показателем, отражает ростовые процессы и уровень соматической зрелости организма. Масса тела весьма лабильный показатель физического развития, т.к. способен изменяться при влиянии ряда внешних и внутренних факторов [3, 5].

Важность оценки физического развития ребёнка для практического врача не вызывает сомнений и определяется рядом факторов. Антропометрическая оценка очень важна для решения ряда вопросов, связанных с профилактической и лечебной работой, медико-социальной экспертизой, готовностью ребенка к посещению детских дошкольных учреждений, обучению в школе, определения рекомендуемых физических нагрузок. Поэтому даже незначительные отклонения физического развития могут быть первым клинически проявляющимся признаком каких-либо хронических заболеваний органов и систем: чем значительнее отклонения, тем больше вероятность наличия патологии [8].

Цель исследования

Изучить физическое развитие детей раннего возраста с использованием региональных нормативов г. Душанбе.

Материал и методы исследования

Физическое развитие изучалось у 836 детей от года до трех лет, из них 460 (55%) мальчиков и 376 (45%) девочек, таджикской национальности, коренных жителей города Душанбе. Исследование проводилось на базе Республиканского научно-клинического центра педиатрии и детской хирургии МЗиСЗН РТ за период с 2015 по 2018 г.

В исследовании оценивались показатели длины и массы тела, окружности грудной клетки и головы. Все исследования выполнены по общепринятой классической методике с использованием сантиметровой ленты, весов и ростомера.

В нашей работе сравнительная оценка показателей физического развития обследуемых детей производилась по региональным нормативам [6].

Статистическая обработка полученного материала выполнена на ПК с помощью прикладного пакета «Statistica 10.0» (StatSoftInc., 2011,США). Описательная статистика антропометрических данных включала в себя определение медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей (25q; 75q), минимального и максимального значений (min – max). Для сравнения независимых выборок в качестве дисперсионного анализа использовали непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Корреляционный анализ проводился параметрическим методом Пирсона. Порог статистической значимости был определён на уровне 0,05.

Результаты и их обсуждение.

Сравнительный анализ основных антропометрических данных детей в зависимости от половой принадлежности выявил значимые различия практически по всем показателям физического развития на протяжении всего периода наблюдения (табл.).

Установлено, что в возрасте от одного до трех лет длина тела мальчиков значительна выше, чем длина тела девочек.

Динамическое наблюдение за ростом мальчиков выявило, что статистически значимые различия по длине тела отмечались между возрастными группами одного года и двух лет, срденегрупповая характеристика которых составила 9,1 см ($p<0,001$). Такая же тенденция отмечалась между мальчиками двух и трех лет жизни – 10,4 см ($p<0,001$).

У девочек значимые различия были отмечены по длине тела между возрастными группами одного года и двух лет в среднем на 9,6 см ($p<0,001$), двух и трех лет – на 9,5 см ($p<0,001$).

Сравнительная характеристика показателей массы тела между мальчиками и девочками выявила, что мальчики статистически значимо опережают своих сверстниц на протяжении всего периода исследования.

При исследовании данного показателя внутри обследованных групп установлены различия, свидетельствующие об их увеличении с возрастом. Так, двухлетние мальчики тяжелее годовалых в среднем на 2,4 кг ($p<0,001$), а трехлетние тяжелее двухгодовалых на 1,9 кг ($p<0,001$). Динамическим наблюдением за массой тела в группе девочек была выявлена аналогичная картина: параметры массы тела девочек двух лет больше, по сравнению с годовалыми в среднем на 2,5 кг ($p<0,001$), трехлетние девочки тяжелее двухгодовалых на 1,5 кг ($p<0,01$).

Антропометрические показатели детей раннего возраста, Me [25q; 75q] / min – max)

Возраст	Пол	Длина тела (см)	Масса тела (кг)	ОГК (см)	ОГ (см)
1 год	**М** n=178	76,0 [74,0; 78,0] 69,0-85,0	9,7 [9,0; 10,3] 6,7-13,0	47,0 [45,5; 49,0] 40,0-54,0	46,0 [45,0; 47,0] 42,0-50,0
	Д n=135	75,0 [73,0; 76,5] 64,0-82,0	9,0 [8,5; 9,7] 6,9-12,0	46,0 [44,0; 48,0] 41,0-53,0	45,0 [44,5; 46,0] 41,5-50,0
	р	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**
2 года	**М** n=145	85,0 [83,0; 87,5] 78,0-98,0	12,0 [11,4; 12,6] 9,1-16,5	49,5 [48,0; 51,5] 42,0-56,0	48,0 [47,0; 49,0] 44,0-52,0
	Д n=114	84,0 [81,5; 87,0] 70,0-92,0	11,5 [10,8; 12,3] 9,2-15,2	49,0 [47,0; 50,0] 42,5-56,0	47,0 [46,0; 47,7] 44,0-51,5
	р	**<0,05**	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**
3 года	**М** n=137	95,0 [92,5; 99,0] 86,5-108,0	13,6 [12,8; 15,1] 11,2-20,5	51,5 [50,0; 53,0] 45,0-61,0	49,0 [48,0; 50,0] 46,0-53,5
	Д n=127	94,0 [91,0; 96,0] 79,0-108,0	12,8 [12,2; 14,0] 9,9-18,0	50,4 [49,0; 52,0] 46,0-57,5	48,0 [47,5; 49,0] 44,5-51,5
	Р	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001

Примечание: р – статистическая значимость различия показателей между группами мальчиков и девочек (U-критерий Манна-Уитни)

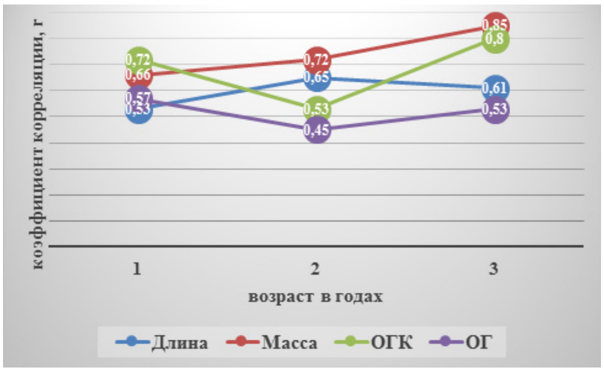
Сравнительная характеристика показателей окружностей грудной клетки между мальчиками и девочками в различных возрастных группах показала статистически значимые различия по данному параметру. В динамике наблюдений за показателями окружности грудной клетки в группе мальчиков статистически значимые различия были установлены между годовалыми и двухлетними на 2,8 см (p<0,001); двух и трех лет – на 1,9 см (p<0,001). В группе девочек статистически значимые параметры окружности грудной клетки отмечались между годовалыми и двухлетними на 2,7 см (p<0,001), разница в 1,7 см была отмечена в группе девочек двух и трех лет жизни (p<0,01).

При оценке параметров окружности головы у детей исследуемых возрастных групп выявлены статистически значимые различия от года до трех лет. Установлено, что окружность головы годовалых мальчиков отличалась от таковых показателей девочек на 0,9 см (p<0,001), в два года данный показатель был больше на 1,1 см (p<0,001), а в три года – на 1 см (p<0,001).

Сравнительная характеристика среднегрупповых значений окружности головы в группе мальчиков определила значимые различия по данному показателю на первом и втором годам жизни на 2 см (p<0,001), а также в возрасте двух и трех лет на 1,2 см (p<0,001). Аналогичные значимые различия были обнаружены в группе обследованных девочек. Так, окружность головы девочек двух лет была больше на 1,8 см аналогичных показателей годовалых девочек (p<0,001), а трехлетние девочки имели преимущества над двухлетними на 1,7 см (p<0,001).

Представляло интерес изучение корреляционной связи количественных показателей физического развития с непрерывной изменчивостью, используя параметрический метод Пирсона.

Взаимосвязь показателей физического развития мальчиков и девочек раннего возраста представлена на рисунке.



Связь антропометрических показателей с возрастом детей

Анализ корреляционных связей антропометрических показателей обследованных детей выявил традиционную для данных показателей картину. Установлено, что длина тела имела заметную и высокую взаимосвязь с массой тела и окружностью грудной клетки ($p<0,05$). Масса тела тесно коррелирует со всеми антропометрическими показателями на протяжении всего периода наблюдения ($p<0,05$).

Выявлено, что окружность головы обследованных детей имела заметную и высокую взаимосвязь с длиной и массой тела в первые три года жизни ($p<0,05$).

Заключение

Таким образом, сравнительная характеристика антропометрических показателей детей раннего возраста города Душанбе по половой принадлежности выявила, что показатели физического развития мальчиков были статистически значимы в сравнении с таковыми показателями девочек.

Проведенный анализ взаимосвязи возраста и антропометрических показателей позволяет констатировать, что теснота и число достоверных связей сохраняли свою силу на протяжении всего периода исследования. А применение местных стандартов при изучении физического развития детей позволяет наиболее полно выявить отклонения в росте и развитии на региональном уровне, сравнивать контингенты детей между собой, делать выводы о влиянии среды на массо-ростовые показатели.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Скоблина Н.А. и др.Основные закономерности морфофункционального развития детей и подростков в современных условиях // Вестник РАМН – 2012. - № 12. – С. 35-40.
2. Даудова Р.Д., Гасанова А.Н. Физическое развитие детей раннего возраста в зависимости от климатогеографических условий проживания // Изв. Дагестан. гос. пед. ун-та. Естественные и точные науки. – 2014. – № 1 (26). – С. 53-56.
3. Елизарова Т.В. К разработке региональных стандартов физического развития детей грудного и раннего возраста Энгельского муниципального образования // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2012. - Т.8, № 2. -С. 284-288.
4. Зрячкин Н.И., Елизарова Т.В. О необходимости создания региональных стандартов физического развития детей раннего возраста // Астрахан. мед. журн. – 2013. – Т. 8, № 3. – С. 117-121.
5. Садырова Н.А. Сравнительная оценка физического развития здоровых детей различных возрастных групп в Ошской и Джалал-Абатской областях // Вестник КРСУ. – 2015. – Т. 15, № 4. – С. 127- 131.
6. Стандарты и таблицы по индивидуальной оценке физического развития детей от 0 до 6 лет г. Душанбе Республики Таджикистан: методические рекомендации / под ред. Н.Ш. Абдуллаевой, К.С. Олимовой, Д.Д. Пирова, Р.П. Пачаевой.- Душанбе: Истеъдод, 2018. – 73 с.

REFERENCES

1. Baranov A.A., Kuchma V.R., Skoblina N.A. i dr. Osnovnye zakonomernosti morfofunkcional'nogo razvitija detej i podrostkov v sovremennyh uslovijah [The main regularities of morphofunctional development of children and adolescents in modern conditions], *Vestnik RAMN (Bulletin RAMS);* 2012;12;35-40.
2. Daudova R.D., Gasanova A.N. Fizicheskoe razvitie detej rannego vozrasta v zavisimosti ot klimatogeograficheskih uslovij prozhivanija [Early age children`s phisical development, depending on the climatic and geographical life conditions] *Izv. Dagestan.gos. ped. un-ta. Estestvennye i tochnye nauki (Dagestan State Pedagogical University`s bulletin. Natural and Exact Sciences);* 2014;1(26);53-56.
3. Elizarova T.V. K razrabotke regional'nyh standartov fizicheskogo razvitija detej grudnogo i rannego vozrasta Jengel'skogo municipal'nogo obrazovanija [Regional standards of physical development of small children and infants in Engels municipal union], *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal (Saratov Scientific and Medical Journal)*; 2012;8-2;284-288.
4. Zrjachkin N.I., Elizarova T.V. O neobhodimosti sozdanija regional'nyh standartov fizicheskogo razvitija detej rannego vozrasta [About the necessity to create regional standards for the physical development of early age children], *Astrahan.med. zhurn (Astrakhan Med. Journal)*–2013;8-3;117-121.
5. Sadyrova N.A. Sravnitel'naja ocenka fizicheskogo razvitija zdorovyh detej razlichnyh vozrastnyh grupp v Oshskoj i Dzhalal-Abatskoj oblastjah [Comparative evaluation of physical development of healthy children of different age groups in Osh and Jalal-Abad region], *Vestnik KRSU (KRSU Bulletin)*;2015;15-4;127- 131.
6. Standarty i tablicy po individual'noj ocenke fizicheskogo razvitija detej ot 0 do 6 let g. Dushanbe Respubliki Tadzhikistan: metodicheskie rekomendacii [Standards and tables for individual assessment of the physical development of children from 0 to 6 years in Dushanbe, Republic of Tajikistan: methodological recommendations] pod

7. Чирьятева Т.В., Койносов П.Г., Орлов С.А. и др. Влияние неблагоприятной социальной среды на морфофункциональные показатели детского организма // Науч. мед. вестн. Югры.– 2014.- № 1 – 2. – С. 231-234.

8. Филатова О.В., Куцева Е.В. Комплексная оценка физического развития детей периода первого детства г. Барнаул // Acta Biologica Sibirica. – 2015. – № 1 – 2. – С. 7-21.

red. N.Sh. Abdullaevoj, K.S. Olimovoj, D.D. Pirova, R.P. Pachaevoj; Dushanbe: Iste#dod, 2018;73 s.

7. Chir'jateva T.V., Kojnosov P.G., Orlov S.A. i dr. Vlijanie neblagoprijatnoj social'noj sredy na morfofunkcional'nye pokazateli detskogo organizma [Impact of an unfavorable social environment to morphofunctional indicators of a child's organism] *Nauch. med.vestn. Jugry. (Sientific and Medical Journal. Jugra)*;2014;1-2;231-234.

8. Filatova O.V., Kuceva E.V. Kompleksnaja ocenka fizicheskogo razvitija detej perioda pervogo detstva g. Barnaul [Complex evaluation of children physical development (The case of Barnaul residents, first childhood period)], *ActaBiologicaSibirica.*;2015;1-2;7-21.

Сведения об авторах:
Абдуллаева Нодира Шомуратовна – ведущий научный сотрудник ГУ «РНКЦПиДХ» МЗиСЗН РТ, к.м.н., доцент; тел.: (+992) 918625909; e-mail: nodiraabdullaeva@mail.ru
Олимова Клавдия Сергеевна – научный консультант, д.м.н., профессор; тел.: (+992) 918932555

Information about authors:
Abdullaeva Nodira Shomuratovna – Leading Scientific Associate of the State Institution "Republican Scientific Clinical Centre of Pediatrics and Pediatric Surgery of the Ministry of Health and Social Protection of Population RepublicofTajikistan",Candidate of Medical Science, Docent, Tel.:(+992) 918625909; e-mail: nodiraabdullaeva@mail.ru
Olimova Klavdiya Sergeevna – Scientific Consultant, Doctor of Medical Sciences, Professor, Tel.: (+992) 918932555

ХУСУСИЯТҲОИ ИНКИШОФИ ҶИСМОНИИ КӮДАКОНИ ш. ДУШАНБЕ

АБДУЛЛАЕВА Н.Ш., ОЛИМОВА К.С.

МД «Маркази ҷумҳуриявии илмӣ-клиникии педиатрия ва ҷарроҳии кӯдакон» ВТ ва ҲИА ҶТ

Мақсади таҳқиқот. *Омӯзиши инкишофи ҷисмонии кӯдакони синни барвақтӣ бо истифода аз меъёрҳои минтақавии ш. Душанбе.*

Мавод ва усулҳои тадқиқот. *Дар давраи солҳои 2015-2018 хусусиятҳои инкишофи ҷисмонии 836 кӯдаки аз 1 то 3 сола омӯхта шуд. Тадқиқот дар пойгоҳи МД МҶИКП ва ҶК ВТ ҲИА ҶТ гузаронида шуда, зимни баргузории он, тибқи усулҳои умумии стандартӣ нишондодҳои дарозии қад, вазни бадан, даври қафаси сина ва сар ба инобат гирифта шуд. Коркарди омории маводи ҳосилшуда дар ПК тавассути пакети амалии «Statistica 10.0» (StatSoftInc., 2011, ИМА) ба амал оварда шуд.*

Натиҷаҳо. *Хусусияти муқоисавии нишондиҳандаҳои антропометрии кӯдакони синни барвақтии шаҳри Душанбе мувофиқи ҷинс муайян намуд, ки нишондиҳандаҳои инкишофи ҷисмонии писарҳо нисбат духтарон аз ҷиҳати оморӣ муҳиманд. Таҳлили робитаи дуҷонибаи син ва нишондиҳандаҳои морфометрӣ муайян менамояд, ки зичӣ ва шумораи робитаҳои дақиқ дар тамоми давраи тадқиқот иқтидори худро аз даст надодаанд.*

Хулоса. *Ба кор бурдани стандартҳои маҳалӣ, ҳангоми омӯзиши инкишофи ҷисмонии кӯдакон, барои нисбатан ба таври мукаммал зоҳир намудани аз меъёр дуршавии қад ва инкишоф дар сатҳи минтақавӣ, муқоиса кардани контингенти кӯдакон байни худ, хулоса карданро оид ба таъсири муҳит ба нишондиҳандаҳои вазну қад имконпазир мегардонад.*

Калимаҳои калидӣ: инкишофи ҷисмонӣ, кӯдакони синни барвақтӣ, меъёрҳои минтақавӣ

УДК 616-036.21; 616.36-002.12

НАГЛЯДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА НА ПРИМЕРЕ АНАЛИЗА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ГЕПАТИТА А ПО СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ РТ

[1]АЛИЕВ С.П., [1,2]КУРБОНОВ К.М., [1]САИДОВ Х.М., [1]ТУРСУНОВ Р.А.

[1]ГУ «Научно-исследовательский институт профилактической медицины» МЗиСЗН РТ
[2]Кафедра эпидемиологии и инфекционных болезней Таджикского национального университета

Цель исследования. *Анализ и оценка деятельности системы эпидемиологического надзора за вирусным гепатитом А в Республике Таджикистан.*

Материал и методы исследования. *Статистические данные Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН) Согдийской области РТ за 2015-2016 гг.; отчет рабочей группы специалистов НИИ профилактической медицины МЗиСЗН РТ по изучению эпидситуации гепатита А в Согдийской области РТ.*

Результаты. *Средний показатель заболеваемости населения вирусным гепатитом А (ВГА) в Согдийской области РТ за последние 16 лет составляет 217 на 100 000 населения, т.е. в 1,6 раза превышает уровень по стране, что подтверждает эндемичность данной инфекции в Согде. Высокие показатели заболеваемости ВГА регистрировались в следующих районах области: Исфара (216), Бустон (221), Горная Матча (204), Шахристон (232), Конибодом (124) и Дж. Расулов (176) на 100 000 населения. Результаты анализа деятельности ЦГСЭН районов по контролю и профилактике ВГА свидетельствуют о низком уровне предсезонных противоэпидемических мероприятий по ВГА в большинстве районах области; об отсутствии вакцинации, иммуноглобулино-профилактики и мониторинга уровня иммуноглобулинов М и/или печеночных ферментов (АлАТ, АсАТ) среди групп риска; о низких качестве и охвате санитарно-просветительной работой целевого населения; о низком проценте выявления очагов и факторов передачи ВГА; о необходимости повышения квалификации специалистов ЦГСЭН и более детального изучения деятельности системы эпиднадзора за инфекционными болезнями в РТ для улучшения его эффективности.*

Заключение. *Анализ деятельности ЦГСЭН районов Согдийской области РТ в процессе расследования вспышки гепатита А показал, что существует необходимость в проведении углубленного анализа деятельности всей системы эпидемиологического надзора МЗиСЗН РТ(СГСЭН) с целью выявления всего объема проблем и недостатков, а также разработки рекомендаций по его улучшению.*

Ключевые слова: *вирусный гепатит А, эпидемиологический надзор, Республика Таджикистан, Согдийская область*

VISUAL CHALLENGES OF THE EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE SYSTEM IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN ON THE SAMPLE OF ANALYSIS OF THE HEPATITIS “A” EPIDEMIOLOGICAL SITUATION IN SUGD REGION

[1]ALIEV S.P., [1,2]KURBONOV K.M., [1]SAIDOV KH.M., [1]TURSUNOV R.A.

[1]The Tajik Scientific Research Institute for Preventive Medicine
[2]The Department of Epidemiology and Infectious Diseases of the Tajik National University

Study Purpose. *Analysis and assessment of the epidemiological surveillance system activities toward viral hepatitis A in the Sugd region of the Republic of Tajikistan.*

Material and Methods. *Statistical data of the Center for State Sanitary and Epidemiological Surveillance (CSSES) of the Sogd region of the Republic of Tajikistan for 2015-2016; report of the Expert Working group of the Research Institute for Preventive Medicine of the Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan for studying the epidemiological situation of hepatitis A in the Sugd region of Tajikistan.*

Results. *The average rate of HAV incidence in the Sogd region of Tajikistan for the last 16 years reached 217 per 100 000 population, or for 1,6 times exceeds the same figure in the country, which proves the endemic nature of the infection in Sugd. High incidence rates of HAV per 100,000 population were recorded in the following districts of the region: Isfara (216), Buston (221), Kuhistoni Matcha (204), Shahriston (232), Konibodom (124) and J. Rasulov (176). Results of the analysis of CSSES activities on control and prevention of HAV in the region revealed the poor value of pre seasonal preventive measures in majority of the districts, lack of vaccination and immunoglobulin prophylaxis and monitoring of the level of Lg M and/or hepatic enzymes (ALAT, ASAT) among risk groups; poor quality and suboptimal coverage of the target population by the health trainings activities; low percentage of detection of HAV outbreak and transmission factors; needs for improving staff capacity in CSSES and in-depth assessment of the surveillance system in Tajikistan to develop recommendation to enhance the system effectiveness.*

Conclusion. *Analysis of the State Sanitary and Epidemiological Surveillance Services activities in districts of the Sogd region of Tajikistan done during investigation of hepatitis A outbreak disclosed needs for in-depth assessment of the epidemiological surveillance system of MoHSPP to identify scope of problems and gaps to develop recommendation for its improvement.*

Key words: *hepatitis A, epidemiological surveillance*

Актуальность

Современные эпидемические проявления большинства инфекционных заболеваний зависят не только от природных факторов и особенностей возбудителя, но и во многом от эффективности системы эпидемиологического надзора [1, 4], что не раз подтверждалось практически в процессе локализации вспышек эпидемий инфекционных заболеваний в РТ.

Эпидемиологическая ситуация некоторых инфекционных заболеваний в нашей стране все еще остается напряженной, а порой и не определенной (туберкулез – 53, бруцеллез – 10, сибирская язва – 0,4, вирусный гепатит А – 69, В – 2,5, С – 1, ВИЧ – 10 на 100 000 населения в 2015 г., уровень заболеваемости внутрибольничными инфекциями все еще остается неясным из-за отсутствия регистрации и отчетности). Вспышки (если не сказать эпидемии) полиомиелита в 2010 г., кори в 2017 г. в РТ являются яркими примерами данного утверждения, так как в большей мере ассоциировались с качеством и охватом населения профилактическими прививками. Аналогичная ситуация возникла по отношению вирусного гепатита А (ВГА) в Согдийской области Республики Таджикистан (РТ) осенью 2016 г., которая наряду с другими факторами ассоциировалась с проблемами эпидемиологического надзора (ЭН) и профилактики данной инфекции [2, 3].

Цель исследования

Анализ и оценка деятельности системы эпидемиологического надзора за вирусным гепатитом А в Согдийской области Республики Таджикистан.

Материал и методы исследования

Исследование проведено на базе кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней ГНУ РТ и отдела эпидемиологии инфекционных заболеваний НИИ профилактической медицины Таджикистана.

В ходе исследования были изучены и анализированы статистические данные Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН) Согдийской области РТ за 2015-2016 гг., отчет рабочей группы специалистов НИИ профилактической медицины МЗиСЗН РТ по изучению эпидситуации гепатита А в Согдийской области РТ.

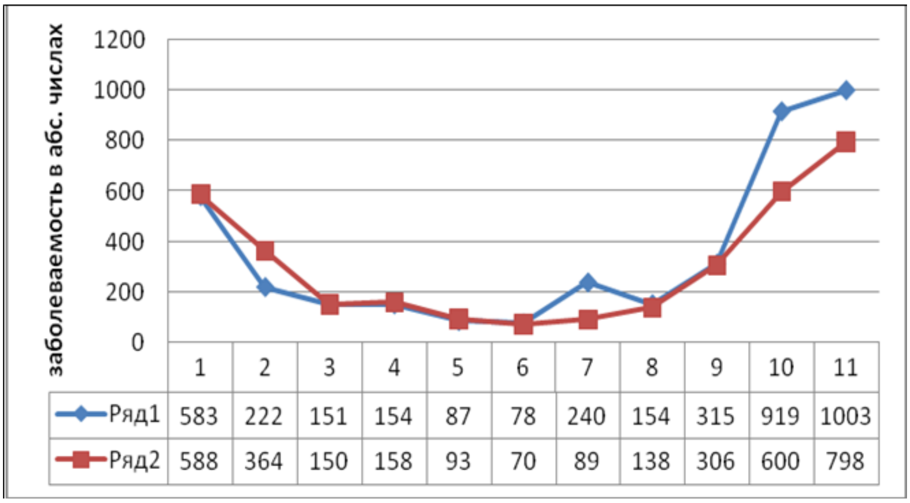
Также был проведен краткий сравнительный анализ годовой заболеваемости гепатитов В (ВГВ) и С (ВГС) в РТ по отчетным формам №1 СГСЭН за 2015г.

Статическая обработка полученных результатов проведена с помощью компьютерных программ Excel и Statistica 6,0.

Результаты и их обсуждение

В Согдийской области РТ проживает 2 497 686 (2016г.) населения. Средний показатель заболеваемости ВГА за последние 16 лет составляет 217 на 100 000 населения, что в 1,6 раза превышает аналогичный показатель по стране. Уровень распространенности за этот же период составляет 3,5%. Анализ многолетней эпидемиологической ситуации ВГА явно подтверждает эндемичность данной инфекции в Согдийской области РТ.

Согласно официальным статистическим данным Центра санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН) Согдийской области РТ в 2015-2016 гг., заболеваемость ВГА имела ярко выраженный сезонный (летне-осенний) характер, что обусловлено появлением эпидемического варианта возбудителя в этот период года (рис. 1).



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
◆ Ряд1	583	222	151	154	87	78	240	154	315	919	1003
■ Ряд2	588	364	150	158	93	70	89	138	306	600	798

Рис. 1. Динамика помесячной заболеваемости ВГА среди населения Согдийской области за период 2015/2016 гг.

За 10 месяцев 2016 г. уровень заболеваемости ВГА по области составлял 116 на 100 000 населения (2903 заболевших), из них 54% мужчины, 46% женщины. Высокие показатели заболеваемости ВГА регистрировались в следующих районах области: Исфара (216), Бустон (221), Горная Матча (204), Шахристон (232), Конибодом (124) и Дж. Расулов (176) на 100 000 населения. Следует отметить, что вспышечный рост заболеваемости отмечался в Исфаринском, Истаравшанском и Горно-Матчинском районах.

Неравномерность уровня заболеваемости среди различных возрастных групп в районах области свидетельствовал о доминировании социальных факторов распространения, таких как плотность населения, наличие детей до 6 лет, многодетные семьи, неудовлетворительное санитарное состояние населенных пунктов, проблемы в водоснабжении, внутренняя и внешняя миграция, что было доказано при выборочном анализе эпидкарт расследования случаев и непосредственно при выборочном обследовании школ, дошкольных учреждений и очагов ВГА на местах. Удельный вес детей дошкольного возраста (72%) превышал таковые показатели среди детей школьного возраста (23%) (рис. 2).

Рис. 2. Показатели заболеваемости населения вирусным гепатитом А в 6 районах Согдийской области за 10 месяцев 2016 г.

Основную долю заболевших составляют неорганизованные дети (84%). Из всего количества заболевших (2903) только в 15 случаях (0,5%) диагноз был подтвержден серологически, у 420 (14%) фактором передачи считались пищевые продукты, в остальных случаях фактор передачи не был выявлен, что указывает на низкое качество расследования случаев ВГА на местах. Серологические исследования на вирусный гепатит Е не проводились.

Необходимо отметить, что при выборочном исследовании 50 образцов сывороток заболевших в ТНИИ профилактической медицины в 5 образцах были выявлены антитела к вирусу гепатита Е.

За 10 месяцев 2016 г. в районах было проведено 2638 анализов питьевой воды. Из них 94 не соответствовали микробиологическим требованиям безопасности питьевой воды (Айни – 8, Зафарobод – 21, Худжанд – 23, Дж.Расулов – 21, Пенджикент – 7 и 14 из других районов области). Какие меры были приняты и что было сделано согласно полученным результатам, неизвестно.

Анализ деятельности ЦГСЭН районов по контролю и профилактике ВГА явно указывал на неадекватность, если не сказать на низкий уровень предсезонных противоэпидемических мероприятий по ВГА в большинстве районах области: отсутствие вакцинации и иммуноглобулино-профилактики, отсутствие мониторинга уровня иммуноглобулинов М и/или печеночных ферментов (АлАТ, АсАТ) среди групп риска, низкое качество и охват санитарно–просветительной работой целевого населения, низкий процент выявления очагов и факторов передачи ВГА. Существующий уровень знаний и потенциал эпидемиологов, помощников эпидемиологов, а также директоров ЦГСЭН не может гарантировать качественный ретроспективный и оперативный анализ эпидситуации, где в основном используются элементы описательной эпидемиологии. Этот же фактор является основной причиной отсутствия применения элементов аналитической эпидемиологии, например исследование «Случай - контроль», что может существенно помочь в определении факторов передачи. Нет также экономического анализа, то есть экономического ущерба от болезней, в частности от ВГА, хотя бы на областном уровне [2, 3].

Следует отметить одну из примечательных результатов работы ЦГСЭН района Деваштич Согдийской области, где была проведена предсезонная профилактика групп риска (детей до 6 лет) иммуноглобулином (730 детей) за счет привлечения средств населения (родителей). Данный опыт является ярким примером адекватности санитарно-просветительной работы в привлечении населения к мероприятиям по профилактике инфекционных болезней в условиях скудного финансирования системы здравоохранения.

Также для выявления аналогичных проблем был проведен краткий сравнительный анализ годовой заболеваемости гепатитов В (ВГВ) и С (ВГС) в РТ по отчетным формам №1 СГСЭН за 2015г. Результаты анализа указывают на существование проблем в сборе, анализе и интерпретации эпидемиологических данных. Так, в 2014 – 2015 гг. уровень заболеваемости вирусными гепатитами В и С в Согдийской области составлял соответственно 2,5/0,5; ГБАО – 11/11; Хатлонской области – 0,9/0,2 и РРП 4/1 на 100 000 насления, что явно свидетельствовало о вспышке этих инфекций в ГБАО и относительно благоприятной ситуации в Хатлонской области, где проживает более 2 миллионов населения. На фоне отсутствия качественных мероприятий по профилактике гепатита В и, особенно, С в РТ можно судить о наличии проблем в сборе, анализе и интерпретации данных в эпидемиолгических отделах ЦГСЭН или неадекватности реагирования системы ЭН на многократное повышение заболеваемости, так как отчетов или других сведений по реагированию не было опубликовано.

Заключение

Анализ деятельности ЦГСЭН районов Согдийской области РТ в процессе расследования вспышки гетатита А показал, что существует необходимость в проведении углубленного анализа деятельности всей системы эпидемиологического надзора МЗиСЗН РТ (СГСЭН) с целью выявления всего объема проблем и недостатков и разработки рекомендаций по его улучшению.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Гепатит А. Информационный бюллетень ВОЗ № 328, 2008

2. Отчет рабочей группы специалистов НИИ профилактической медицины МЗиСЗН РТ по изучению эпидситуации гепатита А в Согдийской области РТ и оказанию консультативно-методической помощи в его стабилизации. Душанбе, 2015

3. Статистические данные СГСЭН. Худжанд, 2015.

REFERENSES

1. Gepatit A [Hepatitis A],. *Informacionnyj byulleten' VOZ (WHO Information Bulletin)*;328;2008

2. Otchet rabochej gruppy specialistov NII profilakticheskoj mediciny MZiSZN po izucheniyu ehpidsituacii gepatita A v Sogdijskoj oblasti RT i okazaniyu konsul'tativno-metodicheskoj pomoshchi v ego stabilizacii [Report of the working group of specialists of the Research Institute of Preventive Medicine of the Ministry of Health and Social Development of the Republic of Tajikistan on the study of the hepatitis A epidemic in the Sogd region of the Republic of Tajikistan and the provision of consultative and methodological assistance in its stabilization]. 2015g. [in Russia]

3. Statisticheskie dannye SGSEHN [Statistical data of the SSSEN]. 2015g.

Сведения об авторах:

Алиев Самардин Партоевич – директор Научно-исследовательского института профилактической медицины Таджикистана, к.м.н.; 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Шевченко, 61; E-mail: asamardin@mail.ru

Курбонов Косим Муродович – зав. кафедрой эпидемиологии и инфекционных болезней Таджикского национального университета Республики Таджикистан, к.м.н.; 734025, Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 61; E-mail: kosim.kurbonov@gmail.com

Саидов Хуршед Мирзокаримович – *зам. директора Научно-исследовательского института профилактической медицины Таджикистана, к.м.н.; 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Шевченко, 61; E-mail: hsaidov@mail.ru*

Турсунов Рустам Абдусамадович – главный ученый секретарь Научно-исследовательского института профилактической медицины Таджикистана, к.м.н.; 734025, Республика Таджикистан, Душанбе, ул. Шевченко, 61; E-mail: trustam.art@mail.ru

Information about authors:

Aliev Samardin Partoyevich – Director of the Scientific Research Institute of Preventive Medicine of Tajikistan, Candidate of Medical Science; 61 Shevchenko Street Dushanbe, Republic of Tajikistan, 734025; E-mail: asamardin@mail.ru

Kurbonov Kosim Murodovich – Head of the Department of Epidemiology and Infectious Diseases of the Tajik National University Candidate of Medical Science; Tajikistan, 61 Rudaki Ave., Dushanbe, the Republic of Tajikistan; 734025, E-mail: kosim.kurbonov@gmail.com

Saidov Khurshed Mirzokarimovich – *Deputy Director of the Scientific Research Institute of Preventive Medicine of Tajikistan, Candidate of Medical Science; 61 Shevchenko Street Dushanbe, Republic of Tajikistan, 734025; E-mail: hsaidov@mail.ru*

Tursunov Rustam Abdusamadovich – Chief Scientific Secretary of the Scientific Research Institute of Preventive Medicine of Tajikistan, Candidate of Medical Sciences; 61 Shevchenko Street Dushanbe, Republic of Tajikistan, 734025; E-mail: trustam.art@mail.ru

ТАҲЛИЛИ ВАЗЪИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ БЕМОРИИ ЗАРДПАРВИНИ ВИРУСИИ А ДАР ВИЛОЯТИ СУҒД ҲАМЧУН НАМУНАИ МУШКИЛОТҲОИ МУОСИРИ СИСТЕМАИ НАЗОРАТИ ЭПИДЕМИОЛОГӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

[1]АЛИЕВ С.П., [1,2]ҚУРБОНОВ К.М., [1]САИДОВ Х.М., [1]ТУРСУНОВ Р.А.

[1]МД «Тоҷики пажӯҳишгоҳи тибби профилактикӣ» ВТ ва ҲИА ҶТ
[2]Кафедраи эпидемиология ва бемориҳои сироятии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Мақсади тадқиқот. *таҳлил ва арзёбии фаъолияти системаи назорати эпидемиологӣ оид ба ҳепатити вируси А дар Ҷумҳурии Тоҷикистон.*

Мавод ва усулҳои тадқиқот. *дар асоси омори Маркази назорати давлатии санитарию эпидемиологии (МНДСЭ) вилояти Суғд барои солҳои 2015-2016 ва ҳисоботи гурӯҳи кории мутахассисони ПИТ тибби профилактикии ВТиҲИА ҶТ оид ба омӯзиши вазъи эпидемикӣ дар вилояти Суғд.*

Натиҷаҳо. *нишондоди миёнаи сатҳи гирифторшави аҳолӣ ба ҳепатити А дар вилояти Суғд дар 16 соли охир 217 бемор дар 100 000 нафар рост меояд, ки назар ба омори нишондоди мазкур дар ҷумҳурӣ 1,6 маротиба зиёд аст, ин аз вогирнокии ин сироят дар Суғд шаҳодат медиҳад.*

Нишондиҳандаҳои баланди беморшавӣ ба ҳепатити А дар чунин ноҳияҳои вилоят ба ќайд гирифта шудааст: Исфара (216), Бустон (221), Горная Мастчоҳи Кӯҳӣ (204), Шаҳристон (232), Конибодом (124) и Ҷ. Расулов (176) дар 100 000 аҳолӣ рост меояд.

Таҳлили фаъолияти навоҳии МНДСЭ оид ба назорат ва пешгирии ҳепатити А аз сатҳи пасти чорабиниҳои зиддиэпидемиологии пешазмавсимӣ дар бисёр ноҳияҳо гувоҳӣ медиҳад. Сабабҳои он: нагузаронидани ваксинатсия ва пешгирӣ тавассути иммуноглобулин, мониторинги сатҳи иммуноглобулини М ва ферментҳои ҷигар (АлАТ, АсАТ) дар гурқҳҳои осебпазир, сифати паст ва фарогирии корҳои санитарию маърифатӣ дар байни гурӯҳҳои аҳолӣ, фоизи пасти ошкорнамоии манбаъ ва омилҳои гузариши ҳепати вирусии А мебошанд.

Хулоса: *Таҳлили фаъолияти МНДСЭ ноҳияҳои вилояти Суғди Ҷумҳурии Тоҷикистон дар раванди тафтиши хурӯҷи бемории зардпарвини А аз ҷой доштани зарурият ба таҳлили муфассали фаъолияти системаи назорати эпидемиологии ВТҲИА ҶТ бо мақсади таҳияи чорабиниҳо оид ба беҳтаргардонии фаъолияти он гувоҳӣ медиҳад.*

Калимаҳои калидӣ: бемории зардпарвини А, назорати эпидемиологӣ

S

УДК 616.366-089

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА ПРИ СОПУТСТВУЮЩИХ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ, ЦИРРОЗЕ И ТУБЕРКУЛЁЗЕ ПЕЧЕНИ

[1]АХМАДЗОДА С.М., [1]ТАГОЙБЕКОВ З.С., [2]АЗИМОВ И.М.,
[3]САФАРОВ А.М., [1]САФАРОВ ДЖ.Б., [1]САФАРОВ Б.ДЖ.

[1]ГУ «Институт гастроэнтерологии» МЗиСЗН РТ
[2]ГУ «Национальный центр туберкулёза, пульмонологии и грудной хирургии» МЗиСЗН РТ
[3]ГУ «Научный центр реанимации и детоксикации» г. Душанбе

Цель исследования. *Улучшение результатов хирургического лечения больных острым холециститом (ОХ) при сопутствующем хроническом вирусном гепатите (ХВГ), циррозе и туберкулезе печени.*

Материал и методы исследования. *Проанализированы особенности диагностики и хирургического лечения 97 пациентов в возрасте 19-85 лет, оперированных по поводу ОХ при сопутствующем ХВГ, циррозе и туберкулезе печени за последние 13 лет в г. Душанбе. Авторами впервые в мировой практике с применением сконструированного ими универсального криоинструмента выполнено у 17 больных удаление желчного пузыря с помощью низкой температуры жидкого азота – криохолецистэктомия и у 4 пациентов с сопутствующим туберкулезом печени – криорезекция печени, с благоприятным исходом во всех случаях.*

Результаты. *В 70% случаев у данного контингента больных имеется исходный билиарный сепсис, последний усугубляется холестазным синдромом, цитолизом и нарушением свертывающей системы крови. Бескровное удаление желчного пузыря с помощью низкой температуры жидкого азота и этапное лечение холестазного синдрома позволяют в большинстве случаев предотвратить прогрессирование острой печеночной недостаточности.*

Заключение. *Острый холецистит при сопутствующем ХВГ, циррозе и туберкулезе печени требует индивидуального подхода. Кровосберегающая технологая удаления желчного пузыря с помощью низкой температуры жидкого азота, этапное лечение позволяют добиться положительных результатов у 85 (87,6%) больных.*

Ключевые слова: *острый холецистит, хронический вирусный гепатит, цирроз, туберкулёз печени, криодеструктор и криохолетсистэктомия*

CONTENPROARY POSSIBILITIES OF SURGICAL TREATMENT OF THE ACUTE CHOLECYSTITIS IN THE CONCOMINANT VIRAL HEPATITIS, CYRROSIS AND LIVER TUBERCULOSIS

[1]AHMADZODA S.M., [1]TAGOYBEKOV Z.S., [2]AZIMOV I.M.,
[3]SAFAROV A.M., [1]SAFAROV J.B., [1]SAFAROV B.J.

[1]SI «The Institute of Gastroenterology» of the MHSP RT
[2]SI «The National Center for Tuberculosis, Pulmonology and Breast Surgery» of the MHSP RT
[3]SI «The Scientific Resuscitation and Detoxification Center» in Dushanbe city

Study Purpose. *Improving the results of surgical treatment of patients with acute cholecystitis (AC) in the concomitant chronic viral hepatitis (CVH), cirrhosis and liver tuberculosis.*

Material and Methods. *The features of diagnosis and surgical treatment of 97 patients aged 19-85, operated with course of AC in the concomitant CVH, cirrhosis and liver tuberculosis over the past 13 years in Dushanbe were analyzed. By the authors for the first time in the world practice performed removal of gall bladder using low temperature of liquid nitrogen, cryocholecystectomy in 17 patients, and in 4 patients with concomitant liver tuberculosis, liver cryorespection using of the universal cryogenic instrument designed by themselves, with a favorable results in all cases.*

Results. *In 70% of cases, this group of patients has initial biliary sepsis, that aggravated by cholestasis sindrom, cytolysis and disturbance of the blood coagulation system. Bloodless removal of the gallbladder with application of a low temperature of liquid nitrogen and stepwise treatment of the cholestatic syndrome in most cases prevent the progression of acute hepatic insufficiency.*

Conclusion. *Acute cholecystitis in the concomitant CVH, cirrhosis and liver tuberculosis requires an individual approach. The bloodless technology of gallbladder removal of the gallbladder with application of a low temperature of liquid nitrogen and stepwise treatment allowed achieving positive results in 85 (87.6%) patients.*

Key words: *acute cholecystitis, chronic viral hepatitis, cirrhosis, liver tuberculosis, cryodestructor and cryocholecystectomy*

Актуальность

Острый холецистит (ОХ) входит в тройку наиболее часто встречающихся острых хирургических заболеваний органов живота и имеет серьезные социально-экономические последствия. Главным образом им страдают лица зрелого и старшего возрастов, а также имеющие желчнокаменную болезнь. Летальность от ОХ в России хоть и снизилась до 2,5%, но остается высокой (15-22%) среди больных пожилого и старческого возраста [3]. При остром осложненном холецистите после традиционной хирургической тактики уровень послеоперационных осложнений достигает 44%, летальность – 20-45,7%. Летальность после лапароскопической холецистэктомии составляет 0,2-2,1%, а после открытой холецистэктомии (ОХЭ) – 4-6%, причем после ОХЭ у больных пожилого и старческого возраста она увеличивается до 10-26% [1, 2, 4-9].

В Республике Таджикистан на протяжении ¼ века ОХ в структуре острых хирургических заболеваний органов живота занимает второе место. Ежегодно хирургическое лечение получают от 2100 до 2700 больных, и послеоперационная летальность составляет 0,22-0,31%. Так, согласно данным республиканского Центра статистики и медицинской информатики, в 2016 году в Республике Таджикистан по поводу ОХ прооперировано 2686 больных, что соответствовало 10,2% от общего числа оперированных по поводу острых хирургических заболеваний органов живота (26246). Послеоперационная летальность составила 0,22% (6 больных). В ГКБ СМП г. Душанбе в 2016 году по поводу калькулёзного холецистита выполнена 931операция, из них в плановом порядке 251 (26,9%), ургентно – 680 (73%) больных, что составило 25,3% от общего количества прооперированных по республике больных. При этом из 680 больных, оперированных в экстренном порядке, открытая холецистэктомия выполнена в 181 (26,6%), лапароскопическая – в 499 (73,4%) случаях. Послеоперационная летальность имела место лишь в одном наблюдении (0,14%).

Особенно непредсказуемо течение послеоперационного периода среди больных ОХ с сопутствующими хроническим вирусным гепатитом (ХВГ) «В», «С», циррозом или туберкулёзом печени. Характерная для этих заболеваний скрытая печеночная недостаточность усугубляет тяжесть состояния больных и отличается высокой (до 34%) послеоперационной летальностью [5, 6]. Сложности анатомических структур шейки желчного пузыря, ненадежность гемостаза, высокий риск ятрогении внепеченочных желчных протоков и присущий определенный риск инфицирования медицинских работников во время операции ХВГ вынуждают искать альтернативные варианты хирургического пособия при ОХ.

Цель исследования

Улучшение результатов хирургического лечения больных ОХ при сопутствующем ХВГ, циррозе и туберкулезе печени.

Материал и методы исследования

Проанализированы данные 97 историй болезни пациентов, оперированных по поводу ОХ в институте гастроэнтерологии МЗиСЗН РТ и городской клинической больнице скорой медицинской помощи г. Душанбе, в период с 2006 по 2017 год. Возраст больных варьировал от 19 до 85 лет. Мужчин было 36 (37,1%), женщин – 61 (62,8%).

У всех пациентов ОХ развился на фоне какого-либо сопутствующего заболевания: ХВГ, цирроза печени (ЦП), туберкулеза печени (ТП) и желчного пузыря (ТЖП).

Сопутствующий вирусный гепатит В (HBV) имел место у 39, гепатит С (HCV) – у 49, HCV+HBV+ЦП – у 5 и HCV+туберкулез печени и желчного пузыря – у 4 больных.

Оценка общего состояния больных и топическая диагностика острого холецистита осуществлялась на основании данных клинико-биохимических и серологических анализов крови, ПЦР, УЗИ, КТ или МРТ и во всех случаях были подтверждены морфологическим заключением.

В зависимости от формы ОХ больные разделены на 2 группы: в первую группу вошли 43 (44,3%) случая неосложненного обтурационного ОХ; во вторую – 54 (55,6%) больных деструктивным ОХ, осложненным околопузырным абсцессом, холангитом, синдромом Мириззи, холедохолитиазом при сопутствующих циррозе, туберкулезе печени и желчного пузыря.

Все больные поступали в среднетяжелом и тяжелом состоянии, что, вероятно, обусловлено эндогенной интоксикацией на фоне текущего и хронического инфекционного процесса в печени, а оперативные вмешательства выполнялись исключительно по жизненным показаниям.

Полученные результаты исследований подверглись статистической обработке с использованием критериев достоверности по Стьюденту.

Результаты и их обсуждение

Установлено, что болевая симптоматика в эпигастрии и в правом подреберье имело место во всех 100% случаев, выраженная слабость и снижение аппетита – в 77 (79,3%), тошнота и многократная рвота – в 63 (64,9%), желтуха – в 48 (49,4%).

Тяжесть состояния больных была более выражена среди больных второй группы, и определяющим в плане прогноза заболевания считался фактор давности заболевания. Более 70% больных к моменту госпитализации в хирургический стационар получали неэффективную консервативную терапию в терапевтических и инфекционных отделениях не менее 10 дней. Поэтому наряду с нарушением проходимости во внепеченочных желчных протоках и развитием билиарного сепсиса тяжесть их состояния была обусловлена проявлениями гипербилирубинемии, холестазного, цитолитического и гипокоагуляционного синдромов (табл. 1).

Таблица 1

Факторы, усугубляющие тяжесть состояния больных при остром холецистите

Тип и варианты вирусного гепатита	**Гипербилирубинемия выше 40 мкмоль/л, %**	**Синдром цитолиза по АлАТ, АсАТ, ЩФ, %**	**Гипокоагуляционный синдром, %**
HBV (n=39)	92,3	74,3	56,4
HCV (n=49)	83,6	85,7	81,6
HCV+HBV+ЦП (n=5)	100	100	80
HCV+ТП+ТЖП (n=4)	100	75	75

Ультразвуковая семиотика ОХ при сопутствующем вирусном гепатите выявила некоторую закономерность. Так, у более 80% пациентов с сопутствующим HCV ультразвуковая эхолокация желчного пузыря подтвердила факт утолщения стенок пузыря и облитерации пузырного протока. При этом камни в большинстве случаев оседают на дне пузыря. Напротив, при сопутствующем HBV ультразвуковая картина желчного пузыря характеризовалась утолщением, удвоением и деструкцией стенок пузыря, а также картиной «вклинения» камня в шейке желчного пузыря. Наличие свободной жидкости вокруг желчного пузыря и выраженная инфильтрация в области портальных ворот печени свидетельствовали об остром деструктивном холецистите.

Также выявлена определенная закономерность изменения реакции периферической крови при различных формах ОХ. Случаи неосложненного ОХ на фоне HCV проявлялись сдвигом лейкоцитарной формулы с увеличением палочкоядерных эозинофилов до 0,05%±0,04% и лимфоцитов до 12,7% ($p \leq 0,05$). В то же время, при острой деструкции желчного пузыря, независимо от типа сопутствующего вирусного гепатита, одинаково отличались наличием выраженной лимфо- и эозинопенией.

Предоперационная подготовка больных была направленна прежде всего на коррекцию нарушений функций жизненно важных органов и в 24 (24,7%) наблюдениях длилась 6-8 часов, в 37 (38,1%) случаях – 24 часа, в 27 (27,8%) случаях – 48-72 часов и для 9 (9,3%) пациентов – свыше 72 часов. Важнейшими атрибутами коррекции нарушений гомеостаза у наблюдаемых нами больных считали временное снижение эндогенной интоксикации, разгрузку билиарного дерева, предотвращение прогрессирования коагулопатии и улучшение выделительной функции почек. Поэтому в качестве первостепенного мероприятия под контролем УЗИ производили пункционное дренирование полости желчного пузыря и околопузырного пространства, как основного септического источника, обеспечивающего эндогенную интоксикацию во всех возможных случаях (у 22 больных).

При выборе хирургического пособия исходили из следующих принципов: операция должна быть щадящей и вместе с тем радикально ликвидировать источник эндогенной интоксикации, восстанавливать адекватный пассаж желчи, достигать стойкого окончательного гемо- и билеостаза (табл. 2).

Ввиду тяжести состояния больных, опираясь на данные лучевых методов топической диагностики неосложненного ОХ, в 13 (13,4%) наблюдениях холецистэктомию выполняли из уменьшенного верхнесрединного лапаротомного доступа длинною до 10 см. Изолированный воспалительный процесс позволял произвести холецистэктомию от шейки с перевязкой элементов «admassam» и обработкой ложа желчного пузыря монополярным коагулятором. Послеоперационных инфекционных осложнений со стороны ложа желчного пузыря не отмечено, выписаны из стационара все 13 больных. Среднее пребывание больных в стационаре составило 15,2±3,1дней.

Таблица 2

Характеристика хирургического пособия при ОХ с сопутствующим вирусным гепатитом, циррозом и туберкулёзом печени

Объем операции	**Сопутствующий ХВГ, ЦП, ТП и ТЖП**			
	HBV (n=39)	**HCV (n=49)**	**HCV+HBV+ЦП (n=5)**	**HCV+ТП+ТЖП (n=4)**
Холецистэктомия из умеренно уменьшенного лапаротомного доступа	8	5		
Видеолапароскопическая холецистэктомия	4	5 (1)		
Криохолецистэктомия	5	7	5	
Криорезекция печени + криохолецистэктомия				4
Холецистэктомия+холедохолитотомия+дренирование холедоха	7 (2)	14 (1)		
Холецистэктомия+холедохотомия+ дренир. холедоха+ вскрытие околопузырного абсцесса в т.ч. криодеструкция печени + ложи желчного пузыря	8 (3)	10 (1)		
Холецистэктомия+холедохолитотомия+ХЭА по Ру	3 (1)	4 (1)		
Холецистолитотомия+холецистостомия+санация живота	4 (1)	4 (1)		
Всего	39 (7)	49 (5)	5	4

Примечание: в скобке указано число умерших

Видеолапароскопическая холецистэктомия начата 9 (9,3%) больным, но в 2-х случаях ввиду развившегося кровотечения из ложа пузыря окончательный гемостаз достигнут ушиванием из лапаротомного доступа. Гладкое течение послеоперационного периода зарегистрировано в 8 (88,8%) случаях. У одного больного после холецистэктомии, завершенной открытым способом, развилась острая дыхательная недостаточность с летальным исходом. Число послеоперационных койко-дней составило 12,5±2,7.

Предварительная пункция или дренирование желчного пузыря под контролем ультразвука при ОХ у данного контингента больных значительно купирует болевую симптоматику. Однако инвазивность метода и нередкое развитие таких осложнений, как крово- или желчеистечение на фоне исходной коагулопатии, остаются сдерживающими моментами широкого применения метода. Поэтому в 17 (17,5%) случаях выполнена криохолецистэктомия – удаление желчного пузыря после предварительного замораживания последнего сверхнизкой температурой (-196° С) жидкого азота. Также, в 4 (4,1%) наблюдениях туберкулеза печени и желчного пузыря выполнена криорезекция печени и криохолецистэктомия. Оледенение желчного пузыря и печени осуществлялось из сконструированного нами портативного универсального криохирургического инструмента (патент № TJ 850 от 26.04.2017, рис. 1). Криохирургический аппарат включает теплоизолированный резервуар с жидким азотом (1), горловину (2) с системой клапанов, теплоизолированную трубку подвода (3) хладагента, рабочего наконечника-криодеструктора или аппликатора (4) с газоотводной трубкой (5) и трубкой регулирования рабочего давления с клапаном (6), которая также может служить и в качестве дополнительного источника подачи жидкого азота.

В литературе данных о криохолецистэктомии нет. Согласно предложенной нами методике, криохолецистэктомия осуществляется следующим образом. После лапаротомии одним или одновременно двумя наконечниками криодеструктора в виде штампа (рис. 2а) либо струей жидкого азота (рис. 2б), подаваемого непрерывно из резервуара, проводится оледенение желчного пузыря в области дна.

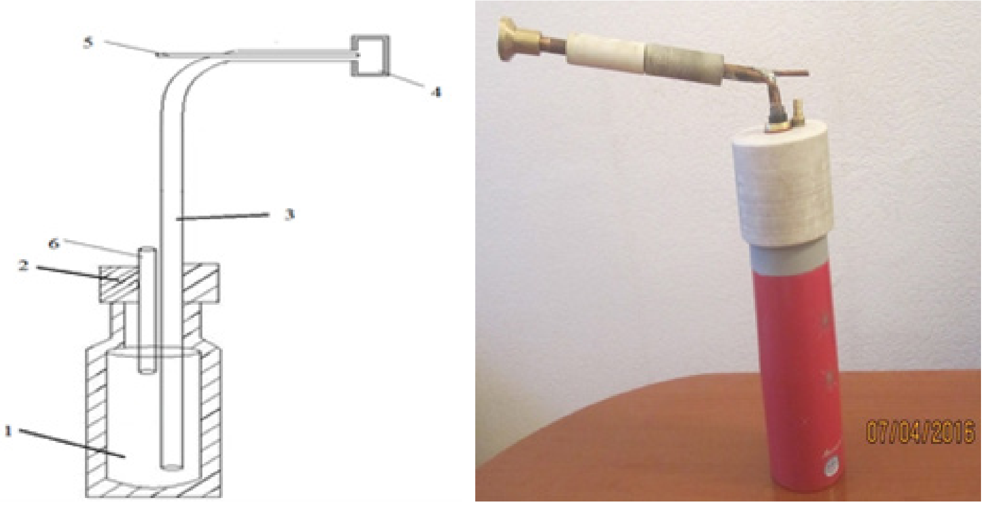


Рис. 1. Схема и внешний вид портативного универсального криохирургического инструмента

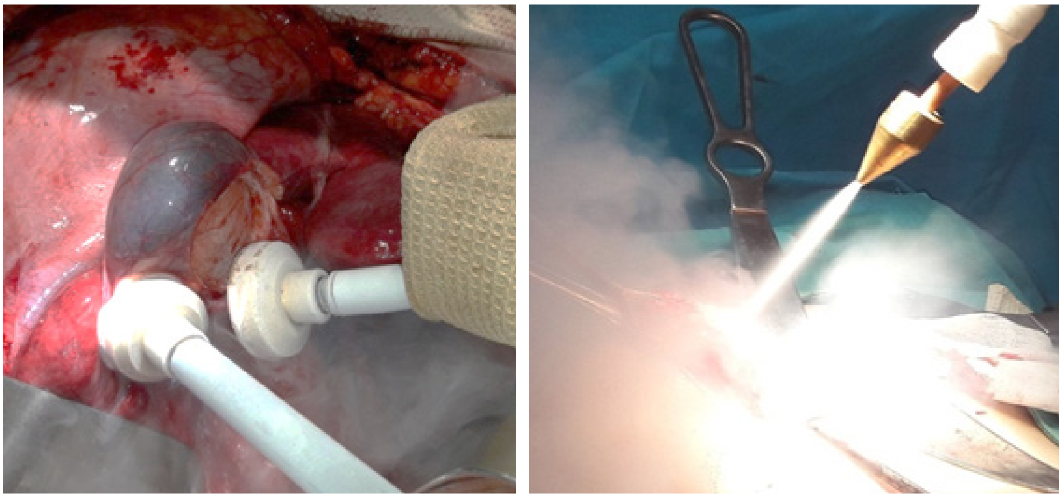


Рис. 2 а, б. Оледенение желчного пузыря способами криоштампа и криоспрея

Процесс оледенения желчного пузыря занимает 4-5 минут. Область шейки желчного пузыря и гепатодуоденальная связка не подвергаются криообработке. Желчный пузырь и прилегающая к нему паренхима печени приобретают ледяную консистенцию (рис. 3).

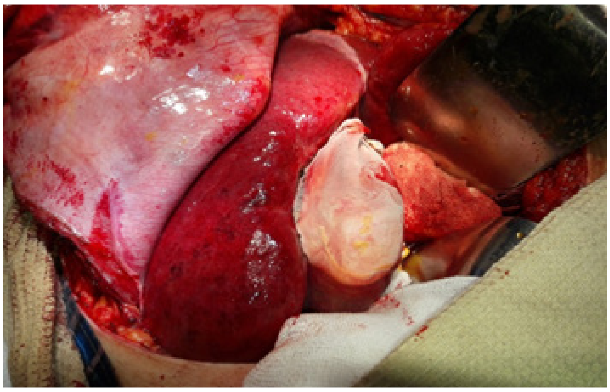


Рис.3. Окончательный этап оледенения желчного пузыря

Собственный этап антеградной холецистэктомии (от дна) выполняется с помощью моно- или биполярного электрокоагулятора (рис. 4 а). Полностью отделив желчный пузырь от паренхимы печени и убедившись в целостности внепеченочных желчных путей (визуально, пальпаторно) перевязку и иссечение элементов шейки пузыря (пузырной артерии и пузырного протока) проводим раздельно либо единым блоком – «ad massam» (рис. 4б). Удаленный желчный пузырь представляет собой кусок льда (рис. 5).

Криохолецистэктомия и криорезекция печени по поводу туберкулеза осуществлялись с небольшой интраоперационной кровопотерей (150±21 мл) и отличались непродолжительностью оперативного вмешательства (115±16 мин.). Повторных операций и послеоперационных летальных исходов не было. Выписаны все 21 больной. Среднее пребывание больных в стационаре составило 14,2±3,1 дней.

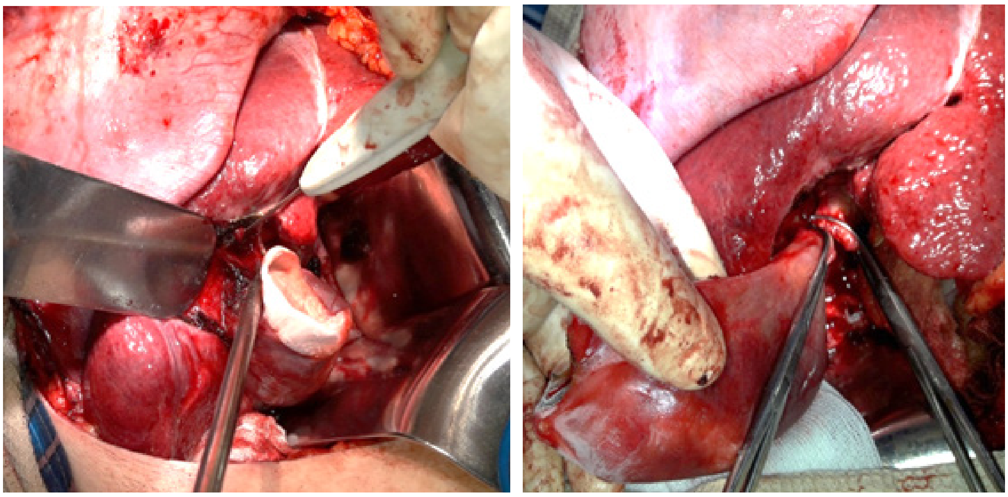


Рис. 4 а, б. Этапы криохолецистэктомии от дна

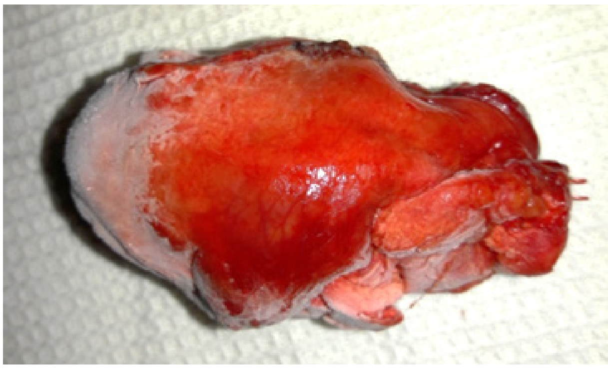


Рис. 5. Ледяной желчный пузырь

Необходимо отметить, что если для больных 1-й группы острый неосложненный холецистит ограничивался исключительно воспалительными изменениями в пределах только желчного пузыря и хирургическое пособие предусматривало выполнение холецистэктомии, то для больных 2-й группы необходимо было устранять ряд осложнений, препятствующих адекватному пассажу желчи в двенадцатиперстную кишку. Тяжесть состояния больных во многом не позволяла выполнение продолжительных и одноэтапных операций. Поэтому с целью снижения эндогенной интоксикации в качестве 1-го этапа 16 больным наложена чрескожно-чреспеченочная холецистостомия под контролем ультразвука и еще 4 больным – дренирование околопузырного абсцесса. По мере достижения адекватного суточного диуреза (более 1 литра) и коррекции гомеостаза верхнесрединная лапаротомия выполнена на 5-7 сутки.

Объем хирургического пособия для каждого больного выбирали индивидуально и, вместе с тем, в щадяще-адекватном (табл. 2) объеме.

Окончательный гемостаз ложа желчного пузыря являлся важнейшим этапом операции и в основном достигался в следующей последовательности: мягким режимом моно- или биполярной электрокоагуляции, криогемостазом, пластиной Тахокомб, ушиванием или тампонированием.

Послеоперационный период у этих больных протекал тяжело и требовал постоянного ультразвукового контроля за возможными жидкостными скоплениями в околопеченочном пространстве и плевральной полости, параметрами свертывающей системы крови, коррекции гепаторенального синдрома, профилактики острых осложненных гастродуоденальных язв. Из 54 больных данной группы повторно по поводу ненадежного гемо- и билеостаза, а также околопеченогного гнойника оперированы 5 (9,2%) больных. Среднее пребывание больных в стационаре составило 22,4±7,2 дня. Послеоперационная летальность зарегистрирована у 11 (20,3%) больных данной группы. В целом из 97 прооперированных выписаны из стационара 85 (87,6%) больных, умерло – 12 (12,3%). В раннем послеоперационном периоде прогрессирующая острая печеночная недостаточность (7 больных), кровотечение из ложа желчного пузыря и из острых гастродуоденальных язв (3 случая) наряду с острой дыхательной недостаточностью (2 случая) привели к летальному исходу.

Сравнительный анализ фатальных исходов в зависимости от сопутствующего ХВГ показал, что из 39 больных с HBV в раннем послеоперационном периоде умерли 7 (17,9%) пациентов, в то время как из 49 прооперированных с HCV – 5 (10,2%) ($p \leq 0,05$). Также установлено, что все 7 случаев смерти у больных с HBV произошли от прогрессирующей печеночной недостаточности на 12-15 сутки послеоперационного периода, что указывает на фактор обширного некроза гепатоцитов. В то же время для пациентов с сопутствующим HCV характерно превалирование гипокоагуляционного дистресс-синдрома. Применение сверхнизкой температуры жидкого азота (-196° С) наряду с хорошим гемо- и билиостатическим эффектом способствует ранней стабилизации мембран гепатоцитов и тем самым во многом обеспечивает гладкое течение послеоперационного периода у данного контингента больных.

Заключение

Таким образом, хирургическое лечение ОХ на фоне ХВГ, цирроза, туберкулеза печени и желчного пузыря требует строгого индувидиального подхода, базирующегося на:

а) адекватной оценке степени распространенности воспалительно-деструктивного процесса в желчном пузыре;

б) наличии осложненного варианта течения заболевания и оценке проходимости внепеченочных желчных протоков;

в) адекватном выборе способа ликвидации источника эндогенной интоксикации с налаживанием пассажа желчи по кишечному тракту.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев Ю.Г. и др. Малоинвазивное хирургическое лечение острого и осложненного калькулезного холецистита. // Московский хирургический журнал.- 2014.- №2. – С. 12-16.

2. Величко Е.А., Некрасов А.Ю., Истомин П.Н. Алгоритм выбора метода хирургического лечения пациентов с острым деструктивным холециститом с повышенным операционно-анестезиологическим риском. // Тихоокеанский медицинский журнал.- 2016.- №1. – С. 26-29.

3. Кондратенко П.Г. Неотложная хирургия органов брюшной полости (клиническое руководство).- Донецк, 2013.– 720 с.

4. Курбонов К.М., Назирбоев К.Р., Муродов У.К. Диагностика и тактика лечения перипузырного инфильтрата при остром калькулезном холецистите // Здравоохранение Таджикистана.- 2017.- № 2.- С. 22-27.

5. Темербулатов М.В., Темербулатов Ш.В., Сергсян А.М. Хирургическое лечение больных с острым холециститом //Анналы хирургии. 2017.- Т.22, №1.- С. 16-20.

6. Falor A.E., Zobel M., Kaji A. Admission variable predictive of gangrenous cholecystitis.// American J. of Surgery.- 2012.- Vol. 78 (10).- P. 1075-1078.

7. Gurgenidze M., Kiladze M. Miniinvazive surgical management of cholelithiasis for elderly and senile patients: a retrospective study // Georgian Medical News.- 2013.- Vol. 219.- P. 7-13.

8. Gurusamy K., Samraj K. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis // Br. J. Surg.- 2010.- Vol. 97 (2).- P. 141-150.

9. Gutt C.N., Ence J., Harnoss J.C. Acute cholecystitis: early versus delayed cholecystectomy, a multicenter randomized trial // Ann. Surg.- 2013.- Vol. 258 (3).- P. 385-391.

REFERENCES

1. Aliev Ju.G. i dr. Maloinvazivnoe hirurgicheskoe lechenie ostrogo i oslozhnennogo kal'kuleznogo holecistita. [Low- invasive surgical treatment of acute and complicated calculous cholecystitis], *Moskovskij hirurgicheskij zhurnal (Moscow Surgical Journal)*;2014;2;12-16.

2. Velichko E.A., Nekrasov A.Ju., Istomin P.N. Algoritm vybora metoda hirurgicheskogo lechenija pacientov s ostrym destruktivnym holecistitom s povyshennym operacionno-anesteziologicheskim riskom,[Algorithm for choosing the method of surgical treatment of patients with acute destructive cholecystitis with increased operational anesthesia risk] *Tihookeanskij medicinskij zhurnal (Pacific Medical Journal)*;2016;1;26-29.

3. Kondratenko P.G. Neotlozhnaja hirurgija organov brjushnoj polosti [Emergency surgery of the abdominal organs], klinicheskoe rukovodstvo, Doneck), (clinical guide, Donetsk), 2013;720 s.

4. Kurbonov K.M., Nazirboev K.R., Murodov U.K. Diagnostika i taktika lechenija peripuzyrnogo infil'trata pri ostrom kal'kuleznom holecistite [Diagnostics and tactics of treatment of the Gallbladder Soft Tissue ilfiltration in acute calculous cholecystitis], *Zdravoohranenie Tadzhikistana (Public Health of Tajikistan)*;2017;2;22-27.

5. Temerbulatov M.V., Temerbulatov Sh.V., Sergsjan A.M. Hirurgicheskoe lechenie bol'nyh s ostrym holecistitom [Surgical treatment of patients with acute cholecystitis], *Annaly hirurgii (Annals of surgery)*;2017;22-1;16-20.

6. Falor A.E., Zobel M., Kaji A. Admission variable predictive of gangrenous cholecystitis.// American J. of Surgery;2012;78 (10);1075-1078.

7. Gurgenidze M., Kiladze M. Miniinvazive surgical management of cholelithiasis for elderly and senile patients: a retrospective study // Georgian Medical News; 2013;219;7-13.

8. Gurusamy K., Samraj K. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis // Br. J. Surg;2010;97(2);141-150.

9. Gutt C.N., Ence J., Harnoss J.C. Acute cholecystitis: early versus delayed cholecystectomy, a multicenter randomized trial // Ann. Surg;2013;258(3);385-391.

Сведения об авторах:

Ахмадзода Саидилхом Мухтор – руководитель отделения хирургии печени и поджелудочной железы Института гастроэнтерологии МЗиСЗН РТ; член-корр. АМН МЗиСЗН РТ, д.м.н., профессор; тел.: (+992) 918625126; e-mail: gkbsmp2004@mail.ru

Тагойбеков Зулфикор Сафарбекович – зав. отделением хирургии г. Нурека Республики Таджикистан; тел.: (+992) 935279787

Азимов Иброхим Музаффарович – зам. директора Национального центра туберкулёза, пульмонологии и грудной хирургии Республики Таджикистан; тел: (+992) 907086767

Сафаров Абдулло Муминович – директор Научного центра реанимации и детоксикации г. Душанбе, к.м.н.; тел: (+992) 985210400

Сафаров Джобир Бегмуродович – научний сотрудник отделения хирургии печени и поджелудочной железы Института гастроэнтерологии МЗиСЗН РТ; тел (+992)935670303

Сафаров Бахром Джумаевич – старший научний сотрудник отделения хирургии печени и поджелудочной железы Института гастроэнтерологии МЗиСЗН РТ, к.м.н.; тел.: (+992) 918667716

Information about authors:

Akhmadzoda Saidilkh Mukhtor – Head of the Department of Liver and Pancreatic Surgery of the Institute of Gastroenterology, MHSPRT; Corresponding Member of AMS MHSP RT, MD, Professor; Tel .: (+992) 918625126; e-mail: gkbsmp2004@mail.ru

Tagigbekov Zulfikor Safarbekovich – The head of the Department of Surgery of Nurek town of the Republic of Tajikistan; Tel .: (+992) 935279787

Azimov Ibrokhim Muzaffarovich – Deputy Director of the National Center for Tuberculosis, Pulmonology and Thoracic Surgery of the Republic of Tajikistan; Tel: (+992) 907086767

Safarov Abdullo Muminovich – Director of the Scientific Center for Resuscitation and Detoxification of Dushanbe city, candidate of medical science; Tel: (+992) 985210400

Safarov, Jobir Begmurodovich – Scientific Associate of the Department of Liver and Pancreatic Surgery, Institute of Gastroenterology, MHSP RT; Tel: (+992) 935670303

Safarov Bahrom Djumaevich – Senior Scientific Associate of the Department of surgery of a liver and a pancreas, Institute of Gastroenterology, MHSP RT, candidate of medical science: Tel .: (+992) 918667716

ИМКОНИЯТҲОИ МУОСИРИ ТАБОБАТИ ҶАРРОҲИИ ХОЛЕСИСТИТИ ШАДИД ДАР ЗАМИНАИ ГЕПАТИТҲОИ ВИРУСӢ, СИРРОЗ ВА СИЛИ ҶИГАР

[1]АҲМАДЗОДА С.М., [1]ТАҒОЙБЕКОВ З.С., [2]АЗИМОВ И.М.,
[3]САФАРОВ А.М., [1]САФАРОВ Ҷ.Б., [1]САФАРОВ Б.Ҷ.

[1]МД «Пажӯҳишгоҳи гастроэнтерологияи» ВТ ва ҲИА ҶТ
[2]МД «Маркази миллии бемориҳои сил, пулмонология ва ҷарроҳии қафаси сина» ВТ ва ҲИА ҶТ
[3]МД «Маркази илмии эҳёгарӣ ва детоксикатсияи ш. Душанбе» ВТ ва ҲИА ҶТ

Мақсади тадқиқот*. Беҳтар намудани натиҷаҳои табобати ҷарроҳии бемории холесистити шадид, ки дар заминаи гепатити вирусӣ, сирроз ва сили ҷигар пайдо гардидааст.*

Мавод ва усулҳо*. Хусусиятҳои ташхис ва табобати ҷарроҳии 97 бемори синашон аз 19 то 85 сола таҳлил карда шуд, ки давоми 13 соли охир дар заминаи гепатити вирусӣ, сирроз ва сили ҷигар бо холесистити шадид дар ш. Душанбе ҷарроҳӣ шудаанд. Аз ҷониби муаллифон, бори нахуст дар таҷрибаи амалии ҷаҳонӣ, бо истифода аз дастгоҳи сохтаи худ 17 амалиёти ҷарроҳии рафъи талхадон бо нитрогени моеъ ва 4 амалиёти дигари бурриши ҷигар оиди бемории сил бомуваффақона анҷом дода шуд.*

Натиҷаҳо*. Дар 70% ҳолатҳо, дар ин гурӯҳи беморон сепсиси билиарӣ ҷой дошта, охирин ба синдроми холестаз, ситолиз ва вайроншавии системаи лахтбандии хун оварда мерасонад. Бо истифода аз ҳарорати сарди нитрогени моеъ талхадон бе талафи хун рафъ гардида, табобати марҳилавии синдроми холестаз низ дар аксар ҳолатҳо хуруҷи норасогии шадиди кори ҷигарро пешгирӣ менамояд.*

Хулоса*. Холесистити шадид дар заминаи гепатити музмини вирусӣ, сирроз ва сили ҷигар муносибати хосаеро талаб менамояд. Технологияи хуннигаҳдорандаи рафъи талхадон тавассути ҳарорати пасти нитрогени моеъ ва табобати марҳилавӣ имкон медиҳад, то натиҷаҳои хуб (87,6%) ба даст оварда шавад.*

Калимаҳои асосӣ: холесистити шадид, гепатити музмини вирусӣ, сирроз, сили ҷигар, криодеструктор ва криохолетсистэктомия

УДК 616-005.1

ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ МАССИВНОЙ И ТЯЖЁЛОЙ КРОВОПОТЕРЕ

[1]АШУРАЛИЕВ Н.К., [2]БАХОВАДИНОВ Б.Б., [1]МУХИДДИНОВ Н.Д.

[1]Кафедра хирургических болезней и эндохирургии ГОУ ИПОвСЗ РТ
[2]Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава Российской Федерации

Цель исследования. *Оптимизация и разработка критериев тактики лечения больных при массивной и тяжёлой кровопотере.*

Материал и методы исследования. *Проанализированы показатели системы гемостаза у 200 больных, получивших терапию в различных лечебно-профилактических учреждениях республики, в том числе с привлечением специализированных реанимационно-трансфузиологических бригад центров крови республики и специалистов ГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава Российской Федерации, г. Санкт-Петербурга.*

Результаты. *В 72% случаев рецидивные язвенные гастро-дуоденальные кровотечения развивались в первые 3 суток поступления пациентов в стационар и начала гемостатической инфузионно-трансфузионной терапии: 16,66% случаев – через 3 часа, 27,77% случаев – через 6 часов, 55,57% – в первые 12 часов. Считаем целесообразным выполнение оперативного вмешательства в течение первых 3 часов при неэффективности консервативной гемостатической терапии. Пациентам, у которых имеются эндоскопические признаки неустойчивого гемостаза, в течение 24 часов от момента поступления в стационар должны проводиться отсроченные оперативные вмешательства. Плановое оперативное лечение производится пациентам в удовлетворительном состоянии после достижения восстановления патологической дисфункции органов и систем, как правило, через 7-14 дней после госпитализации.*

Заключение. *Основными критериями при выборе тактики лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений являются: объём и тяжесть кровопотери, отсутствие гемостатического эффекта от консервативной терапии в первые часы с момента поступления пациента в стационар, степень анестезиологического и хирургического рисков, характеристика источника кровотечения. При диагностической фиброгастродуоденоскопии целесообразно выделить профузное (струйное) и диффузное продолжающееся кровотечение, а также устойчивость системы коагуляции и фибринолиза.*

Ключевые слова: *язвенные кровотечения, кровопотеря, гемостаз, критерии лечения, консервативная терапия, хирургическое лечение*

THE MAIN CRITERIA IN THE SELECTION OF TREATMENT TACTICS IN MASSIVE AND HEAVY BLOOD LOSS

[1]ASHURALIEV N.K., [2]BAKHOVADINOV B.B., [1]MUKHIDDINOV N.D.

[1]The Department of Surgical Diseases and Endosurgery of the SE " Institute of Postgraduate Education in Health Care of the Republic of Tajikistan", Dushanbe, Tajikistan
[2]The State Budget Educational Institution of Higher Education "The First St. Petersburg`s State Medical University named after Academician I.P. Pavlov" of the Ministry of Health of the Russian Federation

Study Purpose. *Optimization and development of treatment tactics criteria in massive and heavy blood loss.*

Material and Methods. *The parameters of the hemostasis system of 200 patients who received therapy in various hospitals of the republic, including with the help of specialized resuscitative and transfusiological team of blood centers, are analyzed.*

Results. *In 72% of cases, the recurrent ulcerative gastro-duodental bleeding developed during the first 3 days of admission to hospital and at the beginning of hemostatic infusion-transfusion therapy, including in 16.66% of cases after 3 hours, in 27.77% of cases – after 6 hours at 55.57% in the first 12 hours. In the case of ineffectiveness of the conservative haemostatic therapy, an operational intervention performance within the first 3 hours recommended. To the patients with the endoscopic signs of unstable hemostasis, the delayed surgical intervention within 24 hours since the admission to hospital should be performed. Planned surgical treatment is performed to patients with satisfactory condition, after rehabilitation of the pathological dysfunctions of organs and systems, usually in the 7-14 days after hospitalization.*

Conclusion. *The main criteria for choosing ulcerative gastroduodenal bleeding tactics may be the volume and severity of blood loss, the absence of a hemostatic effect from conservative therapy in the first hours after admission to hospital, as well as the degree of anesthesia and surgical risk, and the characterization of the source of bleeding. By the diagnostics of the fibrogastroduodenoscopy, it is advisable to pick out profusion (jet) and diffusion continued bleeding, as well as the stability of the coagulation and fibrinolysis system.*

Key words: *ulcer bleeding, loss of blood, hemostasis, treatment criteria, medical therapy, surgical treatment*

Актуальность

Кровотечения являются одной из основных проблем современной медицины, т.к. часто сопровождают различную патологию и провоцируют развитие тяжелых осложнений со стороны различных органов и систем: шок, ишемию, сердечно-сосудистую недостаточность, острое повреждение почек и др. Например, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки осложняется кровотечением от 12% до 40,3% случаев, риск его рецидива достигает 60% [1-3]. Смертность при острых массивных желудочно-кишечных кровотечениях (ЖКК) составляет более 10% [4, 5]. Летальность от кровотечений, осложнённых ДВС-синдромом, зависит от своевременной диагносностики и коррекции нарушений системы гемостаза. Если качественная корригирующая инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ) осуществляется в первые несколько часов от начала кровотечения, летальность составляет не более 3-5%, если больше, может достигать 20% [5]. Рецидив кровотечения у части пациентов после эндоскопического гемостаза может сопровождаться повышением послеоперационной летальности до 23-50% [6, 7]. Поэтому разработка и внедрение критериев при выборе тактики лечения при массивной и тяжёлой кровопотере является важнейшой задачей.

Цель исследования

Оптимизация и разработка критериев тактики лечения больных при массивной и тяжёлой кровопотере.

Материал и методы исследования

Для реализации поставленной цели нами обследовано 100 пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями (ЯГДК), а также 100 с кишечными кровотечениями брюшнотифозной этиологии, получивших терапию в разных ЛПУ, в том числе с привлечением специализированных реанимационно-трансфузиологических бригад центров крови республики и специалистов ГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава Российской Федерации, г. Санкт-Петербурга.

Источником кровотечения были: язва двенадцатиперстной кишки (ЯДК) у 22 (11,0%), язва желудка (ЯЖ) у 78 (39,0%), язвы при брюшном тифе у 100 (50,0%) больных. Первую группу составили больные (158), у которых окончательного гемостаза достигли консервативными лечебными мерами. Вторую группу составили пациенты (42), которым проводили оперативное лечение в связи с неэффективностью консервативных мер либо при наличии высокого риска рецидива кровотечения на фоне неустойчивого гемостаза.

В связи с неэффективностью консервативной гемостатической терапии, продолжающимся кровотечением, особенно рецидивным, или при наличии высокого риска кровотечения при неустойчивом гемостазе оперативному вмешательству по экстренным показаниям были подвергуты 42 пациента на фоне интенсификации инфузионно-трансфузионной терапии. Из числа оперированных 13 (30,95%) пациентов были с ЯДК, 21 (50,00%) пациент – с кровоточащими язвами желудка, 8 (19,05) – с кишечным кровотечением брюшно-тифозной этиологии.

Возраст 52 (52,0%) пациентов с язвенными гастро-дуоденальными кровотечениями (ЯГДК) был в пределах от 60 до 79 лет, в том числе с желудочными кровотечениями – 38 (73,07%) больных, кровотечениями из двенадцатиперстной кишки – 14 (26,93%), что является доказательством частой встречаемости ЯГДК в пожилом и старческом возрастах. У этих пациентов нередко имеются сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что надо учитывать при выборе тактики ИТТ. Было подвергнуто оперативному вмешательству 24 пациента мужского пола, 10 – женского, соотношение составило 2,4:1.

Для выбора критериев тактики лечения пациентов с ЯГДК, в том числе при выборе тактики ИТТ, проводили ФЭГДС для анализа эффективности достигнутого гемостаза, установления наличия эндоскопических признаков риска рецидивного кровотечения. Параллельно с определением тяжести кровопотери и проведением диагностической фибродуоденоскопии выясняли степень риска анестезии и операции. Оценка риска анестезии и оперативного вмешательства должна проводиться с учётом объёма и тяжести кровопотери, наличия нарушений функции органов и систем, сопутствующей патологии, возраста больного, вида оперативного вмешательства и его объёма. При определении степени анестезиологического риска придерживались классификации Американского Общества анестезиологов (ASA).

Результаты и их обсуждение

В 72% случаев рецидивные ЯГДК развивались в первые 3 суток поступления пациентов в стационар и начала гемостатической ИТТ, в том числе в 16,66% случаев – через 3 часа, в 27,77% случаев – через 6 часов, в 55,57% – в первые 12 часов. В этой связи считаем целесообразным выполнение оперативного вмешательства в течение первых 3 часов при неэффективности консервативной гемостатической терапии. В течение 24 часов от момента поступления в стационар пациентам, у которых имеются эндоскопические признаки неустойчивого гемостаза, должны выполняться отсроченные оперативные вмешательства. Плановое оперативное лечение проводится пациентам в удовлетворительном состоянии, у которых достигнута ликвидация патологических сдвигов функции органов и систем, как правило, через 7-14 дней после госпитализации.

Параллельно с определением тяжести кровопотери и проведением диагностической фибродуоденоскопии необходимо выяснение степени риска анестезии и операции. Оценка риска анестезии и оперативного вмешательства должна проводиться с учётом объёма и тяжести кровопотери, наличия нарушений функции органов и систем, сопутствующей патологии, возраста больного, вида оперативного вмешательства и его объёма. При определении степени анестезиологического риска придерживались классификации Американского Общества анестезиологов (ASA) (табл. 1).

Таблица 1

Оценка степени анестезиологического риска

Степень	Описание	% летальности до 48 часов	% смертности до 7 суток
I	Здоровый пациент	0,08	0,06
II	Умерено выраженное системное заболевание; функциональных ограничений нет	0,27	0,06
III	Тяжелое системное заболеволевание; четкое функциональное ограничение	1,8	4,3
IV	Тяжелое системное заболевание, угрожающей жизни	7,8	23,4
V	Крайне тяжелый пациент, который может умереть в течение 24 часов с/без операции	9,4	50,7
Э	Прибавляется при неотложной операции	Утраивается по сравнению с плановыми операциями	

Пациенты с органной и полиорганной недостаточностью были включены в группу пациентов с анестезиологическим риском IV и V степеней тяжести соматического статуса и III степени риска радикального хирургического вмешательства (операция резекции желудка или пилоропластика с селективной ваготомией), риск летального исхода у которых был выше в течение первых суток.

В то же время данная классификация несовершенна, так как операционный риск прогнозируется на основе субъективизма врача, то есть налицо наличие «оператор-зависимого» фактора.

Объём и тяжесть кровопотери, наличие эндоскопических признаков продолжающегося кровотечения или признаков неустойчивого гемостаза, а также определение риска анестезии и операции, по нашим данным, являются критериями в выборе тактики консервативного и оперативного лечения при ЯГДК.

Вспомогательное значение в определении тактики лечения больных с ЯГДК имеют дополнительные клинические и эндоскопические данные. Они отличаются от основных клинико-эндоскопических критериев тем, что самостоятельно не определяют тактику лечения ЯГДК, а имеют значение для прогнозирования возобновления кровопотери.

В первые 3 часа с момента госпитализации пациентам с целью достижения окончательного гемостаза неотложное оперативное лечение при ЯГДК проводится при наличии следующих факторов:

1. при неостановленном, продолжающемся интенсивном кровотечении (Forrest 1a);

2. а) при диффузном кровотечении (Forrest 1b);

б) при кровотечениях средней, тяжёлой степеней тяжести с эффективным эндоскопическим гемостазом, когда отсутствует высокий операционный риск.

3) при неустойчивом гемостазе (кроме «группы риска операции»);

4) когда нет условий в стационаре для осуществления адекватной ИТТ, т.е. отсутствуют

достаточные запасы качественных эффективных инфузионно-трансфузионных сред, медикаментов с гемостатическими свойствами, а также в случаях неполноценной эндоскопической оценки устойчивости гемостаза у больных с массивной и тяжёлой степенью кровопотери, при наличии дополнительных клинико-эндоскопических критериев риска рецидива;

5) при раннем рецидиве кровотечения.

Выполнение оперативных вмешательств в течение 24 часов после поступления больного показано при условии проведения интенсивной комплексной консервативной гемостатической и ИТТ пациентам с ЯГДК в течение 12-24 часов в случаях:

1) наличия эндоскопических признаков неустойчивого гемостаза при лечебной эндоскопии или обнаружения источника кровотечения у пациентов с тяжёлыми ЯГДК, у которых необходимо устранить органные и системные дисфункции, гипоксию, расстройства КОС;

2) при неэффективности проводимой гемостатической и ИТТ пациентам с ЯГДК, нуждающимся в осуществлении повторных реконструктивных или радикальных оперативных вмешательств в случае продолжающегося активного кровотечения, установленного диагностической эндоскопией.

Решение о задержке оперативного вмешательства на 12 часов и более должно основываться на данных анализа эффективности гемостатической терапии после проведения исследования показателей системы гемостаза и результатов эндоскопического исследования. Гемостатическую консервативную терапию нужно продолжать пациентам, у которых не обнаружены эндоскопические признаки активного кровотечения, но имеются проявления ненадёжности достигнутой остановки кровотечения.

При назначении консервативного лечения пациенты должны сразу получить препараты, угнетающие секреторную функцию желудка, в первую очередь пациенты:

1) с признаками неэффективного гемостаза, установленного путём диагностической эндоскопии;

2) в случаях выявления эндоскопических признаков ненадёжности достигнутого гемостаза у пациентов группы риска по оперативным вмешательствам, при недостаточности положительной динамики в клинических и лабораторных показателях с обязательным ФГДС контролем в течение 12-24 часов;

3) всем пациентам, отказавшимся от оперативных вмешательств при наличии эндоскопических признаков ненадёжности.

Вопрос о плановой операции после ЯГДК решается индивидуально после коррекции системных и органных дисфункций, устранения гипоксии, нарушений КОС в следующих случаях:

1) когда у пациентов имеется пилоростеноз, подозрение на малигнизацию язвы;

2) при длительном язвенном анамнезе с нарушением трудоспособности больного.

Заключение

Основными критериями при выборе тактики оперативного лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений могут являться объём и тяжесть кровопотери, отсутствие гемостатического эффекта от консервативной терапии в первые часы с момента поступления пациента в стационар, а также степен анестезиологического и хирургического риска, характеристика источника кровотечения. При диагностической ФГДС целесообразно выделить профузное (струйное) и диффузное продолжающееся кровотечение, а также устойчивость системы коагуляции и фибринолиза.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев С.А., Хыдырова Н.М. Выбор метода рациональной хирургической тактики при нестабильном гемостазе у больных с острыми гастродуоденальными кровотечениями язвенной этиологии // Хирургия. – 2010. – №2. – С. 30-37 .

2. Мазурок В.А. Очевидные и спорные вопросы восполнения острой массивной кровопотери // Хирургическая практика. – 2013. – №4. –С. 11-19.

3. Мазурок В.А., Лебединский К.М., Карелов А.Е. Острая массивная кровопотеря. Руководство для врачей.– СПб.: СПбМАПО, 2009. – 191 с.

REFERENCES

1. Aliev S.A., Hydyrova N.M. Vybor metoda racional'noj hirurgicheskoj taktiki pri nestabil'nom gemostaze u bol'nyh s ostrymi gastroduodenal'nymi krovotechenijami jazvennoj jetiologii [The choice of method of rational surgical tactics in unstable hemostasis in patients with acute gastroduodenal bleeding ulcer etiology], *Hirurgija (Surgery)*;2010;2;30-37.

2. Mazurok V.A. Ochevidnye i spornye voprosy vospolnenija ostroj massivnoj krovopoteri [Obvious and controversial questions of inflamation of acute massive blood loss], *Hirurgicheskaja praktika (Surgical Practice)*;2013;4;11-19.

3. Mazurok V.A., Lebedinskij K.M., Karelov A.E. Ostraja massivnaja krovopoterja [Acute massive blood loss], *Rukovodstvo dlja vrachej (Manual for doctors)*. SPb.: SPbMAPO, 2009;191 s.

4. Сумин С.А. Неотложные состояния. Учебное пособие.- М.: МИА, 2013. – 1106 с.

5. Чечеткин А.В., Динильченко В.В., Григорьян и др. Деятельность учреждений службы крови Российской Федерации в 2013 году //Трансфузиология.- 2014. – Т. 15, №3. – С. 4-15.

6. Bolliger D., GurlingerK., Tanaka K.A. Pathophysiology and treatment of coagulopathy in massive hemorrhage and hemodilution // Anesthesiology. – 2010. – Vol. 113(5). – P. 1205-1219.

7. Hayter MA, Pavenski K, Baker J. Massive transfusuion in the trauma patient: Continuing Professional Development // Can.J.Anaesth.- 2012.- Vol. 59.- P. 1130-1145. Doi: 10.1007/s12630-012-9795-4.

4. Sumin S.A. Neotlozhnye sostojanija [Emergency conditions]. *Uchebnoe posobie (Tutorial)*; M.: MIA, 2013;1106 s.

5. Chechetkin A.V., Dinil'chenko V.V., Grigor'jan i dr. Dejatel'nost' uchrezhdenij sluzhby krovi Rossijskoj Federacii v 2013 godu [Activity of Blood Service Institutions of the Russian Federation in 2013]. *Transfuziologija (Transfusiology)*;2014;15-3;4-15.

6. Bolliger D., GurlingerK., Tanaka K.A. Pathophysiology and treatment of coagulopathy in massive hemorrhage and hemodilution // Anesthesiology;2010;113(5);1205-1219.

7. Hayter MA, Pavenski K, Baker J. Massive transfusuion in the trauma patient: Continuing Professional Development // Can.J.Anaesth;2012;59;1130-1145. Doi: 10.1007/s12630-012-9795-4.

Сведения об авторах:

Ашуралиев Нурали Кимсанзаде – соискатель кафедры хирургических болезней и эндохирургии ГОУ ИПОвСЗ РТ; тел.: +(992) 918-68-24-77

Мухиддинов Нуриддин Давлаталиевич – зав. кафедрой хирургических болезней и эндохирургии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н. ГОУ ИПОвСЗ РТ; тел.: +(992)919265432

Баховаддинов Бурхонидин Баховадинович – профессор Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова, д.м.н.

Information about authors:

Ashuraliev Nurali Kimsanzadeh – Aspirant of the Department of Surgical Diseases and Endosurgery of the State Educational Institution of Higher Education; tel .: + (992) 918-68-24-77

Muhiddinov Nuriddin Davlatalievich – head. Department of Surgical Diseases and Endosurgery of the Tajik Institute of Post- Graduate Education of Medical Staff, dmn; tel .: + (992) 919265432

Bahovaddinov Burkhonidin Bahovadinovich – Professor of the First St. Petersburg State Medical University. academician I.P. Pavlova, MD

МЕЪЁРҲОИ АСОСИИ ИНТИХОБИ ТАКТИКАИ ТАБОБАТ ҲАНГОМИ ХУНРАВИИ ЗИЁД ВА ВАЗНИН

[1]АШУРАЛИЕВ Н.К., [2]БАҲОВАДИНОВ Б.Б., [1]МУҲИДДИНОВ Н.Д..

[1]Кафедраи беморҳои ҷарроҳӣ ва эндоҷарроҳӣ Муассисаи давлатии таълимии «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон»
[2]Муассисаи буҷавии таълимии маълумоти олии «Донишгоҳи якуми давлатии тиббии Санкт-Петербург ба номи академик И.П. Павлов», Вазорати тандурустии Федератсияи Россия

Мақсади тадқиқот. *Оптимизатсия ва таҳияи меъёрҳои тактикаи табобат ҳангоми хунравии зиёд ва вазнин.*

Мавод ва усулҳо. *Нишондодҳои системаи гемостаз дар 200 бемороне, ки муолиҷаро дар муассисаҳои гуногуни табобатӣ-профилактикӣ, аз ҷумла бо ҷалби бригадаҳои махсуси реаниматсионӣ-трансфузиологии марказҳои хун гузаронидаанд, таҳқиқ карда шуданд.*

Натиҷаҳо. *Дар 72% -и ҳолатҳо такроршавии хунравии ҷароҳатноки гастродуоденалӣ дар давоми 3 рӯзи аввали қабули беморон ба беморхона ва огози гемостатикаи тести интеративии ҳаяҷонӣ (ТИХ), аз ҷумла дар 16,66% ҳолат баъди 3 соат, дар 27,77% ҳолат баъди 6 соат, дар 55,57% ҳолат дар 12 соати аввал рӯй дод. Вобаста ба ин иҷроиши дахолати фавриро дар давоми 3 рӯзи аввал ҳангоми таъсирбахш набудани муолиҷаи консервативии гесмостатӣ мувофиқи мақсад мешуморем. Дар давоми 24 соат аз вақти қабул шудан ба беморхона ба бемороне, ки нишонаҳои эндоскопии гемостази ноустувор доранд, дахолати фаврии бахиявӣ кардан зарур аст. Табобати нақшавии фавриро ба беморон дар ҳолатҳои мусоид, ки барқароршавии тағйиротҳои патологӣ дар функтсияҳои системаи узвҳо омадааст, чун қоида баъди 7-14 рӯзи бистаришавӣ мегузаронанд.*

Хулоса. *Меъёрҳои асосии интихоби тактикаи табобати хунравии ҷароҳатноки гастродуоденалӣ ҳаҷм ва вазнинии хунравӣ, ҷой надоштани таъсирнокии гемостатикӣ аз муолиҷаи консервативӣ дар соатҳои аввали бистаришавӣ, инчунин дараҷаи хавфҳои анестезиологӣ ва ҷарроҳӣ, хусусияти сарчашмаи хунравӣ ба шумор меравáнд. Ҳангоми ташхиси ФГДС хунравии давомноки профузионӣ ва дифузионӣ, инчунин устувории системаи дурдабандӣ ва фибринолизиро қайд кардан мувофиқи мақсад мебошад.*

Калимаҳои асосӣ: ~~бемории захм, стенози декомпенсаторӣ, амалиётҳои шартан-радикалӣ, дуоденопластика~~

616.33-089.85;616-072;617.51-001

ВЛИЯНИЕ ТЕМПА ДЕКОМПРЕССИИ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАДИЦИОННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

ВОСИЕВ А.С., КАДЫРОВ Д.М., КОДИРОВ Ф.Д.

ГУ «Институт гастроэнтерологии» МЗиСЗН РТ

Цель исследования. *Изучение влияния темпа билиарной декомпрессии на результаты традиционного хирургического лечения больных механической желтухой.*

Материал и методы исследования. *У 100 больных механической желтухой (МЖ) изучены непосредственные результаты традиционных желчеотводящих операций: наружное дренирование желчных протоков – у 34, холедоходуоденоанастомоз – у 26, холецистоеюноанастомоз – у 40. Анализированы результаты биохимических показателей: билирубина, трансаминаз и щелочной фосфатазы. Темп желчеоттока рассчитан по формуле T. Shimizu et K. Yoshida, модифицированной Э.И. Гальпериным. Изучена частота послеоперационных осложнений и летальности.*

Результаты. *После традиционных желчеотводящих операций наблюдается неконтролируемая декомпрессия желчных протоков, которая у 20% больных МЖ классов В и С проявляется синдромом «быстрой декомпрессии», что способствует прогрессированию печеночной дисфункции. Послеоперационные осложнения составили 27%, летальность – 8%. Установлена корреляционная зависимость послеоперационной летальности, связанной с печеночно-почечной недостаточностью, от класса тяжести МЖ.*

Заключение. *Синдром «быстрой декомпрессии» при МЖ классов В и С может способствовать прогрессированию печеночной дисфункции и развитию печеночно-почечной недостаточности.*

Ключевые слова: *механическая желтуха, хирургическое лечение, билиарная декомпрессия, печеночная недостаточность*

INFLUENCE OF THE BILIARY TREES DECOMPRESSION RATE TO THE TRADITIONAL SURGICAL TREATMENT OF MECHANICAL JAUNDICE

VOSIEV A.S., KADYROV D.M., KODIROV F.D.

SI «The Institute of Gastroenterology» of the MHSP RT

Study Purpose. *To study an influence of the biliary decompression rate to the traditional surgical treatment results of patients with mechanical jaundice.*

Material and Methods. *Among 100 patients with mechanical jaundice (MJ), the direct results of traditional biliary offtake operations were studied, including: external drainage of bile ducts in among 34 patients, holedoduodenoanastomosis among 26 patients, cholecystectoanastomosis among 40 ptients. The results of biochemical indicators: bilirubin, transaminases and alkaline phosphatase were analyzed. The rate of bile flow is calculated by the formula of T. Shimizu et K. Yoshida, modified by E.I. Halperin. The frequency of postoperative complications and lethality was studied.*

Results. *After traditional biliary offtake operations, uncontrolled decompression of the biliary trees is observed, which in 20% of patients with MJ of B and C classes is manifested by the syndrome of "rapid decompression", which contributes to the progression of hepatic dysfunction. Postoperative complications accounted for 27%, lethality - 8%. The correlation dependence of postoperative lethality, associated with hepatic renal insufficiency, on the severity class of MJ was identified.*

Conclusion. *The syndrome of "rapid decompression" in MJ of B and C classes is able to promote the progression of hepatic dysfunction and the development of hepatic renal insufficiency.*

Key words: *Mechanical jaundice, surgical treatment, biliary decompression, hepatic insufficiency*

Актуальность

Синдром механической желтухи (МЖ) является одним из тяжелых осложнений холедохолитиаза и опухолевой обструкции желчных протоков. Основной задачей лечения МЖ, вне зависимости от причины обструкции, является декомпрессия билиарного тракта. Однако традиционные операции, выполняемые на высоте выраженности желтухи, нередко сопровождаются печеночной недостаточностью, которая является одной из основных причин летальности этой категории больных [4, 5, 6].

Известно, что быстрая ликвидация желтухи при длительном ее существовании ведет к нарастанию печеночной недостаточности [3, 8]. При этом резкий перепад давления в ЖП ведет к нарушению портального кровообращения в ближайшие часы после восстановления оттока желчи, прогрессированию морфологических изменений в гепатоцитах, что ведет к дисфункции печени [1, 9, 10]. Для профилактики синдрома «быстрой декомпрессии» билиарного тракта была предложена так называемая дозированная, или фракционная, билиарная декомпрессия, подразумевающая более медленный темп оттока желчи [3, 8].

При традиционном хирургическом лечения МЖ трудно контролировать темп оттока желчи, необходимый для безопасной и адекватной декомпрессии ЖП, имеющей важное значение у больных с высокой и длительной механической желтухой. Поэтому сведения о влиянии темпа билиарной декомпрессии на результаты хирургического лечения больных МЖ с целью профилактики развития тяжелой печеночной недостаточности, нуждаются в дальнейшем изучении.

Материал и методы исследования

В данное исследование включены результаты ретроспективного изучения историй болезни 100 больных МЖ, которым с целью декомпрессии желчных протоков были применены традиционные одноэтапные операции: наружное дренирование желчных протоков (НД) – у 34 больных, холедоходуоденоанастомоз (ХДА) – у 26, холецистоеюноанастомоз (ХцЕА) – у 40 больных. Группы были сопоставимы по возрасту, наличию сопутствующих заболеваний, тяжести механической желтухи (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика групп больных

Параметры групп	НД	ХДА	ХцЕС
Средний возраст, годы	52,2±1,4	54,1±3,1	58,3±1,9
Ж/М	24/10	20/6	17/23
Длительность желтухи, дни	26,2±3,1	23,3±6,9	35,7±12,9
Острый холангит	24	11	8
Печеночная дисфункция	4	15	16
Сопутствующие заболевания	10	12	19
Всего	34	26	40

Исходная тяжесть механической желтухи оценивалась по классификации Э.И. Гальперина (2012) [2] (табл. 2).

Таблица 2

Классификация тяжести механической желтухи

Класс МЖ	НД	ХДА	ХцЕА
Класс А-1 n=15	8	7	–
А-2 n= 3	1	1	1
Класс В-1 n=16	7	9	–
В-2 n= 33	2	2	29
Класс С-1 n= 20	15	5	–
С-2 n= 13	1	2	10
Итого	34	26	40

Примечание: А-1, В-1, С-1 – МЖ доброкачественной этиологии; А-2, В-2, С-2 – МЖ опухолевой этиологии

Распределение больных в группах в зависимости от нозологической формы демонстрирует таблица 3.

Таблица 3

Распределение больных в зависимости от нозологической формы

Класс МЖ	НД	ХДА	ХцЕА
Класс А-1 n=15	8	7	–
А-2 n= 3	1	1	1
Класс В-1 n=16	7	9	–
В-2 n= 33	2	2	29
Класс С-1 n= 20	15	5	–
С-2 n= 13	1	2	10
Итого	34	26	40

Примечание: ГЕА – гепатикоеюноанастомоз

Были исследованы биохимические показатели сыворотки крови: общий билирубин и его фракции, аспарагиновая и аланиновая трансферазы (АсАт и АлАт), щелочная фосфатаза (ЩФ) на 1-2, 3-5, 6-9, 10-13, 14-18 сутки после операции.

С целью определения темпа желчеоттока была использована формула ответа желтухи на декомпрессию ЖП, предложенная в 1978 году T. Shimizu et K. Yoshida [11], модифицированная Э.И. Гальпериным и соавт. (2011) [3]:

$$\mathbf{B = -100 \times \frac{(\ln y - \ln A)}{x}}$$

где: В – ответ желтухи на декомпрессию, А – исходный уровень билирубинемии, у – уровень общего билирубина после декомпрессии, х – количество дней после декомпрессии, –100 – поправочный коэффициент. Быстрый темп наблюдается при В > 9, средний – при 9 > В > 5, затяжной при 5 > В > 2,5 и рефрактерный при В< 2,5.

Результаты и их обсуждение

С целью выявления наиболее значимых факторов, определяющих темп декомпрессии желчных протоков, был выполнен многофакторный анализ методом линейной регрессии, Зависимой переменной являлся темп декомпрессии желчных протоков. В качестве независимых переменных были исследованы: длительность желтухи, исходный уровень общего билирубина, наличие острого холангита, печеночной дисфункции, способ операции, уровень блока.

Анализ показал, что факторами, достоверно определяющими темп декомпрессии, являются метод операции, длительность желтухи и уровень исходного билирубина (класс желтухи). Остальные факторы входят в прогноз с низкими и недостоверными весовыми коэффициентами. Таким образом, метод желчеотводящей операции, класс тяжести и длительность МЖ оказывают влияние на развитие синдрома «быстрой декомпрессии» желчных протоков.

Для дальнейшего исследования был проведен анализ результатов декомпрессии желчных протоков в зависимости от метода желчеотводящей операции.

Наружное дренирование желчных протоков, как окончательный этап лечения больных механической желтухой, было выполнено у 30 больных холедохолитиазом и 4 больных с опухолевой обструкцией общего печеночного протока (бужирование опухолевой обструкции с наружным дренированием). В качестве дренажей использовали катетеры с внутренним диаметром 4-5 мм. Эффективность метода составила 94,2%.

Средняя длительность периода декомпрессии при наружном дренировании желчных протоков была 17±1,7 дня (от 15 до 22 дня).

Динамику биохимических показателей сыворотки крови демонстрирует таблица 4.

Таблица 4

Динамика биохимических показателей и темп декомпрессии в разные сроки наружного дренирования желчных протоков

Показатель	**Сутки после декомпрессии**					
	исходные данные	**1-2**	**3-5**	**6-9**	**10-13**	**14-18**
Билирубин общий	147,1±21,8	102,4±14,7*	80,4±8,9*	61,7±9,7*	43,7±8,8*	37,5±9,1
АсАт	221,4±32,6	101,6±20,1*	83,2±19,6	51,4±9,6*	51,4±2,1*	45,2±7,1
АлАт	190,5±30,4	121,4±16,6*	95,2±7,4*	52,1±21,8*	42±10,3*	40,9±11,2*
ЩФ	700±143	368,5±132*	191,5±30,7*	119,3±15,9	116,7±10,2*	103,2±11,1*
В	–	49,6±0,3	19,39±0,1*	11,63±0,2	8,7±0,1*	5,7±0,2

Примечание: В – темп билиарной декомпрессии; АсАт – аспарагиновая трансаминаза; АлАт - аланиновая трансаминаза; ЩФ – щелочная фосфатаза; * – разница статистически достоверна, p< 0,05

Резкое снижение уровня общего билирубина относительно исходных показателей происходило уже в 1-2 сутки декомпрессии, которое продолжалось в течение 6-8 суток. При оценке ответа желтухи на декомпрессию при наружном дренировании в течение первых 5 суток изучаемого периода регистрировался чрезмерно быстрый темп декомпрессии (В = 49,6±0,3–19,39±0,1), к 6-7 суткам достигал умеренно быстрой величины (11,63±0,2) и лишь к 10-13 суткам он равнялся среднему темпу (8,7±0,1).

При желтухе класса А на 4 – 7 сутки регистрировали достоверное снижение АсАТ, АлАТ и ЩФ.

Холедоходуоденоанастомоз выполнен 22 больным с доброкачественной механической желтухой и 4 больным с дистальной опухолевой обструкцией. Эффективность метода составила 88,5%.

Динамику биохимических показателей сыворотки крови демонстрирует таблица 5.

Аналогичная картина снижения уровня гипербилирубинемии и темпа билиарной декомпрессии отмечена при холедоходуоденоанастомозе: в течение первых 5 суток она была чрезмерно быстрой и неконтролируемой, и лишь на 9-10 сутки достигала приемлемых величин.

Таблица 5

Динамика биохимических показателей сыворотки крови в разные сроки после ХДА

Показатель	**Сутки после декомпрессии**					
	исходные данные	**1-2**	**3-5**	**6-9**	**10-13**	**14-18**
Билирубин общий	176,5±18,1	155,3±13,2*	82,7±9,6*	68,6±6,4*	45,7±5,6	32,3±5,3
АсАт	199,8±21,4	174,3±18,2	112,9±10,6	109,5±12,3*	101,2±7,9	88,9±6,8*
АлАт	178,5±23,4	130,4±14,3	115,6±8,7	110,6±7,5*	98,4±6,9*	89,4±8,9*
ЩФ	1068,5±110,9	884,0±94,8*	532,9±65,1*	456,8±56,1	335,1±34,3*	222,4±24,2*
В	–	49,8±0,5	19,2±0,8*	13,3±0,6*	8,6±0,2*	5,4±0,4*

Примечание: * – достоверность разницы р<0,05; В – темп декомпрессии

Холецистоеюноанастомоз выполнен 40 больным с опухолевой обструкцией дистального отдела холедоха. Эффективность метода составила 92,5%.

Таблица 6

Динамика биохимических показателей сыворотки крови в разные сроки после ХцЕА

Показатель	**Сутки после декомпрессии**					
	исходные данные	**1-2**	**3-5**	**6-9**	**10-13**	**14-18**
Билирубин общий	236,1±21,5	172,2±16,7*	116,7±14,3*	100,1±9,2*	68,4±7,4*	51,1±5,8*.
АсАт	151,1±23,9	119,6±14,6	96,5±8,9	83,9±7,3	73,0±6,9	68,1±9,8
АлАт	137,5±19,5	116,2±17,4	106,6±11,5	90,4±7,1	86,4±8,6	72,1±5,6
ЩФ	1236,6±123,9	996,2±78,0	509±52,1	442,2±36,3	331,7±24,1	226,6±23,1
В	–	49,7±0,9	19,2±0,7	11,63±0,6	8,7±0,4	5,7±0,2

Примечание: * – достоверность разницы р<0,05; В – темп декомпрессии

В группе больных с ХцЕС статистически значимое снижение уровня общего билирубина наблюдалось в первые 1-3 дня после декомпрессии. На 7-10 сутки регистрировали падение уровня всех фракций билирубина относительно уровня первых суток дренирования. Уровни трансаминаз снижались на 4-6 дни после дренирования, а ЩФ – лишь на 10 сутки относительно исходных показателей. В течение всего периода наблюдения темп декомпрессии характеризовался как быстрый.

Динамику снижения гипербилирубинемии при различных видах желчеотведения демонстрирует рисунке 1. У больных после ХцЕС отмечался достоверно более высокий уровень билирубина. Достоверной разницы в исходных уровнях билирубина в группе НД и ХДС не отмечено. После декомпрессии желчных протоков с помощью НД, ХДС и ХцЕС отмечается быстрый темп снижения уровня общего билирубина. Наибольшее снижение показателей билирубина отмечалось в течение первых 5 суток после операции. При этом через 10 – 13 дней после НД и ХДА уровень общего билирубина достиг 50 ммоль/л, а после ЧЧХцС – через 14-18 дней.

На рис. 1. Представлены показатели общего билирубина при разных типах дренирования желчных протоков.

Темп декомпрессии желчных протоков (В) в зависимости от метода билиарной декомпрессии достоверно не отличался. В течение первых 5-7 суток после всех желчеотводящих операций он расценивался как значительно ускоренный, на 6-9 сут. приближался к среднему темпу и лишь к 10-13 суткам равнялся среднему темпу.

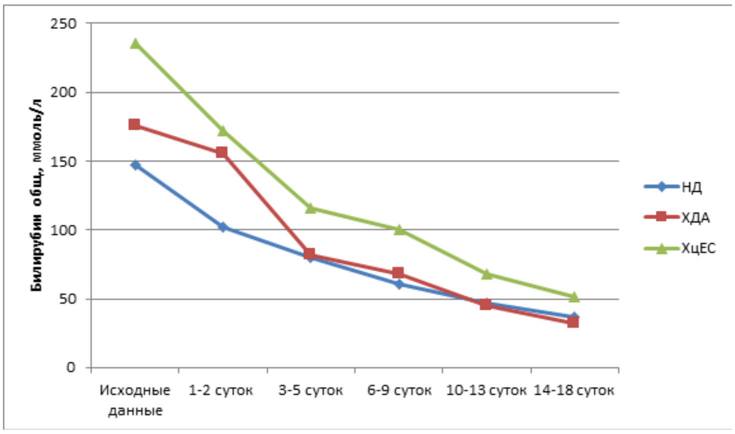


Рис. 1. Снижение уровня общего билирубина в зависимости от метода дренирования желчных протоков

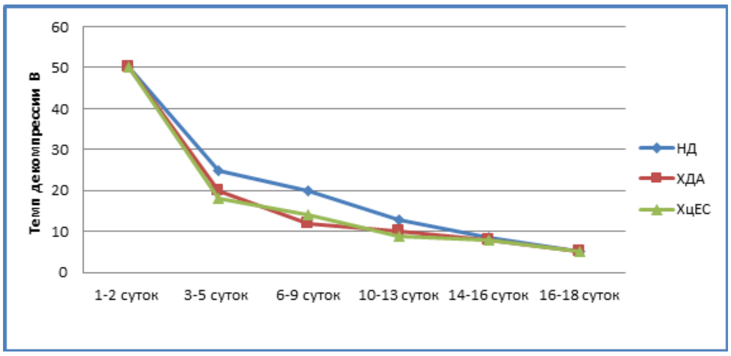


Рис. 2. Темп билиарной декомпрессии (В) в зависимости от метода дренирования желчных протоков

Снижению уровня гипербилирубинемии соответствовала динамика активности щелочной фосфатазы (рис. 3).

Однако при МЖ класса А быстрый темп билиарной декомпрессии не способствовал развитию синдрома «быстрой декомпрессии». Об этом свидетельствуют данные о динамике активности ферментов цитолиза, представленной на диаграммах (рис. 3).

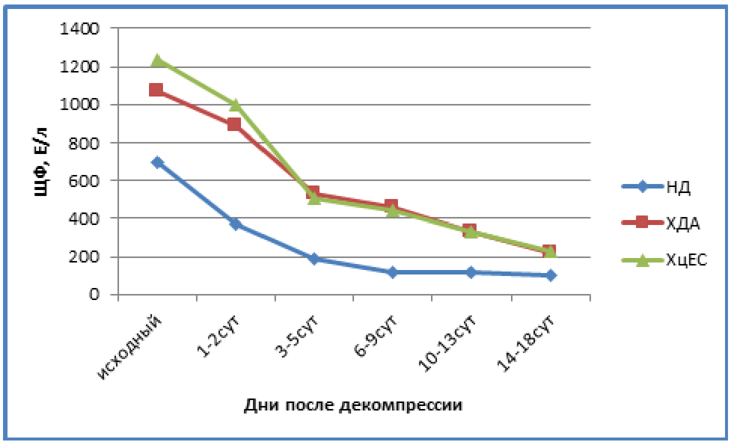
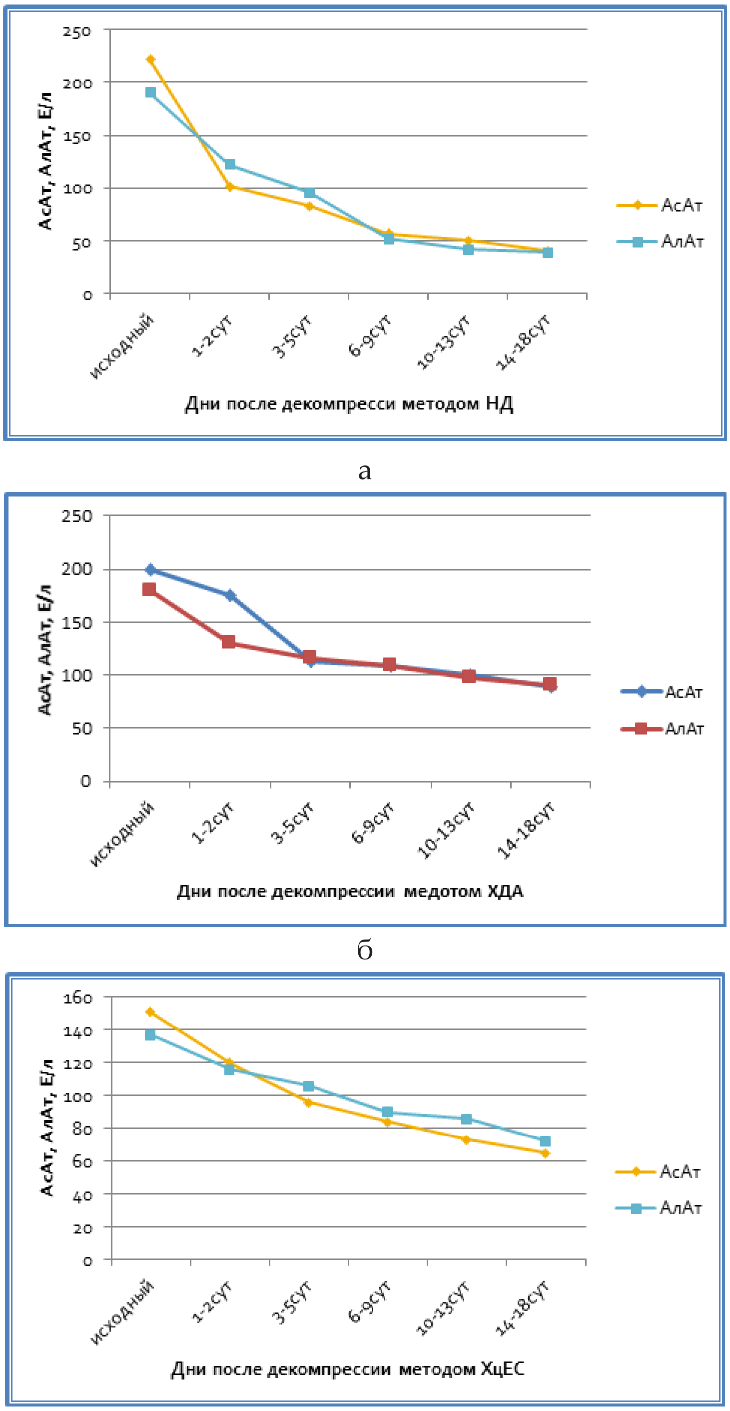


Рис. 3. Динамика снижения активности ЩФ в зависимости от метода декомпрессии желчных протоков



в

Рис. 4. Динамика активности ферментов цитолиза после билиарной декомпрессии при МЖ класса А: а. НД; б. ХДА; в. ХцЕС

Как видно из диаграмм, несмотря на быструю декомпрессию желчных протоков, при МЖ класса А, нередко и класса В с длительностью желтухи не более 2 нед., активность ферментов цитолиза постепенно снижается достигая нормальных величин в сроках 14 – 18 дней после операции.

При МЖ класса В и, особенно, С после дренирования желчных протоков высокая активность ферментов печени либо оставалась неизмененной, либо она резко повышалась, что свидетельствует о нарастании печеночной дисфункции. В первые 3–7 суток при высокой билирубинемии после быстрой билиарной декомпрессии наблюдается ухудшение состояния больных, динамика биохимических показателей отсутствует или носит отрицательный характер. Клинически «декомпрессионный» синдром проявляется нарастанием признаков печеночной недостаточности в течение 4–7 суток после декомпрессии желчевыводящих путей, нарастанием холестаза, ухудшением функциональных показателей печени, прогрессированием печеночной энцефалопатии.

У 20 больных МЖ класса В и С продолжительностью от 1 до 12 месяцев и более после билиарной декомпрессии отмечался синдром «быстрой декомпрессии» – дисфункция печени или нарастание явлений печеночно-почечной недостаточности.

При анализе биохимических показателей отмечен парадоксальный ответ на билиарную декомпрессию: после первоначального снижения показателей билирубинемии, ферментов цитолиза и холестаза отмечается рефрактерный темп снижения билирубинемии, длительное повышение активности АсАт, АлАт и ЩФ, которая не достигала нормальных значений даже через 4-6 недель после операции (рис. 5).

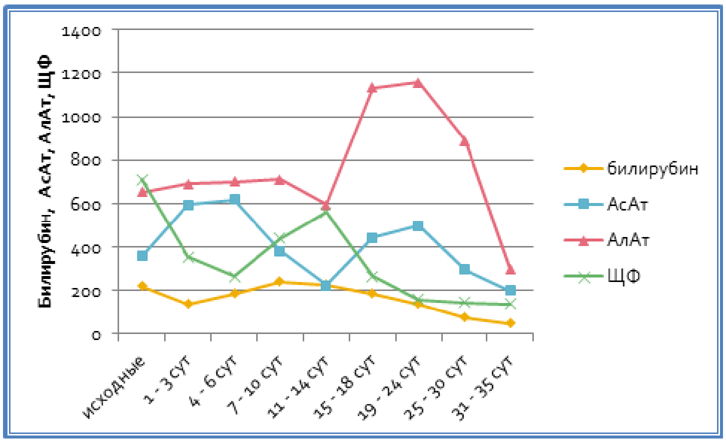


Рис. 5. Динамика биохимических показателей печени при синдроме «быстрой декомпрессии» желчных протоков. Рефрактерная гипербилирубинемия, резкое и длительное повышение активности ферментов цитолиза

Из этой группы у 11 больных наблюдалась печеночно-почечная недостаточность с летальным исходом 7 (35%) из них.

Послеоперационные осложнения наблюдались у 27 (27%) больных, в том числе печеночная дисфункция – у 9, печёночно-почечная недостаточность – у 11 больных. У 7 больных отмечались послеоперационные осложнения, связанные с особенностями техники оперативных вмешательств. Частота осложнений в зависимости от метода желчеотводящей операции составила: после НД – у 7, ХДА – у 8, ХцЕА – у 12 больных.

Таблица 7

Послеоперационные осложнения при традиционной коррекции механической желтухи

Послеоперационные осложнения	**НД (n=34)**	**ХДА (n=26)**	**ХцЕА (n=40)**
Печеночно-почечная недостаточность	1	3	7
Печеночная дисфункция	4	2	3
Несостоятельность БДА, желчный перитонит	–	1	1
Выпадение НД, желчный перитонит	1	–	–
Кровотечение в брюшную полость	–	1	1
Кровотечение из острой язвы	1		
Холангитический абсцесс печени	1	–	–
Всего	7	8	12
Летальность	2(5,8%)	3(11,5%)	3(7,5%)

Как следует из данных, представленных в таблице 7, осложнения, связанные с тяжестью основного патологического процесса, наблюдались у 20 (20%) больных. Среди них следует особо выделить развитие гепатоцеребральной недостаточности с летальным исходом у 7 (7%) больных. Частота летальности в зависимости от метода билиарного дренирования составила: НД – 5,8%, ХДА – 11,5%, ХцЕС – 7,5% (p>0,05).

Осложнения, связанные с особенностями техники операций и особенностями течения заболевания развились у 7 (7%) больных. В связи с развитием послеоперационных осложнений, угрожающих жизни больных, релапаротомия выполнена у 5 больных. Показаниями к релапаротомии явились: желчный перитонит (3), кровотечение в брюшную полость (2). Холангитический абсцесс печени ликвидирован путем чрескожного дренирования. Кровотечение из острой язвы остановлено консервативно. Умер один один больной. Шестеро больных после ликвидации осложнений выздоровели.

Установлена корреляционная зависимость послеоперационной летальности, связанной с печеночно-почечной недостаточностью, от класса тяжести МЖ (табл. 8).

Таблица 8

Летальность больных после традиционных желчеотводящих операций в зависимости от класса тяжести МЖ

Класс тяжести МЖ	Число больных	Летальность
А	18	1 (5.5%)
В	49	3 (6.1%)*
С	33	4 (12.1%)*
Всего	100	8 (8%)

Примечание: разница статистически достоверна, p<0,05

Данные, представленные в таблице, свидетельствуют, что послеоперационная летальность больных в каждом последующем классе тяжести МЖ увеличивается в 1,5 – 2 раза: класс А – 5,5%, класс В – 6,1%, класс С – 12,1% (p<0,05).

Заключение

Таким образом, при традиционных желчеотводящих операциях, применяемых в связи с механической желтухой, наблюдается неконтролируемая декомпрессия желчных протоков, которая у 20% больных сопровождается синдромом «быстрой декомпрессии». Синдром «быстрой декомпрессии» является одной из причин развития печеночной дисфункции и печеночно-почечной недостаточности в раннем послеоперационном периоде. Для профилактики развития синдрома «быстрой декомпрессии» при МЖ классов В и С целесообразно применение в качестве первого этапа операции минимально инвазивных методов билиарного дренирования с контролируемой декомпрессией желчных протоков.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляев А.Н., Козлов С.А., Беляев С.А., Костин С.В., Дербеденева О.А. Функциональные и морфологические нарушения печени при остром обтурационном холестазе и их коррекция (экстпериментальное исследование) // Анналы хирургической гепатологии.- 2014.- Т. 19, № 4. – С. 64 – 70.

2. Гальперин Э.И. Классификация тяжести механической желтухи // Аналы хирургической гепатологии.- 2012. - № 2

3. Гальперин Э.И. и др. Темп декомпрессии желчных протоков при механической желтухе опухолевой

REFERENCES

1. Beljaev A.N., Kozlov S.A., Beljaev S.A., Kostin S.V., Derbedeneva O.A. Funkcional'nye i morfologicheskie narushenija pecheni pri ostromobturacionnomholestaze i ih korrekcija (jekstperimental'noe issledovanie), [Functional and morphological disorders of the liver with acute obturation cholestasis and their correction (experimental study)], *Annaly hirurgicheskoj gepatolo (Annals of surgical hepatology)*;2014;19-4;64-70.

2. Gal'perin Je.I. Klassifikacija tjazhesti mehanicheskoj zheltuhi [Classification of severity of mechanical jaundice]. *Annaly hirurgicheskoj gepatolo (Annals of surgical hepatology)*;2012;2

3. Gal'perin Je.I. i dr. Temp dekompressii zhelchnyh protokov pri mehanicheskoj zheltuhe opuholevoj

этиологии // Хирургия.- 2011. - № 8. – С. 33 – 37.

4. Дибиров М.Д., Рыбаков Г.С., Домарев В.Л., Васильева М.А., Бродецкий Б.М., Косаченко М.В. Алгоритм диагностики и лечения больных пожилого и старческого возраста с острым холециститом, холедохолитиазои и механической желтухой// Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь.- 2017.- Т. 6, № 2.- С. 145-148.

5. Елисеев С.М., Корнилов Н.Г., Чикотеев С.П., Гумеров Р.Р. Обоснование хирургической тактики при механической желтухе (аналитический обзор литературы) // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН.- 2010. - № 5. – С. 233 – 239.

6. Каримов Ш.И., Хакимов М.Ш., Адылходжаев А.А., Рахманов С.У., Хаджибаев Ф.А., Хасанов В.Р. Выбор хирургического лечения больных с периампулярными опухолями, осложненными механической желтухой // Анналы хирургической гепатологии.- 2013.- Т. 18, №2. – С. 61 – 68.

7. Лупальцов В.И., Котовщиков М.С., Дехтярук И.А., Трофимова А.В. Современные аспекты хирургической тактики в лечении больных желчнокаменной болезнью, осложненной механической желтухой // Оренбургский медицинский вестник.- 2016.- Т. IV, № 3-1 (15).- С. 51-53.

8. Момунова О.Н. Предварительная декомпрессия желчных протоков при механической желтухе опухолевой этиологии //Анналы хирургической гепатологии.- 2011.- Т. 16, № 2.- С. 95-100.

9. Мостюк Е.М., Деркач В.Я., Кривенцов М.А., Шелепина Е.Д., Сегаль Д.Ф. Прогноз и профилактика послеоперационной печеночной недостаточности при механической желтухе // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины.- 2015.- Т. 5, № 3 (18). – С. 48 – 51.

10. Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С., Стойко Ю.М., Левчук А.Л., Конторщикова Е.С. Приоритетные направления в лечении больных с механической желтухой //Анналы хирургической гепатологии.- 2011.- Т. 16, №3. – С. 9 – 15.

jetiologii [Rate of decompression of bile ducts with mechanical jaundice of tumor etiology], *Hirurgija (Surgery)*;2011;8;33-37.

4. Dibirov M.D., Rybakov G.S., Domarev V.L., Vasil'eva M.A., Brodeckij B.M., Kosachenko M.V. Algoritm diagnostiki i lechenija bol'nyh pozhilogo i starcheskogo vozrasta s ostrym holecistitom, holedoholitiazoi i mehanicheskoj zheltuhoj [Algorithm of diagnosis and treatment of elderly and senile patients with acute cholecystitis, choledocholithiasis and mechanical jaundice.] *Zhurnal im. N.V. Sklifosovskogo Neotlozhnaja medicinskaja pomoshh (Journal of N.V. Sklifosovsky Emergency medical care)*;2017; 6-2;145-148.

5. Eliseev S.M., Kornilov N.G., Chikoteev S.P., Gumerov R.R. Obosnovanie hirurgicheskoj taktiki pri mehanicheskoj zheltuhe (analiticheskij obzor literatury) [Ground of surgical tactics in mechanical jaundice (analytical literary review)] *Bjulleten' VSNC SO RAMN (Bulletin of the All-Union Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences)*;2010;5;233-239.

6. Karimov Sh.I., Hakimov M.Sh., Adylhodzhaev A.A., Rahmanov S.U., Hadzhibaev F.A., Hasanov V.R. Vybor hirurgicheskogo lechenija bol'nyh s periampuljarnymi opuholjami, oslozhnennymi mehanicheskoj zheltuhoj [The choice of surgical treatment of patients with periampulular tumors complicated by mechanical jaundice] *Annaly hirurgicheskoj gepatologii (Annals of surgical hepatology)*;2013; 18-2;61 – 68.

7. Lupal'cov V.I., Kotovshhikov M.S., Dehtjaruk I.A., Trofimova A.V. Sovremennye aspekty hirurgicheskoj taktiki v lechenii bol'nyh zhelchnokamennoj bolezn'ju, oslozhnennoj mehanicheskoj zheltuhoj [Modern aspects of surgical tactics in the treatment of patients with cholelithiasis complicated by mechanical jaundice], *Orenburgskij medicinskij vestnik (Orenburg Medical bulletin)*;2016;IV-3-1 (15);51-53.

8. Momunova O.N. Predvaritel'naja dekompressija zhelchnyh protokov pri mehanicheskoj zheltuhe opuholevoj jetiologii [Preliminary decompression of bile ducts with mechanical jaundice of tumor etiology]. *Annaly hirurgicheskoj gepatologii (Annals of surgical hepatology)*; 2011;16-2;95-100.

9. Mostjuk E.M., Derkach V.Ja., Krivencov M.A., Shelepina E.D., Segal' D.F. Prognoz i profilaktika posleoperacionnoj pechenochnoj nedostatochnosti pri mehanicheskoj zheltuhe [Prognosis and prophylaxis of postoperative hepatic disturbance in mechanical jaundice], *Krymskij zhurnal jeksperimental'noj i klinicheskoj mediciny (Crimean Journal of Experimental and Clinical Medicine)*;2015;5-3 (18);48 – 51.

10. Shevchenko Ju.L., Vetshev P.S., Stojko Ju.M., Levchuk A.L., Kontorshhikova E.S. Prioritetnye napravlenija v lechenii bol'nyh s mehanicheskoj zheltuhoj [Priority directions in the treatment of patients with mechanical jaundice], *Annaly hirurgicheskoj gepatologii (Annals of surgical hepatology)*;2011;16-3;9-15.

Сведения об авторах:

Восиев Абдусаттор Сабурович – зав. консультативно-диагностическим отделением ГКБ СМП г. Душанбе; тел.: +(992) 918148711

Кадыров Давронжон Мухамеджанович – заведующий лаборатории желудочно-кишечной патологии и отделения хирургии желудка и кишечника ГУ «Институт гастроэнтерологии АМН МЗиСЗН РТ», д.м.н.; тел.: +(992)935279940

Кодиров Фарход Давронжонович – врач-хирург отделения хирургии желудка и кишечника ГУ «Институт гастроэнтерологии АМН МЗиСЗН РТ», к.м.н.; тел.: +(992)918648573

Information about authors:

Vosiev Abdusattor Saburovich – The head of Consultative and diagnostic department of Dushanbe city Clinical Hospital tel.: + (992) 918148711

Kadirov Davronjon Muhamedjanovich – The head of the laboratory of gastrointestinal pathology and department of gastric and intestinal surgery the State entity "Institute of Gastroenterology of the Academy of Medical Science of MHSP of the RT", MD; tel .: + (992) 935279940

Kodirov Farhod Davronjonovich – Surgeon of the Department of gastric and intestinal surgery the State entity "Institute of Gastroenterology of the Academy of Medical Science of MHSP of the RT", Candidate of medical science; tel .: + (992) 918648573

ТАЪСИРИ ҶАРАЁНИ ДЕКОМПРЕССИЯИ РОҲҲОИ ТАЛХАБАРОР БА НАТИҶАИ ТАБОБАТИ ҶАРРОҲИИ МАЪМУЛИИ ЗАРДШАВИИ МЕХАНИКӢ

ВОСИЕВ А.С., ҚОДИРОВ Д.М., ҚОДИРОВ Ф.Д.

МД «Пажӯҳишгоҳи гастроэнтерология» ВТ ва ҲИА ҶТ

Мақсади таҳқиқот. *Омӯзиши таъсири ҷараёни декомпрессияи роҳҳои талхабарор ба натиҷаи табобати ҷарроҳии маъмулии беморони зардшавии механикӣ.*

Мавод ва усулҳо. *Дар 100 бемори зардшавии механикӣ натиҷаҳои бармаҳали амалиётҳои маъмулии талхабарор омухта шуд: заҳкашкунии берунаи роҳҳои талхабарор – дар 34, холедоходуоденоанастомоз – дар 26, холецистоеюноанастомоз – дар 40. Натиҷаи нишондодҳои биокимиёвӣ таҳлил карда шуд: билирубин, трансаминаз ва фосфатазаи ишқорӣ. Ҷараёни берушавии талха аз рӯи формулаи T. Shimizu et K. Yoshida, ки бо усули Э.И. Гальперин такмил дода шудааст ҳисоб карда шуд. Басомади оризаҳои баъдиҷарроҳӣ ва фавт омухта шуд.*

Натиҷаҳо. *Баъди амалиётҳои маъмулии берун кардани талха декомпрессияи беназорати роҳҳои талхабарор ба қайд гирифта мешавад, ки дар 20% беморони зардшавии механикии синфи B ва C ба намуди синдроми «декомпрессияи зуд» ифода ёфта, боиси вайроншавии вазифаҳои ҷигар мегардад. Оризаҳои баъдиҷарроҳӣ 27%, ва фавт – 8% ташкил намуд. Вобастагии коррелятсионии фавти баъдиҷарроҳӣ, ки ба норасогии кори ҷигар ва гурдаҳо, вазнини зардшавии механикӣ алоқаманд аст, муайян карда шуд.*

Хулоса. *Синдроми «декомпрессия зуд» ҳангоми зардшавии механикии синфи B ва C метавонад боиси хуруҷгирии вайроншавии вазифаҳои ҷигар ва норасогии кори ҷигару гурдаҳо гардад.*

Калимаҳои асосӣ: зардшавии механикӣ, табобати ҷарроҳӣ, декомпрессия роҳҳои талхабарор, норасогии кори ҷигар

УДК 616.155.194.8

АССОЦИАТИВНОСТЬ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ И ЦИТОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ

ДАВЛАТОВА С.Н., ИСМАИЛОВ К.И.

Кафедра детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Цель исследования. *Изучение взаимосвязи гематологических и цитохимических показателей клеточного метаболизма у детей с железодефицитной анемией (ЖДА).*

Материал и методы исследования. *Обследованы 54 ребёнка с ЖДА различной степени тяжести в возрасте от 2 до 15 лет. Изучены клинико-параклиническая характеристика и цитохимический статус лимфоцитов периферической крови.*

Результаты. *У детей с ЖДА выявлены астеноневротический, эпителиальный синдромы, изменения со стороны сердечно-сосудистой системы (тахикардия, приглушение тонов сердца, систолический шум, артериальная гипотония) и других органов. При изучении ферментного статуса лимфоцитов крови обнаружена различной степени выраженности депрессия ключевых ферментов цикла Кребса: сукцинатдегидрогеназы до 10,41±0,18 и альфа-глицерофосфатдегидрогеназы до 7,20±0,19 в зависимости от степени тяжести анемического процесса.*

Заключение. *Результаты исследования свидетельствуют о выраженных метаболических нарушениях на клеточном и органном уровнях у больных детей с ЖДА, обусловленных хронической гемической гипоксией, сидеропенией и снижением железосодержащих оксидантных энзимов у данной категории больных.*

Ключевые слова: *железодефицитная анемия, дети, гипоксия, метаболические нарушения, сукцинатдегидрогеназа, альфа-глицерофосфат-дегидрогеназа*

ASSOCIABILITY OF THE HEMATOLOGICAL AND CYTOCHEMICAL INDICES IN THE IRON-DEFICIENCY ANEMIA IN CHILDREN

DAVLATOVA S.N., ISMAILOV K.I.

Department of Pediatric Diseases No2, the Avicenna Tajik State Medical University

Study Purpose. *To study the relationship of the hematologic and the cytochemical parameters of the cellular metabolism in children with iron deficiency anemia (IDA).*

Material and Methods. *54 children with IDA of varying severity at the age from 2 to 15 were examined. The clinical-paraclinic characteristics and the cytochemical status of peripheral blood lymphocytes have been studied.*

Results. *Children with IDA were diagnosed with asthenoneurotic, epithelial syndrome, changes in the cardiovascular system (tachycardia, muffled heart sounds, systolic murmur, arterial hypotension) and other organs. During studying the enzymatic status of blood lymphocytes, are revealed the depressions of the main enzymes of the Krebs pathway such as: succinate dehydrogenase (SDG) up to 10.41±0.18 and alpha-glycerophosphate dehydrogenase (α-GDDH) up to 7.20±0.19 varying degrees of severity of the anemic process.*

Conclusion. *The results of the study confirm the expressed metabolic disturbances at the cellular and organ level in patients with IDA caused by chronic hemic hypoxia, sideropenia, and a decrease in an iron-containing oxidant enzymes in this category of children.*

Key words: *iron-deficiency anemia, children, hypoxia, metabolic disorders, succinate dehydrogenase, alpha-glycerophosphate dehydrogenase*

Актуальность

Железодефицитная анемия (ЖДА) является наиболее распространённой патологией во всём мире, особенно среди детей и подростков. Частота её достигает 80% в развивающихся странах, обусловливая выраженную социальную значимость данного заболевания [1].

В последние десятилетия появились работы отечественных и зарубежных авторов с результатами исследования частоты, структуры, функционального состояния, патогенетических механизмов поражения отдельных органов при ЖДА. Полученные данные выявили заинтересованность всех органов и систем, приводящую к значительному ухудшению состояния здоровья ребёнка [3, 4, 7].

ЖДА — это клинико-гематологический синдром, характери-зующийся нарушением синтеза гемоглобина в результате дефицита железа, развивающийся на фоне различных патологических (физиологических) процессов и проявляющийся сочетанием анемического и сидеропенического синдромов. Наиболее значимыми причинами дефицита железа у детей раннего возраста считают повышенную потребность организма в железе в связи с быстрыми темпами роста и недостаточным поступлением железа с пищей [8, 10]. Отрицательный баланс железа в течение длительного времени приводит к развитию его недостаточности в организме, что сопровождается микроцитарной, гипохромной, норморегенераторной анемией.

Такие дыхательные феррофлавопротеиды, как пероксидаза, каталаза, цитохромы, сукцинатдегидрогеназа, глютатионоксидаза, альфа-глицеро-фосфатоксидаза способствуют разрушению липоперекисей, сохранению устойчивости эритроцитов к гемолизу, обеспечению всех видов внутриклеточного обмена и окислительного фосфорилирования, участвуют в регуляции проницаемости клеточных мембран. Следовательно, уменьшение концентрации железа в организме приводит к снижению активности железосодержащих и железозависимых ферментов, что способствует развитию дистрофических изменений в органах и тканях.

Изучение ферментативной активности лимфоцитов периферической крови позволяет определить ферментный статус организма в целом. Установлено, что ферментный статус лейкоцитов отражает тоническое состояние сосудов, метаболические нарушения, что позволяет судить об общности механизмов регуляции гемодинамики и метаболических процессов.

Лимфоцит, являясь иммунокомпетентной клеткой, осуществляет множество разнообразных функций благодаря высокой активности в нём метаболических процессов, обеспечивающих клетку энергией и пластическим материалом. Сукцинатдегидрогеназа (СДГ) локализуется в митохондриях и наряду с α-ГФДГ наиболее активно участвует в энергетическом обмене клетки. Поэтому цитохимический анализ крови в последние годы успешно применяется в диагностическом и прогностическом направлениях при различной патологии [2, 5, 9] и является научной основой для коррекции препаратами метаболического действия.

Цель исследования

Изучить взаимосвязь гематологических и цитохимических показателей клеточного метаболизма у детей с ЖДА.

Материал и методы исследования

Обследованы 54 ребёнка с ЖДА лёгкой, средней тяжести и тяжёлой степеней, находившиеся на стационарном лечении в детском гематологическом отделении НМЦ РТ в возрасте от 2 до 15 лет с давностью заболевания от 2 месяцев до 3 лет. Всем больным проведён тщательный сбор анамнеза, а также полное клинико-гематологическое обследование, включая общий развёрнутый анализ крови, морфологию эритроцитов, биохимическое исследование крови (сывороточное железо, протеинограмма, форeграмма), пункцию костного мозга. Для изучения метаболических изменений в клетках нами проведён количественный цитохимический анализ, предложенный Р.П. Нарциссовым в 1969 году. С этой целью определяли активность СДГ и α-ГФДГ. Мазки периферической крови, приготовленные на обезжиренных предметных стёклах, высушивали, фиксировали, окрашивали, микроскопировали под водной иммерсией (увеличение в 750 раз). Активность ферментов выражали в виде среднего цитохимического коэффициента.

Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента, корреляционного анализа.

Ферментный статус лимфоцитов крови характеризовали с помощью следующих показателей: типичная ферментативная активность (Q); коэффициент относительной энтропии информации (H); коэффициент вариации (V); коэффициент асимметрии распределения (A); коэффициент эксцесса (E).

Результаты и их обсуждение

Среди жалоб, предъявляемых больными, наиболее частыми были слабость, вялость (88,9%), быстрая утомляемость при нагрузке (66,7%), снижение аппетита (66,7%), раздражительность (55,6%), сонливость (48,1%). У 68,5% детей выявлено головокружение, сопровождающееся тошнотой, у 25,9 % - головные боли. Жалобы на мелькание мушек перед глазами и шум в ушах присутствовали у детей с ЖДА в 38,9% и 44,4% соответственно. С недостатком железосодержащих ферментов были связаны трофические расстройства, такие как сухость кожи (61,1%), трещины в углах рта (37%), чувство жжения и покалывания языка (25,9%), ломкость и исчерченность ногтей (29,6%), выпадение волос (14.8%), а также извращение вкуса и обоняния (31,5%): пристрастие к употреблению мела, глины, зубного порошка, сырых продуктов (табл.1).

Таблица 1

Основные жалобы детей с ЖДА

Жалобы	**N абс. число**	**%**
Слабость, вялость	48	88,9
Быстрая утомляемость при нагрузке	36	66,7
Снижение аппетита	36	66,7
Головокружение	37	68,5
Головные боли	14	25,9
Раздражительность	30	55,6
Сонливость	26	48,1
Мелькание мушек перед глазами	21	38,9
Шум в ушах	24	44,4
Одышка при незначительной нагрузке	25	46,3
Сердцебиение	13	24,1
Неприятные ощущения в области сердца	14	25,9
Pica chlorotica	17	31,5
Жжение языка	14	25,9
Выпадение волос	8	14,8
Ломкость и исчерченность ногтей	16	29,6
Боли в животе	5	9,3
Жидкий стул	4	7,4

Жалобами со стороны сердечно-сосудистой системы у детей с ЖДА были одышка при незначительной физической нагрузке (46,3%), неприятное ощущение в области сердца (25,9%), сердцебиение (24,1%).

При объективном обследовании бледность кожных покровов и слизистых оболочек обнаружена у всех больных. Эпителиальный синдром выражался умеренной сухостью кожи (61,1%), шелушением (37%), заедами в углах рта (46,3%). При осмотре у 70,4% детей отмечены тонкие и у 40,7 % тусклые волосы, а у 18,5% – их выпадение. Ногтевые пластинки были тонкими у 66,7%, с поперечной исчерченностью (29,6%). В 27.8% случаев отмечалось уплощение ногтевых пластинок – платонихии и ложкообразное углубление их, называемое койлонихиями. У 37% детей отмечен глоссит – ярко-красный, блестящий, отёчный язык, атрофия сосочков («лакированный» язык).

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы проявлялись тахикардией – 87%, приглушением тонов сердца – 57,4%, наличием функционального систолического шума на верхушке – 77,8%. Расширение левой границы сердца на 0,5-1см отмечалось у 24,1 % детей с ЖДА.

Анализ показателей артериального давления выявил, что у детей с ЖДА имеется артериальная гипотензия, либо тенденция к ней (рис. 1). Кроме того у них обнаруживается повышенная частота сердечных сокращений (рис. 2). В 27,8% случаев выявлена склонность детей к запору.

В общем развёрнутом анализе крови у детей с анемией лёгкой степени (9 детей) количество эритроцитов колебалось в пределах 2,9-3,9х1012/л, гемоглобин составлял 90-105 г/л, цветной показатель – 0,7-0,8. У 2 больных выявлены незначительно выраженные анизоцитоз и пойкилоцитоз.

У детей с анемией средней тяжести (20 больных) число эритроцитов составляло 2,3-3,3х1012/л, гемоглобин 70-89 г/л, цветной показатель – 0,6-0,8. У 13 больных этой группы встречались умеренно выраженные анизо- и пойкилоцитоз эритроцитов.

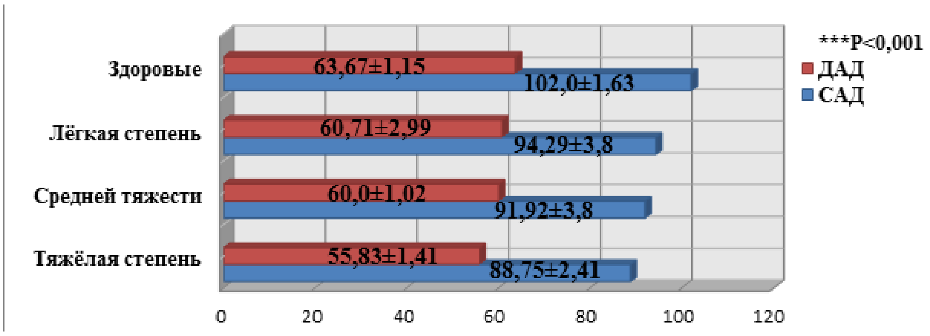


Рис. 1. Сравнительная характеристика артериального давления у детей с ЖДА в зависимости от степени тяжести

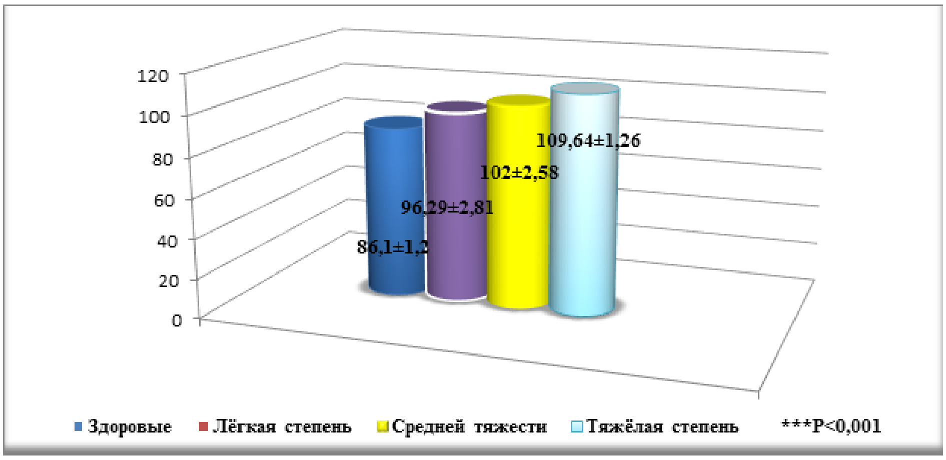


Рис. 2. Средние величины ЧСС у детей с ЖДА

Следует отметить появление в периферической крови юных клеток и миелоцитов у двух детей, что говорит о напряжённости эритропоэза.

У детей с ЖДА тяжёлой степени (25 пациентов) наблюдались следующие изменения в периферической крови: эритроциты составили 1,7-2,7 x1012/л, гемоглобин – 40-69 г/л, цветной показатель – 0,5-0,7. Умеренно и значительно выраженные анизо- и пойкилоцитоз выявлены у преобладающего большинства детей (72%).

При анализе морфологии эритроцитов у детей с ЖДА имелись характерные изменения: снижение среднего содержания гемоглобина в одном эритроците ниже 29 ПГ (91,9%), снижение среднего диаметра эритроцита – ниже 6,9 мкм, а также среднего объёма эритроцита (менее 75 мкм^3). Микроцитоз составлял от 19% до 40%, при норме 12%. Необходимо подчеркнуть, что степень снижения данных показателей была прямо пропорциональна степени тяжести патологического процесса.

Уровень сывороточного железа был значительно снижен по сравнению с нормой (4,6-9,8 мкмоль/л).

Обнаружены изменения также со стороны общего белка и белковых фракций. Характерным являлись гипопротеинемия – у 19 больных (общий белок менее 65 г/л), диспротеинемия.

При изучении других биохимических анализов, в том числе фореза гемоглобина, нами не обнаружено никаких отклонений от нормы.

Исследование костномозгового пунктата показало гипохромию эритроцитов, гиперплазию красного ростка; причём в 50% случаев отмечено сужение белого ростка кроветворения. Число митозов красной крови составляло 1,5-5%. Данные изменения подтверждают напряжённость гемопоэза, который возникает в ответ на длительную гипоксию органов и тканей.

Цитохимическое исследование лимфоцитов периферической крови проведено у 34 детей с ЖДА.

Так, у детей с ЖДА лёгкой степени средняя активность СДГ составила 14,84±0,22; α-ГФДГ – 11,47±0,19, что достоверно ниже, по сравнению с показателями детей контрольной группы (17,64±0,10 и 13,39±0,21 соответственно). Кроме этого, у данной группы детей выявлены низкие значения коэффициента эксцесса и асимметрии по α-ГФДГ.

У детей с ЖДА средней тяжести средняя активность СДГ была в пределах 12,39±0,24;

α-ГФДГ – 9,34±0,25. Для этой группы характерен более низкий уровень разнородности клеточной популяции, а также снижение коэффициента эксцесса по СДГ и α-ГФДГ и коэффициента асимметрии по α-ГФДГ, что свидетельствует о пониженных компенсаторных возможностях клеток.

У детей с ЖДА тяжёлой степени обнаружена выраженная депрессия ферментов: средняя активность СДГ составила 10,41±0,18; α-ГФДГ – 7,20±0,19. Выявлено уменьшение количества пула лимфоцитов с типичной активностью, а также снижение разнородности и разнообразия клеток (табл. 2).

Таблица 2

Цитохимические показатели детей с ЖДА

Показатели	**ЖДА лёгкой степени n=7**	**ЖДА средне-тяжёлой степени n=12**	**ЖДА тяжёлой степени n=15**	**Здоровые n=25**
СДГ				
Q	14,84±0,22 **	12,39±0,24 **	10,41±0,18 **	17,64±0,1
A	0,28±0,11	0,10±0,06 **	0,14±0,04 **	0,42±0,04
E	-0,55±0,13	-0,70±0,08 **	-0,75±0,07 **	-0,36±0,08
V	18,19±1,33	16,25±0,94 **	17,24±0,6 **	18,89±0,44
H	0,59±0,02	0,55±0,01 **	0,56±0,009 **	0,63±0,006
α-ГФДГ				
Q	11,47±0,19 **	9,34±0,25 **	7,20±0,19 **	13,39±0,21
A	0,09±0,04 **	0,18±0,05	0,08±0,03 **	0,25±0,05
E	-0,90±0,04 **	-0,88±0,06**	-0,84±0,06 **	-0,41±0,11
V	18,23±1,36	17,85±0,36 **	18,87±0,49	20,12±0,41
H	0,54±0,02	0,51±0,007 **	0,52±0,009 **	0,58±0,004

Примечание: ** – достоверность разницы по сравнению с нормой

Корреляционный анализ обнаружил существенную взаимосвязь концентрации гемоглобина периферической крови со средним показателем митохондриальных ферментов: СДГ и α-ГФДГ лимфоцитов (r=0,78; r=0,81 соответственно, P<0,001) у детей с ЖДА..

Заключение

Таким образом, проведенное исследование показало клинические (тахикардия, приглушение тонов сердца, систолический шум, снижение артериального давления, бледность кожи и слизистых оболочек, эпителиальный синдром, симптомы гипоксии ЦНС и др.) и лабораторные признаки дефицита железа (уменьшение количества эритроцитов и гемоглобина, снижение концентрации сывороточного железа, анизоцитоз, пойкилоцитоз, изменения морфологии эритроцитов и костномозгового пунктата) у обследованных детей. Степень депрессии активности ключевых ферментов цикла Кребса у больных с ЖДА свидетельствует об уровнях выраженности метаболических нарушений на клеточном звене, которые коррелируют с клинико-параклиническими признаками заболевания и в целом указывают на хроническую гемическую гипоксию, сидеропению и снижение железосодержащих оксидантных энзимов у детей с ЖДА.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Балашова Е.А., Мазур Л.И. Современные подходы к диагностике железодефицитной анемии у детей //Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2015.- №4.- С.31-36.

2. Джанашия К.П., Куликова О.Д., Измайлова Т.Д., Петричук С.В. Атопический дерматит и полисистемная митохондриальная недостаточность //Детская больни-

REFERENCES

1. Balashova E.A., Mazur L.I. Sovremennye podhody k diagnostike zhelezodeficitnoj anemii u detej [Modern approaches to the diagnosis of iron deficiency anemia in children], *Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii (Russian Journal of Perinatology and Pediatrics)*;2015;4;31-36.

2. Dzhanashija K.P., Kulikova O.D., Izmajlova T.D., PetrichukS.V. Atopicheskij dermatit i polisistemnajamitohondrial’naja nedostatochnost’ [Atopic dermatitis and

ца.- 2011.- № 4.- С.20-25.

3. Захарова И.Н., Коровина Н.А., Заплатников А.Л. Лечение и профилактика железодефицитных состояний у детей //Педиатрия и детская хирургия Таджикистана.- 2010.- №3.- С.64-69.

4. Казюкова Т.В. Профилактика дефицита железа у детей раннего возраста // Педиатрия.- 2011.- Т. 90, № 4.- С.112–119.

5. Куртасова Л.М., Толстикова А.Е., Савченко А.А. Иммунологические показатели, ферментный профиль лимфоцитов и функциональная активность нейтрофилов крови у детей с инфекционным мононуклеозом, вызванным вирусом Эпштейна–Барра //Вестник РАМН.- 2013.- №7.- С.42-46.

6. Новицкая В.П., Грицинская В.Л.Особенности ферментного статуса лимфоцитов крови новорожденных детей с гипотрофическим вариантом задержки внутриутробного развития // Российский Вестник перинатологии и педиатрии.- 2016.- № 3.- С.46-50.

7. Павлов А.Д. Морщакова Е.Ф., Румянцев А.Г. Эритропоэз, эритропоэтин, железо.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 304 с.

8. Тарасова И.С., Чернов В.М. Новые направления в диагностике, лечении и профилактике железодефицитных состояний // Современная педиатрия.- 2012.- №2.- С.18–24.

9. Baker R.D., Greer F.R Committee on Nutrition American Academy of Pediatrics. Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron-deficiency anemia in infants and young children (0–3 years of age) //Pediatrics.- 2010.- Vol. 126, № 5.- P. 1040–1050.

10. Lee J.-O., Ahn S. et al. Prevalence and Risk Factorsof Iron Deficiency Anemia in Korea: The Fifth KoreanHealth and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-1) // Korean Med Sci.- 2014.- Vol. 29, N 2.- P. 224–229.

polysystemic mitochondrial insufficiency], *Detskaja bol'nica (Children's Hospital)*;2011;4;20-25.

3. Zaharova I.N., Korovina N.A., Zaplatnikov A.L. Lechenie i profilaktika zhelezodeficitnyh sostojanij u detej [Treatment and prevention of iron deficiency in children], *Pediatrija i detskaja hirurgija Tadzhikistana (Pediatrics and Pediatric Surgery of Tajikistan)*;2010;3;64-69.

4. Kazjukova T.V. Profilaktika deficita zheleza u detej rannego vozrasta [Prevention of in infant`s iron deficiency], *Pediatrija (Pediatrics)*;2011;90-4;112–119.

5. Kurtasova L.M., Tolstikova A.E., Savchenko A.A. Immunologicheskie pokazateli, fermentnyj profil' limfocitov i funkcional'naja aktivnost' nejtrofilov krovi u detej s infekcionnym mononukleozom, vyzvannym virusom Jepshtejna-Barra [Immunological parameters, enzyme profile of lymphocytes and functional activity of blood neutrophils in children with infectious mononucleosis caused by the Epstein-Barr virus], *Vestnik RAMN (bulletin RAMS)*;2013;7;42-46.

6. Novickaja V.P., GricinskajaV.L.Osobennosti fermentnogo statusa limfocitov krovi novorozhdennyh detej s gipotroficheskim variantom zaderzhki vnutriutrobnogo razvitija [Specific features of the limphocyte enzym status in newborn infants with a hypotrophic type of intrauterine growth retardation], *Rossijskij Vestnik perinatologii i pediatrii (The Russian bulletin of Perinatology and Pediatrics)*;2016;3;46-50.

7. Pavlov A.D. Morshhakova E.F., Rumjancev A.G. Jeritropojez, jeritropojetin, zhelezo [Erythropoiesis, erythropoietin, iron]; M.: GJeOTAR-Media, 2011;304 s.

8. Tarasova I.S., Chernov V.M. Novye napravlenija v diagnostike, lechenii i profilaktike zhelezodeficitnyh sostojanij [New directions in the diagnosis, treatment and prevention of iron deficiency conditions], *Sovremennaja pediatrija (Modern pediatrics)*;2012;2;18–24.

9. Baker R.D., Greer F.R Committee on Nutrition American Academy of Pediatrics. Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron-deficiency anemia in infants and young children (0–3 years of age) //Pediatrics;2010;126-5;1040-1050.

10. Lee J.-O., Ahn S. et al. Prevalence and Risk Factorsof Iron Deficiency Anemia in Korea: The Fifth KoreanHealth and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-1) // Korean Med Sci;2014;29-2;224–229.

Сведения об авторах:

Давлатова Сохира Нозировна – доцент кафедры детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.; 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки,139; тел.: (±992) 93 527 75 39; e-mail: sokhira@mail.ru

Исмаилов Комилджон Исроилович – зав. кафедрой детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н., профессор; 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки,139; тел.:(±992) 98 512 78 45; e-mail: ismoilovk@mail.ru

Information about authors:

Davlatova Sohira Nozirovna – Associate Professor of Children's Diseases Departament № 2 of Avicenna TSMU Candidate of Medical Sciences; 139 Rudaki Ave., Dushanbe 734003, Republic of Tajikistan, Phone:.: (+992) 93 527 75 39; e-mail: sokhira@mail.ru

Ismayilov Komildzhon Isroilovich – Head of the Department of Children's Diseases № 2 of Avicenna TSMU, MD, professor; 139 Rudaki Ave., Dushanbe 734003, Republic of Tajikistan, Phone: (+ 992) 98 512 78 45; e-mail: ismoilovk@mail.ru

МУТТАҲИДИИ НИШОНДОДҲОИ ГЕМАТОЛОГӢ ВА СИТОХИМИЯВӢ ҲАНГОМИ КАМХУНИИ САБАБАШ КАМОҲАНӢ ДАР КӮДАКОН

ДАВЛАТОВА С.Н., ИСМОИЛОВ К.И.

Кафедраи бемориҳои кӯдаконаи №2 ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Мақсади таҳқиқот. *Омӯзиши алоқаманд будани нишондиҳандаҳои гематологӣ ва ситохимиявии метаболизми ҳуҷайравӣ дар кӯдакони камхунии сабабаш камоҳанӣ гузаронида шуд.*

Мавод ва усулҳо. *54 кӯдаки аз 2 то 15 сола бо камхунии сабабаш камоҳанӣ, ки дар марҳилаҳои гуногуни вазнин қарор доштанд муоина карда шуданд. Хусусияти нишонаҳои беморӣ ва ҳолати ситохимиявии лимфотситҳои хун омухта шуд.*

Натиҷаҳо. *Кӯдаконе, ки ба ин беморӣ гирифторанд дар онҳо синдроми астеноневротикӣ, эпителиалӣ, тағйирот дар ситемаи дилу рагҳо (тахикардия, пастшавии садоҳои дил, садоҳои систоликӣ, пастшавии фишори шараёнӣ) ва дигар узвҳо муайян карда шуд. Ҳангоми омӯзиши ҳолати ферментии лимфотситҳои хун халалёбиҳои ифоданокиашон гуногун дар ферментҳои калидии давраи Кребс дарёфт гардид: суктсинатдегидрогеназа то 10,41±0,18 ва алфа-глитсерофосфатдегидрогеназа то 7,20±0,19 вобаст аз дараҷаи вазнинии ҷараёни камхунӣ.*

Хулоса. *Натиҷаҳои тадқиқот аз он шаҳодат медиҳанд, ки ифоданокии дигаргуниҳои метаболӣ дар сатҳи ҳуҷайравӣ ва узвии кӯдакони бемор аз гипоксияи музмини камхунӣ, сидеропения ва пастшавии энзимҳои оксидантии оҳандошта вобастагӣ дорад.*

Калимаҳои асосӣ: камхунии сабабаш камоҳанӣ, кӯдакон, гипоксия, дигаргуниҳои метаболӣ, суктсинатдегидрогеназа, альфа-глитсерофосфат-дегидрогеназа

УДК 616.24-002

ПНЕВМОНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА: ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

[1]ДЖУМАЕВА Л.Ф., [1]ИСМОИЛОВ К.И.,
[2]САТОРОВ С., [3]ТАБАРОВА Д.Д.

[1]Кафедра детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино
[2]Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино
[3]Городской центр здоровья №2

Цель исследования. *Изучение клинико-рентгенологических особенностей и этиологической структуры пневмонии у новорожденных и детей грудного возраста.*

Материал и методы исследования. *Проведено комплексное проспективное обследование 103 детей с пневмонией, находившихся в отделении патологии новорожденных, патологии детей грудного возраста и отделении реанимации НМЦ РТ за 2012-2017 годы. Были проведены общеклинические, общелабораторные, бактериологические и инструментальные методы исследования.*

Результаты. *Были выделены две клинические группы с очень тяжелым и тяжелым вариантами течения заболевания. Выявлены особенности клинического течения пневмонии у новорожденных и детей грудного возраста, а также варианты как с острым, так и постепенным началом заболевания. Каждому из клинических вариантов соответствовал определенный тип лабораторного и рентгенологического исследований. Анализ данных рентгенологического исследования показал преобладающий двухсторонний характер поражения легких у детей с очень тяжелым клиническим течением пневмонии, тогда как у детей с тяжелым течением отмечался односторонний, чаще правосторонний характер поражения.*

Заключение. *Результаты микробиологического исследования показали, что основными этиологическими агентами пневмонии являлись различные штаммы золотистого стафилококка, гноеродные стрептококки и штаммы кишечной палочки.*

Ключевые слова: *новорожденные дети, пневмония, этиологическая структура, клинические особенности, осложнение пневмонии*

NEONATAL AND INFANT PNEUMONIA: CLINICAL AND RADIOLOGICAL FEATURES ETIOLOGICAL STRUCTURE

[1]JUMAEVA L.F., [1]ISMOILOV K.I., [2]SATOROV C., [3]TABAROVA D.D.

[1]Department of Childhood Diseases No2 of the Avicenna Tajik State Medical University
[2]Department of Microbiology, Immunology And Virology of the Avicenna Tajik State Medical University
[3]City Health Center No2

Study Purpose. *To study, clinical and radiologic features, etiological structure in newborns and infants.*

Material and Methods. *A comprehensive, prospective study of 103 children with pneumonia hospitalized in the Department of Neonatal Pathology, Pathology of Infants and Intensive Care Unit of the NMCRT (National Medical Center of the Republic of Tajikistan) in the period 2012-2017 was conducted. The general clinical, laboratory (bacteriological and biochemical) and instrumental investigations was undertaken.*

Results. *Two clinical groups were identified with very severe and severe courses of the disease. Clinical features of neonatal and infant's pneumonia as well as option for both acute and progressive onset of diseases are identified. To each of the clinical options, specific types of laboratory and radiologic analysis have to be applied. Analysis of the X-ray data showed the predominant two-sided nature of lung lesions of children with very severe clinical course of pneumonia, whereas children with severe course of the disease had one-sided nature, mostly with right-side lesion.*

Conclusion. *The results of the microbiological study showed that the main etiological agents of pneumonia were various strains of Staphylococcus aurous, pyogenic streptococcus and strains of Escherichia coli.*

Key words: *neonatal, pneumonia, etiological structure, clinical features, complications of pneumonia*

Актуальность

Болезни органов дыхания являются одной из актуальных проблем педиатрии и занимают ведущее место в структуре общей заболеваемости и смертности детей неонатального и раннего возраста. Ежегодно в мире регистрируется около 155 млн. случаев заболевания пневмонией среди детей.

Ежегодно эта патология уносит жизни примерно 1,4 млн. детей в возрасте до пяти лет [1, 2].

Пневмония, как острое инфекционно–воспалительное заболевание легочной паренхимы, диагностируемая по синдрому дыхательных расстройств и/или физикальным данным при наличии очаговых инфильтративных изменений на рентгенограмме, характеризуется полиэтиологичностью и вызывается целым рядом патогенных и условно–патогенных микроорганизмов, включая вирусы, бактерии и грибки.

Этиологическая структура пневмонии характеризуется широким спектром микроорганизмов, при этом она довольно динамична и имеет тенденцию к смене каждые 3–4 года.

Возбудителями пневмонии могут быть различные микроорганизмы, вирусы, бактерии, грибки. Однако наиболее часто – 85–95% – пневмония имеет бактериальную этиологию [3, 6].

В первом полугодии жизни более значимые в этиологии пневмонии возбудители S.aureus, E.coli, K.pneumoniae, P.aeruginosa и респираторные вирусы, а роль пневмококка и гемофильной палочки незначительна, поскольку у детей существует пассивный трансплацентарный иммунитет.

Со второго полугодия жизни и в дошкольном возрасте пневмония в основном вызывается пневмококком, нередко высевается также бескапсульная гемофильная палочка и в 7–10% случаев – H.influenzae тип b, которая ассоциирована, как правило, с тяжелым и осложненным течением [1, 4, 5].

Пневмококкокковая этиология пневмонии преобладает в развитых странах, а стафилококковая – в развивающихся. При развитии пневмонии на фоне гриппа также возрастает роль S.aureus [5].

Для нашего региона эта проблема является особенно актуальной, так как одной из основных причин высокой заболеваемости среди детей, особенно неонатального и раннего возрастов, являются бронхолегочные заболевания, протекающие на неблагоприятном преморбидном фоне: врожденных пороках сердца, иммунодефицитов, бронхолегочной дисплазии и муковисцидозе.

Цель исследования

Изучение клинико–рентгенологических особенностей и этиологической структуры пневмонии у новорожденных и детей грудного возраста.

Материал и методы исследования

Нами проведено комплексное проспективное обследование 103 детей с пневмонией, находившихся в отделении патологии новорожденных, патологии детей грудного возраста и отделении реанимации НМЦ РТ за 2012–2017 годы.

Всем детям были проведены общелабораторные исследования (общий анализ крови, мочи, кала, биохимический анализ крови), бактериологические и инструментальные методы исследования (рентгенологическое обследование органов грудной клетки, электрокардиография, ультразвуковое исследование головного мозга). В качестве материала для бакпосева использовали мазок из слизистой задней стенки глотки, мокроту и кровь. Этиологически значимой считалась количественная оценка 105–6 КОЕ/мл,

Анализ клинической картины позволил выделить два варианта течения заболевания и в зависимости от этого разделить больных на две клинические группы.

Первую группу составили 59 (57,3%) детей с очень тяжелым клиническим течением пневмонии, среди которых 25 (42,3%) были новорожденные, 18 (30,5%) – дети от 1 до 6 месяцев и 16 (27,1%) – дети от 6 до 12 месяцев.

У 13 (22,1%) детей данной группы пневмония развилась в первые 3–7 суток после рождения, у 37 (62,7%) детей пневмония была одним из очагов сепсиса, у 9 (15,2%) пневмония развилась на фоне ОРВИ или после перенесенной ОРВИ.

Вторую группу составили 44 (42,7%) детей с тяжелым клиническим течением пневмонии. Среди них 12 (27,3%) были новорожденные дети, 15 (34%) – дети от 1 до 6 месяцев и 17 (38,6%) – дети от 6 до 12 месяцев.

У 29 (65,9%) детей пневмония развилась на фоне или после перенесенной ОРВИ, 15 (34%) детей до поступления в стационар находились на амбулаторном лечении. У всех детей данной группы пневмония развилась в осенне–зимний период времени.

Статистическую обработку результатов исследования проводили на персональном компьютере. Достоверность признаков оценивали методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента, оценки средней и среднеквадратического отклонения, а также уровня достоверности при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение

Анализ клинического течения заболевания показал, что у всех детей первой группы с очень тяжелым течением заболевание начиналось остро с подъёма температуры тела, беспокойства, срыгивания, отказа от сосания груди. Дети поступали в стационар в течение первых 3 суток от начала заболевания. Одновременно отмечались гнойный конъюнктивит у 6 (10,2%), гнойничковые поражения кожи у 12 (20,3%), менингит у 7 (11,18%), энтероколит у 17 (28,8%) пациентов.

Характерными были клинические симптомы интоксикации, бледность и серость кожных покровов, выраженный цианоз носогубного треугольника.

В дальнейшем состояние пациентов быстро и резко ухудшалось, нарастали симптомы интоксикации, отмечалось повышение температуры тела свыше 38º С, часто беспокойство сменялось вялостью, снижением мышечного тонуса, гипорефлексией – в 31 (52,5%) случаях, в 7 (11,8%) случаях отмечался судорожный синдром, в 24 (40,6%) – гепатомегалия, наиболее часто отмечались пенистые выделения изо рта.

Типичным признаком легочных нарушений у всех детей данной группы была дыхательная недостаточность II–III степеней, учащение дыхания до 60–100 в минуту с участием вспомогательной мускулатуры, акроцианоз и разлитой цианоз. У 24 (40,7%) детей отмечались расстройства ритма дыхания: кратковременное дыхание у 15 (25,4%), длительное апноэ – у 9 (15%).

Физикальные изменения в легких обнаруживались у всех больных, аускультативно выслушивалось ослабленное дыхание, в разные периоды болезни определялись разнокалиберные хрипы. Кашель носил малопродуктивный характер – у 42 (71,1%) или отсутствовал – у 17 (28,8%) детей. В 27 (45,7%) случаях отмечался бронхообструктивный синдром с длительностью от 1 до 10 дней.

Характерными изменениями со стороны сердца были нарушения ритма в виде тахикардии, реже брадикардия. Число сердечных сокращений достигало 160–200 ударов в минуту, аускультативно выслушивались приглушенные тоны сердца.

Нарушения со стороны желудочно–кишечного тракта проявлялись в виде диспепсии у 25 (42,4%) детей, нарушения моторики с частым развитием метеоризма и пареза кишечника у 11 (18,6%).

Тяжесть состояния требовала проведения суточного мониторинга, 42 (74,5%) ребенка находились в отделении интенсивной терапии и реанимации, 8 детям (13,5%) проводили искусственную вентиляцию легких.

Рентгенологическое исследование играло решающую роль в диагностике пневмонии, при котором обнаруживались инфильтративные тени, не всегда гомогенные, в виде очагов различной величины, очаговые у 19 (32,2%), очагово–сливные у 24 (40,6%) и сегментарные у 16 (27,1%) детей.

Особенностью рентгенологической картины был преобладающий двусторонний воспалительный инфильтративный процесс поражения в 25 (42,3%) случаях. Правосторонний воспалительный инфильтративный процесс отмечался в 21 (35,6%) случае, левосторонний – в 15 (25,4%). Нередко сегмент находился в состоянии ателектаза у 4 (6,7%) пациентов.

Осложнениями пневмонии были бактериальная деструкция легкого в 5 (8,5%) случаях, отек легкого – в 2 (3,4%).

Внелегочным осложнением пневмонии был ДВС–синдром, развившийся у 19 (32,2%) пациентов.

Летальный исход отмечался в 4 (6,8%) случаях.

У детей второй группы с тяжелым течением заболевание начиналось постепенно, в большинстве случаев с катаральных явлений в виде насморка, покашливания на фоне нормальной – в 9 (20,4%) и субфебрильной – в 35 (79,5%) случаях температуры тела в течение первых дней заболевания. Изменение поведение выражалось в виде беспокойства, нарушении ритма сна и бодрствования, пассивным сосании груди.

У 17 (38,6%) больных кашель носил малопродуктивный характер, у 27 (61,4%) отмечался приступообразный кашель.

Бронхообструктивный синдром отмечался в 15 (34,1%) случаев.

Симптомы интоксикации в виде бледности и серости кожных покровов, умеренного цианоза носогубного треугольника нарастали постепенно.

Неврологические нарушения чаще были в виде беспокойства и возбуждения, у 35 (79,5%) детей отмечалась гипотония, гипорефлексия отмечалась реже – у 9 (20,5%) детей. У 37 (84%) пациентов температура тела была субфебрильной и повышалась до 38º С.

Наиболее типичным признаком была дыхательная недостаточность с частотой дыхания до 60 ударов в минуту, умеренное втяжение межреберных промежутков, нерезкий периоральный цианоз, наблюдаемый в спокойном состоянии.

Аускультативно в легких выслушивалось жесткое или ослабленное дыхание, влажные разнокалиберные хрипы, крепитация.

Клинические изменения со стороны сердца были выражены нерезко, у 15 (34%) детей отмечалась умеренная тахикардия до 160 ударов в минуту и приглушенность тонов сердца.

Изменения желудочно–кишечного тракта в основном проявлялись в виде нарушений моторики с частым развитием метеоризма и реже в виде диспепсии.

Особенностью рентгенологической картины был преобладающий односторонний характер поражения, обнаруживались инфильтративные тени в виде очагов различной величины: очаговые у 31, очагово–сливные у 13 пациентов.

Рентгенологически у 29 (65,9%) детей была диагностирована правосторонняя очаговая пневмония, у 13 (29,5%) – левосторонняя очаговая пневмония и у 2 (4,5%) – двухсторонняя пневмония.

Внелёгочным осложнением пневмонии также был ДВС–синдром в стадии гипокоагуляции – 7 (15,9 %) случаев.

У всех пациентов отмечался благоприятный исход заболевания.

Анализ данных бактериологического исследования показал, что микрофлора задней стенки глотки у детей обеих групп отличалась наибольшим видовым разнообразием, мокрота и кровь были колонизированы в меньшей степени.

Результаты микробиологического исследования показали, что микрофлора, выделенная из разных биологических материалов организма, представлена условно–патогенными бактериями и практически была идентична.

Наибольшую долю в структуре возбудителей пневмонии в обеих группах занимал S.aureus, частота его встречаемости у детей первой группы из задней стенки глотки составила 27,1±5,8% случаев, в мокроте 23,7±5,5% случаев и в крови 18,6±5,1% случаев.

У детей второй группы частота встречаемости S.aureus из слизистой задней стенки глотки составила 38,6±7,3%, в мокроте 34,9±7,2%, в крови 15,9±5,5% случаев.

S. pyogenes занимал второе место по частоте встречаемости во всех исследуемых материалах у детей второй группы. Частота его встречаемости на слизистой задней стенки глотке составила 29,5±6,9%, в мокроте 22,7±6,3%, в крови 11,4±4,8% случаев.

У детей первой группы S. Pyogenes выявлялся реже, частота положительных посевов из задней стенки глотки составила 6,8±3,3%, в мокроте 3,4±2,4% и в крови 5,1±2,9% случаев. Различие при сравнении обеих групп достоверно (p<0,05).

Enterobacteriaceae с доминированием E. coli занимали определенную часть в структуре микробного спектра у детей первой группы. Частота ее встречаемости из задней стенки глотки составила 16,9±4,9%, в мокроте 11,8±4,2% и в крови 8,5±3,6% случаев, тогда как у детей второй группы отмечалась тенденция к снижению её высеваемости. Частота положительных посевов со слизистой задней стенки глотки составила 6,8±3,8% случаев, из мокроты 2,3±2,3% случаев. Различие при сравнении в обеих группах достоверно (p<0,05).

Следует отметить, что Enterobacteriaceae у детей первой группы в основном составляли этиологическую структуру пневмонии, развившейся в периоде новорожденности.

K. pneumoniae выявлялась в обеих группах, в основном у детей длительно находившихся на стационарном лечении и у детей с повторной пневмонией. Частота положительных посевов со слизистой задней стенки глотки у детей первой группы составила 13,5±4,4%, из мокроты – 8,4±3,6% случаев, из крови – 10,2±3,9% случаев. У детей второй группы частота положительных посевов составила 11,4±4,8, 6,8±3,8%, 4,5±3,1% случаев соответственно.

C. trahomatis со слизистой задней стенки глотки методом ПЦР была обнаружена только у детей первой группы с атипичной пневмонией в 3,3±2,3% случаев.

Грибы рода Candida занимали небольшую долю в структуре возбудителей пневмонии у детей первой группы, в основном встречались у детей с вторичным иммунодефицитным состоянием. Частота встречаемости на задней стенки глотки составила 5±2,8% случаев, в мокроте и крови по 3,4±2,4% случаев.

Другие представители родов Staphylococcus, Streptococcus и Enterobacteriaceae представлены в небольших процентах и актуальны для детей разных периодов развития с неблагоприятным преморбидным фоном.

Данные бактериологического исследования детей обеих групп представлены в таблице.

Видовой состав и частота встречаемости в исследованном материале различных видов микроорганизмов

Виды микро-организмов	Очень тяжелое течение пневмонии n=59						Тяжелое течение пневмонии n=44					
	Исследованный материал											
	слизистая задней стенки глотки n=59		мокрота n=59		кровь n=59		слизистая задней стенки глотки n=44		мокрота n=44		кровь n=44	
	А.ч	%	А.ч	%	А.ч	%	А.ч	%	А.ч	%	А.ч	%
S.aureus	16	27,1±5,8	14	23,7±5,5	11	18,6±5,1	17	38,6±7,3	15	34,9 ±7,2	7	15,9±5,5
S. pyogenes	4	6,8±3,3*	2	3,4±2,4	3	5,1±2,9	13	29,5±6,9*	10	22,7±6,3	5	11,4±4,8
E. Coli	10	16,9±4,9	7	11,8±4,2*	5	8,5±3,6	3	6,8±3,8*	1	2,3±2,3	–	–
K.pneumoniae	8	13,5±4,4	5	8,4±3,6	6	10,2±3,9	5	11,4±4,8	3	6,8±3,8	2	4,5±3,1
P. aerugino sa	2	3,3±2,3	1	1,7±1,7	–	–	–	–	–	–	–	–
S.epidermalis	3	55±2,8	3	5,1±2,9	2	3,4±2,4	2	4,5±3,1	–		–	–
C.trahomatis	2	3,3±2,3	–	–	–	–	–	–	–	–		
Candida albicans	3	5±2,8	2	3,4±2,4	2	3,4±2,4	–	–	–	–		
P.mirabilis	3	5±2,8	3	5,1±2,9	1	3,4±2,4	–	–		–		
S.agala Ctiae	2	3,4±2,4	–	–	–	–	–	–				
S.haemolyticus	2	1,7±1,7	1	1,7±1,7	1	1,7±1,7	2	4,5±3,1	1	2,3±2,3		
S.pneumoniae	4	6,8±3,3	2	3,4±2,4	–		2	4,5±3,1	1	2,3±2,3		
Всего	**59**		**40**		**31**		**44**		**31**		**15**	

Примечание: различие при сравнении в обеих группах достоверно (р<0,05)

Заключение

Таким образом, результаты исследования показали, что у детей с очень тяжелым течением пневмонии наиболее характерным являлось острое начало заболевания. Основными клиническими признаками были дыхательная недостаточность II-III, гипертермия свыше 38,0º С, беспокойство, вялость.

У новорожденных с тяжелым течением пневмонии наиболее характерным было постепенное начало заболевания. Основными клиническими признаками, были дыхательная недостаточность I степени, субфебрильная температура тела, беспокойство.

Анализ рентгенологических исследований показал преобладающий двухсторонний характер поражения легких у детей с очень тяжелым клиническим течением пневмонии, тогда как у детей с тяжелым течением отмечался односторонний, чаще правосторонний характер поражения.

Легочные осложнения, такие как острая бактериальная деструкция легкого, отек легкого, пневмоторакс были выявлены у новорожденных с очень тяжелым течением пневмонии.

У детей второй группы в основном встречались внелегочные осложнения, такие как парез кишечника, ДВС-синдром.

Летальные исходы отмечались только у детей первой группы.

Проведенные нами микробиологические исследования со слизистой задней стенки глотки, мокроты и крови показали, что этиологическая структура пневмонии у детей первого года жизни в большинстве случаев представлена условно-патогенными грамположительными и грамотрицательными бактериями, где S.aureus по частоте встречаемости у детей обеих групп занимал первое место. S. Pyogenes занимал второе место в этиологической структуре пневмонии у детей второй группы.

Установлены значимые различия в преобладании частоты энтеробактерий у детей первой группы с доминированием E. coli, тогда как у детей второй группы отмечается тенденция к их снижению. Бактерии рода Enterobacteriaceae с доминированием E. coli в большинстве случаев составляли этиологическую структуру пневмонии у новорожденных детей первой группы.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Володин Н.Н. Национальное руководство по неонтологии.- М., 2009.- 846 с.

2. Колосов В.П., Кочегарова Е.Ю., Нарышкина С.В. Внебольничная пневмония (клиническое течение, прогнозирование исходов).- Благовещенск, 2012.- 124 с.

3. Внебольничная пневмония у детей: распространенность, диагностика, лечение и профилактика: Российское респираторное общество. - М., 2011.- 64 с.

4. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С. Внебольничная пневмония у взрослых. Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике: пособие для врачей.- Смоленск: МАКМАХ, 2010. - 80 с.

5. Esposito S., Patria M.F., Tagliabue C. et al. CAP in children. European respiratory monograph 63: Community-acquired pneumonia /edd. J. Chalmers, M. Pletz, S. Aliberti.– 2014.– P. 130-139

6. Mark I., Neuman at al. /Prediction of Pneumonia in a Pediatric Emergency Department // Pediatrics.- 2014.- V. 128, Issue 2.

REFERENCES

1. Volodin N.N. Nacional'noe rukovodstvo po neontologii [National Guidance for Neontology];M., 2009;846 s.

2. Kolosov V.P., Kochegarova E.Ju., Naryshkina S.V. Vnebol'nichnaja pnevmonija (klinicheskoe techenie, prognozirovanie ishodov) [Community-acquired pneumonia (clinical course, prognosis of outcomes)];Blagoveshhensk, 2012;124 s.

3. Vnebol'nichnaja pnevmonija u detej: rasprostranennost', diagnostika, lechenie i profilaktika: Rossijskoe respiratornoe obshhestvo [Community-acquired pneumonia in children: prevalence, diagnosis, treatment and prevention: Russian Respiratory Society]; M., 2011;64 s.

4. Chuchalin A.G., Sinopal'nikov A.I., Kozlov R.S. Vnebol'nichnaja pnevmonija u vzroslyh. Prakticheskie rekomendacii po diagnostike, lecheniju i profilaktike: posobie dlja vrachej [Community-acquired pneumonia in adults. Practical recommendations for diagnosis, treatment and prevention: a manual for doctors. - Smolensk]; Smolensk: MAKMAX, 2010;80 s.

5. Esposito S., Patria M.F., Tagliabue C. et al. CAP in children. European respiratory monograph 63: Community-acquired pneumonia /edd. J. Chalmers, M. Pletz, S. Aliberti; 2014;130-139

6. Mark I., Neuman at al. /Prediction of Pneumonia in a Pediatric Emergency Department // Pediatrics; 2014;128-2.

Сведения об автора:

Джумаева Лола Фахриддиновна – ассистент кафедры детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино; 734025 Душанбе, ул. Шевченко 61/3 кв.1; тел.: + (992)919720070; e-mail: dzhumaeval@mail.ru

Исмоилов Комилчон Исроилович – зав. кафедрой детских болезней №2 ТГМУ им. Аюуали ибн Сино, д.м.н., профессор; Таджикистан, Душанбе ул. Фирдавси 95/265; тел.: +(992)985127845

Саторов Саидбег Саторович – зав. кафедрой микробиологии, иммунологии и вирусологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н., профессор; тел.: +(992)987842424; e-mail: sattorion@mail.ru

Табарова Дилором Джамшедовна – Городской центр здоровья

Information about authors:

Jumaeva Lola Fahriddinovna – Assistant of the Department of Childhood Diseases № 2 ATSMU; 61/3 Shevchenko Street, apt.1, Dushanbe,734025; tel .: + (992) 919720070; e-mail: dzhumaeval@mail.ru

Ismoilov Komiljon Isroilovich – Head of the Department of Childhood Diseases № 2 ATSMU; MD, professor; 95/265 Firdavsi Street, Dushanbe, Tajikistan, tel .: + (992) 985127845

Satorov Saidbeg Satorovich – Head of the Microbiology, Immunology and Virology Department of ATSMU, MD, Professor; tel .: + (992) 987842424; e-mail: sattorion@mail.ru

Tabarova Dilorom Jamshedovna – Dushanbe City Health Center

ПНЕВМОНИЯ ДАР КӮДАКОНИ НАВЗОД ВА СИННИ ШИРМАК: ХУСУСИЯТҲОИ КЛИНИКИВУ-ЛАБОРАТОРӢ ВА СОХТОРИ ЭТИОЛОГИ

[1]ҶУМАЕВА Л.Ф., [2]ИСМОИЛОВ К.И., [3]САТОРОВ С., [4]ТАБАРОВА Д.Д.

[1]Кафедраи бемориҳои кӯдаконаи №2 ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино
[2]Кафедраи микробиология, иммунология и вирусологияи ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино
[3]Маркази саломатии шаҳрӣ

Мақсади тадқиқот. *Омӯзиши омилҳои аломатҳои клиникӣ ва рентгенологи, ва сохтори этиологии пневмонияи дар кудакони навзод ва синни ширмак.*

Мавод ва усулҳо. *Муоинаи маҷмӯӣ, проспективии 103 нафар кудакони мубталои пневмония дар шароити шуъбаи иллатҳои навзодони, синни ширмак ва шубаи эҳёгарии соматикии кудаконаи Маркази Миллии Тиббии ҶТ дар давоми солхои 2012 2017 бистари буданд, тадқиқоти маҷмуавию нақшави гузаронида шуд.*

Тадќиќотҳои умумиклиникӣ, умумилабораторӣ (бактериологӣ ва биохимиявӣ) ва инструменталӣ гузаронида шуданд.

Натиҷаҳо. *Дар раванди тадқиқот кӯдакони таҳти назорат қароргирифтаро ба ду гурӯҳи клиникӣ, яъне ба гурӯҳи кӯдакони гирифтори пневмонияи дараҷаи вазнин ва ба гурӯҳи кӯдакони гирифтори пневмонияи дараҷаи ниҳоят вазнин тақсим карда шуд. Дар давоми тадқиқот хусусиятҳои клиникии раванди бемории пневмония дар кӯдакони навзод ва кӯдакони синни ширмак ва инчунин шаклҳои онро вобаста ба шадид ё тадриҷан огоз ёфтани беморӣ муайян карда шуд. Ба ҳар як намуди клиникии беморӣ нишондодҳои муайяну хоси тадқиқотҳои лабораториву рентгенологӣ мувофиқат менамуд.*

Таҳлили маълумотҳои рентгенологӣ нишон дод, ки дар кӯдакони гирифтори пневмонияи раванди клиникии ниҳоят вазниндошта зарарёбии шушҳо бештар хусусияти дутарафа дорад ва ин нишондод дар кӯдакони гирифтори пневмонияи раванди клиникиаш вазнин яктарафаву мавқеи ҷойгиршавии беморӣ бештар аз тарафи рост мебошад.

Хулоса. *Натиҷаи тадқиқоти микробиологӣ нишон дод, ки барангезандаҳои асосии бемории пневмония штаммҳои гуногуни стафилакокки тиллоранг, стрептококкҳои фасодовар ва штаммҳои чӯбчамикроби рӯда мебошанд.*

Калимаҳои асосӣ: кӯдакони навзод, пневмония, сохтори этиологӣ, хусусиятҳои клиникӣ, оризаи бемории пневмония

УДК 616.6;616.62-003.7-07

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С УРОЛИТИАЗОМ

[1]МАГОМЕДОВ Д.К., [2]ПРЯНИЧНИКОВА М.Б., [3]ТАГОЖОНОВ З.Ф.,
[2]РИЗОЕВ Х.Х., [4]ЗАМУДДИНОВ М.Ф., [5]ИСМОНОВ С.И., [6]ЗАЙМУДИНОВ Б.М.

[1]Кафедра урологии Самарского государственного медицинского университета, РФ, Самара
[2]Кафедра урологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино
[3]Таджикский национальный университет
[4]Лечебно-диагностический центр «Мадади Акбар»
[5]Центральный военный госпиталь Минобороны Республики Таджикистан
[6]Кафедра детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Цель исследования. *Установить частоту распространения и диагностическую эффективность лабораторных исследований мочекаменной болезни (МКБ) у военнослужащих, проходящих службу в Среднем Поволжье и Республике Таджикистан.*

Материал и методы исследования. *Проведено комплексное обследование 1208 пациентов с МКБ, которые находились на стационарном лечении в урологическом отделении Самарского военного госпиталя (СВГ), в хирургическом отделении 451 военного госпиталя МО РФ (451 ВГ) и в урологическом отделении центрального военного госпиталя Республики Таджикистан (ЦВГ РТ).*

Результаты. *За период с 2010 по 2016 гг. частота больных с МКБ в разные годы менялась разнонаправлено, но постепенно и неуклонно возрастала. Количество впервые выявленных и госпитализированных пациентов в 426 СВГ увеличилось от 73 до 134, т.е. в 1,8 раза; в 451 ВГ РФ – от 31 до 46 больных, т.е. в 1,5 раза; в ЦВГ РТ от 28 до 41 больных, т.е. в 1,5 раза. Число больных, поступивших повторно с рецидивом уролитиаза, в 426 СВГ уменьшилось от 55 до 30 больных (в среднем 38,0±3,6); в 451 ВГ РФ от 10 до 8 больных (в среднем 8,4±0,7); в ЦВГ РТ (контрольная группа) увеличилось от 14 до 21 больных (в среднем 17,8±2,5), т.е. в 1,5 раза.*

По госпиталям среднее количество больных, поступивших повторно с рецидивом МКБ, достоверно отличается. Самый высокий процент рецидива болезни и повторной госпитализации имел место в ЦВГ РТ – 40,9%, когда в 426 СВГ рецидив МКБ отмечался у 37,4% и в 451 ВГ – у 22,6%, ($p<0,05$).

Результаты исследования показали наличие пиелонефрита и инфекций мочевыводящих путей, которые играют важную роль в процессе литогенеза, способствуя кристаллизации микроэлементов и камнеобразованию в мочевом тракте, что является доказательством наличия инфекционной природы уролитиаза у большей части больных. Со стороны результатов общего анализа крови, мочи и данных микробиологического мониторинга выявлены изменения разной степени выраженности, подтверждающие наличие общей воспалительной реакции со стороны организма на инфекционный процесс в мочевом тракте.

Заключение. *Во всех исследуемых госпиталях отмечен рост количества впервые выявленных больных с МКБ, в тоже время в 426 СВГ и 451 ВГ РФ достигнуто снижение рецидива уролитиаза ($p<0,05$), тогда как в ЦВГ РТ количество рецидивов МКБ и повторной госпитализации сохраняются на прежнем уровне ($p<0,05$).*

Ключевые слова: *военнослужащие, мочекаменная болезнь, бактериологическое исследование мочи, уролитиаз, инфекции мочевого тракта*

EVALUATION OF LABORATORY RESEARCH RESULTS IN PATIENTS WITH UROLITHIASIS

[1]MAGOMEDOV D.K., [2]PRYANICHNIKOVA M.B., [3]TAGOZHONOV Z.F.,
[2]RIZOEV Hk.Hk., [4]ZAMMUDDINOV M.F., [5]ISMONOV S.I., [6]ZAIMUDINOV B.M.

[1]The Urology Department of the Samara State Medical University, Russia, Samara
[2]The Urology Department of the Avicenna Tajik State Medical University
[3]The Tajik National University
[4]The Health and Diagnostic Center «Madadi Akbar»
[5]The Central Military Hospital of the Ministry of Defense of the Republic of Tajikistan
[6]The Department of Pediatric Surgery of the Avicenna Tajik State Medical University

Study Purpose. *Identification the frequency of prevalence and diagnostic effectiveness of laboratory research of the vesical calcification (VC) in military personnel serving in the Middle Volga region and the Republic of Tajikistan.*

Material and Methods. *The comprehensive examination of the 1208 patients with urolitasis hospitalized in the Urological Department of the Samara Military Hospital (SMH), in the Surgical Department of the 451st Military Hospital of the Ministry of Defense of the Russian Federation (451MHRF) and in the Urological Department of the Central Military Hospital of the Republic of Tajikistan (CMHRT) were undertaken.*

Results. *For the period from 2010 up to 2016 the frequency of patients with VC in different years varied in different directions, but gradually and steadily increased. The number of newly diagnosed and hospitalized patients in the 426 SMH increased from 73 up to 134 patient or for 1,8 times; in the 451 MH RF from 31 up to 46 patients or for 1,5 times; in the CMH RT from 28 up to 41 patients or for 1,5 times. The number of patients admitted repeatedly with a recerrence of urolithiasis in the 426 CMH decreased from 55 down to 30 patients (an average of 38.0 ± 3.6); in the 451 MHRF from 10 down to 8 patients (an average of 8.4 ± 0.7); in the CMHRT (control group) increased from 14 up to 21 patients (an average of 17.8 ± 2.5), or for 1,5 times.*

In the hospitals, the average number of patients admitted repeatedly with a recurrence of the VC significantly different. The highest percentage of the recurrence and re-hospitalization in the CMHRT reported at 40.9% while in the 426 CMH this data noted at 37.4% and in the 451 MHRF at 22.6% of patients, ($p<0.05$).

The results of the research revealed the presence of pyelonephritis and urinary tract infections, which play an important role in the lithogenesis process, contributing to the crystallization of microelements and stone formation in the urinary tract, which is evidence of the infectious nature of VC in the majority of patients.

By the results of a general analysis of blood, urine and microbiological monitoring data, changes of varying degree of manifistation have been revealed, that confirming the presence of a common inflammatory reaction of the body to the infectious process in the urinary tract.

Conclusion. *In all of the studied hospitals, an increasing, the number of newly diagnosed patients with VC was noted, at the same time a decreasing the recurrence of urolithiasis ($p <0.05$) was reported in the 426 CMH and in the 451 MHRFH, while in the CMHRT the number of recurrence of the disease and repeated hospitalization remained at the same level ($p <0.05$).*

Key words: *military personal, urolithiasis, bacteriological examination of urine, vesical calcification, urinary tract infections*

Актуальность

Мочекаменная болезнь (МКБ) является одним из наиболее распространенных урологических заболеваний и встречается не менее чем у 3% населения мира [1, 7]. Последние данные МЗ РФ свидетельствуют о том, что только за последние 4 года заболеваемость МКБ в младшей детской возрастной группе увеличилась с 17,8 до 19,9, в подростковой – с 68,9 до 81,7, а во взрослой – с 405,2 до 460,3 больных на 100 000 населения. Показатель ежегодной заболеваемости нефролитиазом в мире составляет от 0,5 до 5,3% и постоянно возрастает [4, 6].

Первое место по распространённости и локализации занимают камни почек, второе – камни мочеточника вследствие отхождения камней из почек. Благодаря использованию современных технологий диагностики и лечения МКБ за последние годы существенно снизилась частота встречаемости коралловидного нефролитиаза [1].

МКБ выявляют в любом возрасте, но наиболее часто – в трудоспособном в (30-55 лет). Нефролитиаз чаще встречается у лиц мужского пола, при этом реже отмечаются наиболее тяжелые формы заболевания, например коралловидный нефролитиаз, когда камень практически занимает всю полостную систему почки и в запущенных случаях является ее слепком [2, 5].

Рост заболеваемости МКБ связан со многими факторами как внешней среды, так и внутренними. Увеличению МКБ способствует гиподинамия, однообразие богатой белками пищи, химический состав употребляемой воды, природно-климатические факторы, нарушения обменных процессов в организме, особенно фосфорно-кальциевого, белкового обменов и других [2, 4].

Немаловажную роль в камнеобразовании играет инфекционно-воспалительный процесс в мочеполовом тракте [3, 7, 8]. Однако до сих пор причины и механизмы возникновения МКБ до конца не выяснены, и изучение разнообразных групп факторов, которые участвуют в процессе камнеобразования, представляет большие трудности. Недостаточное количество научных работ, посвященных изучению особенностей МКБ у военнослужащих, делает актуальной проблему лечения и профилактики уролитиаза у данного контингента.

Цель исследования

Установить диагностическую эффективность клинико-лабораторных исследований при МКБ у военнослужащих, проходящих службу в Среднем Поволжье и Республике Таджикистан.

Материал и методы исследования

В настоящей работе нами изучена распространенность мочекаменной болезни у военнослужащих. Путем комплексного подхода изучены особенности течения МКБ и ее осложнения у данного контингента. Проведено обследование 1208 пациентов с МКБ, которые находились на стационарном лечении в урологическом отделении Самарского военного госпиталя (СВГ), в хирургическом отделении 451 военного госпиталя МО РФ (451 ВГ) и в урологическом отделении центрального военного госпиталя Республики Таджикистан (ЦВГ РТ).

Всем больным с МКБ проведено комплексное стационарное клиническое, лабораторное, лучевое (ультразвуковые, рентгенологические, радиоизотопные методы) исследования, а также физико-химические исследования мочи и мочевых камней. Проведены клинико-лабораторное (общий анализ крови) и биохимическое (концентрации креатинина и мочевины в крови и моче) исследования крови, общий анализ мочи, пробы Нечипоренко, Зимницкого и Реберга, инструментальные исследования, выполнены УЗИ, использованы мультиспиральная компьютерная томография и экскреторная урография. Проводили микробиологический мониторинг мочи для выявления возбудителя и определения чувствительности выявленной микрофлоры к химическим препаратам.

Математическая обработка регистрируемых параметров и сравниваемых показателей выполнена на персональном компьютере типа SBM/P-III пакетом прикладных программ Stat Sofe Statistica 6,0 методом непараметрического анализа по t-критерию Стьюдента. Оценку статистической значимости показателей и достоверности различий сравниваемых показателей производили по критерию Стьюдента при уровне значимости р<0,05.

Результаты и их обсуждение

Данные о количестве военнослужащих с мочекаменной болезнью, госпитализированных в стационары впервые и повторно с рецидивом болезни, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Число больных с МКБ, поступивших в стационары (n=1208)

Годы	**I группа 426 СВГ (n=712)**		**II группа 451 ВГ РФ (n=261)**		**III группа ЦВГ РТ (n=235)**	
	всего	**в т.ч. повторно**	**всего**	**в т.ч. повторно**	**всего**	**в т.ч. повторно**
2010	73	45	31	10	28	11
2011	96	38	33	8	31	12
2012	103	38	35	9	38	15
2013	112	44	37	8	25	15
2014	92	36	38	7	32	14
2015	102	35	41	9	40	13
2016	134	30	46	8	41	16
Всего	**712 (100%)**	**266 (37,4%)**	**261 (100%)**	**59 (22,6%)**	**235 (100%)**	**96 (40,9%)**

Из данных таблицы следует, что за период исследования с 2010 по 2016 гг. число больных с МКБ менялась разнонаправленно, но постепенно и неуклонно возрастало. Количество впервые выявленных и госпитализированных больных в 426 СВГ увеличилось от 73 до 134, т.е. в 1,8 раза, в 451 ВГ РФ увеличилось от 31 до 46 больных, т.е. в 1,5 раза и в ЦВГ РТ от 28 до 41 больных, т.е. в 1,5 раза. Число больных, поступивших повторно с рецидивом уролитиаза, в 426 СВГ уменьшилось от 55 до 30 больных (в среднем 38,0±3,6); в 451 ВГ РФ от 10 до 8 больных (в среднем 8,4±0,7); в ЦВГ РТ (контрольная группа) увеличилось от 14 до 21 больных (в среднем 17,8±2,5), т.е. в 1,5 раза.

Таким образом, во всех исследуемых госпиталях отмечен рост количества впервые выявленных больных с МКБ, в тоже время в 426 СВГ и 451 ВГ РФ достигнуто уменьшение рецидива уролитиаза ($p < 0,05$), тогда как в ЦВГ РТ отмечено сохранение количества рецидива МКБ и данные повторной госпитализации почти прежние ($p<0,05$).

Изучение динамики количества поступивших с МКБ больных из числа военнослужащих, проходящих военную службу в Самарской области, за 2010-2016 гг. показало, что увеличилось количество всех поступивших: в 426 СВГ с 73 до 134 больных, в 451 ВГ также отмечено увеличение количества поступивших с 31 до 46 больных, в то же время наибольшая тенденция к увеличению количества поступивших больных с МКБ отмечена в ЦВГ РТ (контрольная группа) – с 28 до 41 больных.

Следует отметить, что по госпиталям среднее количество больных, поступивших повторно с рецидивом МКБ, достоверно отличается. Самый высокий процент рецидива болезни и повторной госпитализации имел место в ЦВГ РТ – 40,9%, когда в 426 СВГ рецидив МКБ отмечался у 37,4% и в 451 ВГ – 22,6% ($p<0,05$). По литературным данным, рецидивы МКБ могут наблюдаться до 60% больных.

Изменения воспалительного характера, которые имеют место при МКБ, подтверждаются данными общего анализа крови в виде лейкоцитоза с палочкоядерным сдвигом и повышением СОЭ (табл. 2).

Таблица 2

Распределение больных с МКБ в зависимости от изменений со стороны показателей общего анализа крови (ОАК)

Показателей ОАК	**I группа 426 СВГ (n=712)**	**II группа 451 ВГ (n=261)**	**III группа ЦВГ РТ (n=235)**
Гемоглобин, г/л	129,1±2,9	134,5±3,1°	117,8±2,8**
Гематокрит, %	34,8±1,1	38,5±1,2*	30,2±1,0**
Эритроциты, х1012/л	3,7±0,3	3,9±0,3°	3,2±0,2**
Цветной показатель	0,86±0,07	0,95±0,08°	0,79±0,1°*
Тромбоциты, х109/л	312,5±5,2	355,1±5,4*	247,6±5,0**
Лейкоциты, х109/л	7,9±0,4	8,3±0,5°	10,5±0,5**
Палочкоядерные, %	19,5±0,9	15,1±0,7*	23,8±0,9**
Сегментоядерные, %	59,3±1,5	62,8±1,5°	52,1±1,1**
Эозинофилы, %	3,1±0,3	2,0±0,2*	1,1±0,1**
Базофилы, %	1,8±0,1	0,9±0,1*	3,0±0,3**
Лимфоциты, %	14,5±0,5	17,1±0,6*	18,3±0,6°
СОЭ, мм/час	19,2±0,6	15,8±0,4*	27,5±0,6**

Примечание: где n* – $p<0,05$ и n° – $p<0,05$ по сравнению с предыдущими группами

Изменения со стороны общего анализа крови у больных с МКБ были следующего характера:

– на фоне нормального количества лейкоцитов (5,1±0,7х109/л) крови умеренный сдвиг лейкоформулы за счет палочкоядерного сдвига (палочкоядерные 10,5±1,1%);

– лейкоцитоз умеренный (8,1±0,5х109/л) со сдвигом лейкоформулы влево (палочкоядерные 15,1±1,9%) с появлением токсической зернистости крови;

– лейкоцитоз средний (11,2±0,6х109/л) с более выраженным сдвигом лейкоформулы влево (палочкоядерные 23,1±2,5%), повышением токсической зернистости и умеренным ускорением СОЭ в гемограмме;

– лейкоцитоз выраженный (18,2±1,5х109/л) с наибольшим сдвигом лейкоформулы влево (палочкоядерные 39,7±3,2%) с наиболее высокой токсической зернистостью и выраженным ускорением СОЭ в гемограмме.

Необходимо отметить, что военнослужащие перед призывом на военную службу и во время несения службы каждые 6 месяцев проходят углубленный медицинский осмотр (УМО), при котором патологии со стороны мочевой системы не было выявлено. Исследования со стороны общего анализа крови пациентов с впервые выявленной МКБ показали наличие изменений разной степени выраженности, подтверждающие воспалительную реакцию на инфекционный процесс в мочевом тракте.

Данные о количестве эритроцитов в моче у больных с МКБ при поступлении и при выписке приведены в таблице 3.

Таблица 3

Количество эритроцитов в моче больных (%) в динамике наблюдения и лечения

Количество, в п/з	**I группа 426 СВГ (n=712)**		**II группа 451 ВГ (n=261)**		**III группа ЦВГ РТ (n=235)**	
	п. п.	**п. в.**	**п. п.**	**п. в.**	**п. п.**	**п. в.**
Er = 0-2	68 9,6%	653 91,7%	24 9,2%	250 95,8%	13 5,5%	190 80,8%
Er до 100	528 74,2%	37 5,2%	147 56,3%	8 3,1%	164 69,8%	26 11,1%
Er более 101 (сплошь)	116 16,3%	22 3,1%	90 34,5%	3 1,1%	58 24,7%	19 8,1%
Всего	712 100%	712 100%	261 100%	261 100%	235 100%	235 100%

Примечание: п.п. – при поступлении; **п.в.** – при выписке

У пациентов I группы с МКБ в день поступления их в 426 СВГ при исследовании мочи количество эритроцитов в пределах нормы находилось (0-2 в поле зрения) у 68 (9,6%), до 100 эритроцитов в поле зрения обнаруживалось у 528 (74,2%) больных, эритроциты от 101 до сплошь в поле зрения – у 116 (16,3%) пациентов.

У пациентов II группы с МКБ, поступивших в 451 ВГ, при микроскопии мочи количество эритроцитов в пределах нормы (0-2 в поле зрения) имело место у 24 (9,2%), до 100 эритроцитов в поле зрения обнаружено у 147 (56,3%) больных, от 101 до сплошь в поле зрения – у 90 (34,5%) пациентов.

У пациентов III группы (контрольная группа) при микроскопии мочи в день поступления их в ЦВГ РТ количество эритроцитов в пределах нормы в поле зрения отмечалось лишь у 13 (5,5%), от 11 до 100 обнаружено у 164 (69,8%) пациентов, эритроциты сплошь в поле зрения диагностированы у 58 (24,7%) пациентов.

У пациентов I группы с МКБ в день выписки их из 426 СВГ при исследовании мочи количество эритроцитов в пределах нормы находилось у 653 (91,7%), до 100 в поле зрения – у 37 (5,2%), эритроциты сплошь в поле зрения – у 22 (3,1%) пациентов.

У пациентов II группы с МКБ, лечившихся в 451 ВГ РФ, перед выпиской при микроскопии мочи количество эритроцитов в пределах нормы отмечалось у 250 (95,8%), до 100 в поле зрения – у 8 (3,1%), сплошь в поле зрения – у 3 (1,1%) пациентов.

У пациентов III группы (контрольная группа) при микроскопии мочи в день выписки их из ЦВГ РТ количество эритроцитов в пределах нормы имелось у 190 (80,8%), до 100 в поле зрения обнаружено у 26 (11,1%), эритроциты сплошь в поле зрения – у 19 (8,1%) пациентов.

Из 1208 (100%) пациентов с МКБ при поступлении их в стационар у 1103 (91,3%) отмечены приступы почечной колики с микро- и макрогематурией, что обусловлено отхождением мелких и более крупных конкрементов, эти пациенты были госпитализированы по экстренным показаниям.

При присоединении инфекционного процесса, развитии пиелонефрита в моче появляются лейкоциты, тоже от нескольких единиц в поле зрения до выраженной лейкоцитурии. При калькулезном пиелонефрите в моче одновременно определяется гематурия и лейкоцитурия. В общем анализе мочи при МКБ отмечается наличие слизи, патогенной микрофлоры, различных солей и мелких конкрементов, которые выпадают в осадок при центрифугировании.

Данные о количестве лейкоцитов в составе мочи у больных с МКБ при поступлении, в процессе лечения и при выписке приведены в таблице 4.

При микроскопии осадка мочи пациентов I группы с МКБ в день поступления их в 426 СВГ количество лейкоцитов в нормальных пределах 6-8 в поле зрения имело место у 183 (25,7%), повышенное до 100 в поле зрения содержание лейкоцитов обнаружено у 294 (41,2%) пациентов, от 101 и выше – у 235 (33,0%).

У пациентов II группы, поступивших в 451 ВГ, при микроскопии мочи количество лейкоцитов пределах 6-8 в поле зрения имелось у 84 (32,2%), содержание лейкоцитов до 100 в поле зрения обнаружено у 93 (35.6%), сплошь в поле зрения – у 84 (32,2%).

У пациентов III группы с МКБ при микроскопии мочи в день поступления в ЦВГ РТ (контрольная группа) количество лейкоцитов в пределах 6-8 в поле зрения отмечалось у 23 (9,3%), повышенное до 100 в поле зрения – у 121 (51,4%) и от 101 до сплошь – у 91 (38,7%).

В процессе лечения в 426 СВГ у 508 (71,3%), в 451 ВГ у 196 (75,0%) и в ЦВГ РТ у 158 (72,3%) больных в моче при микроскопии отмечено уменьшение количества лейкоцитов до нормы. Однако, в 426 СВГ у 22 (3,0%) пациентов, в 451 ВГ у 6 (2,7%) пациентов и в ЦВГ РТ у 17 (7,2%) пациентов сохранялась лейкоцитурия (от 101 и сплошь в поле зрения) даже перед выпиской их из стационара.

Таблица 4

Количество лейкоцитов в составе мочи у больных (%) с приступом почечной колики в динамике наблюдения и лечения

Количество, в п/з	**I группа 426 СВГ (n=712)**			**II группа 451 ВГ (n=261)**			**III группа ЦВГ РТ (n=235)**		
	п. п.	**п. л.**	**п. в.**	**п. п.**	**п. л.**	**п. в.**	**п. п.**	**п. л.**	**п. в.**
L = 6-8	183 25,7%	508 71,3%	653 91,7%	84 32,2%	196 75,0%	244 93,5%	23 9.7%	158 67,2%	194 82,5%
L до 100	294 41,2%	132 18,5%	37 5,1%	93 35,6%	43 16,4%	11 4,2%	121 51,4%	42 17,8%	24 10,2%
L=101 - сплошь	235 33,0%	72 10,1%	22 3,0%	84 32,2%	22 8,4%	6 2,3%	91 38,7%	35 14,8%	17 7,2%
Всего	712 100%	712 100%	712 100%	261 100%	261 100%	261 100%	235 100%	235 100%	235 100%

Примечание: п.п. – при поступлении; **п.в.** – при выписке

Анализ результатов лабораторных исследований выявил у 653 (91,7%) военнослужащих с МКБ в 426 СВГ, у 244 (93,5%) в 451 ВГ и у 194 (82,5%) наличие пиелонефрита и инфекций мочевыводящих путей, что составило 1091 (90,3%) из всех 1208 (100%) обследованных. Полученные данные свидетельствуют, что инфекция играет важную роль в процессе кристаллизации микроэлементов и камнеобразования в мочевом тракте.

Гнойный пиелонефрит среди обследованных нами имел место у 4 (0,6%) больных, леченных в 426 СВГ (пионефроз и паранефрит); в 451 ВГ РФ у 1 (0,4%) пациента отмечался паранефрит и в ЦВГ РТ у 5 (2,2%) – апостематозный нефрит, пионефроз и паранефрит.

Из данных таблицы 5 следует, что из 1208 (100%) больных при бактериологическом исследовании мочи у 772 (63,9%) высеяна как грамположительная, так и грамотрицательная бактериальная флора, у 436 (36,1%) посевы оказались стерильными.

Из 712 (100%) больных, обследованных в 426 СВГ, у 448 (62,9%) посевы были положительными, у 264 (37,1%) отмечено отсутствие роста микрофлоры. Из 261 (100%) больных, обследованных в 451 ВГ РФ, у 156 (59,8%) больных отмечен положительные результаты посева на бактериальную флору, у 105 (40,2%) отмечено отсутствие роста таковой. По ЦВГ РТ из 235 (100%) наблюдавшихся больных у 168 (71,5%) бакпосевы положительные, у 67 (28, 5%) – отрицательные.

Из данных таблицы 5 следует, что в 426 СВГ из 448 (100%) обследованных пациентов у 46 (10,3%) высеян Staphylococcus aureus, у 18 (4,02%) – Staphilococcus epidermidis, у 17 (3,8%) – Streptococcus pyogenes. В то же время у 32 (7,1%) высеяны Enterobacter spp., у 28 (6,25%) – Proteus spp., у 24 (5,4%) – Escherichia coli, у 17 (3,8%) – Klepsiella spp., у 9 (2,0%) – Citrobacter freundii, у 5 (1,1%) – Pseudomonas aeruginosa. Также у 66 (14,7%) в посевах отмечался рост дрожжеподобных грибков, у 51 (11,4%) – грибки, у 43 (9,6%) – смешанная микрофлора, у 23 (5,1%) – сапрофитная флора и у 13 (2,9%) – Candida albicans.

В 451 ВГ МО РФ (г. Душанбе) из 156 (100%) больных у 27 (17,3%) в посевах обнаружены Staphilococcus epidermidis, у 12 (7,7%) – Streptococcus pyogenes, у 11 (7,1%) – Staphylococcus aureus, у 7 (4,5%) – Staphilococcus saprophyticus, без наличия положительных посевов на грамположительный Streptococcus faecalis. Кроме этого, в 13 (8,3%) посевах обнаружены Escherichia coli, в 12 (7,7%) – Enterobacter spp., в 7 (4,5%) – Proteus spp., тогда как грамотрицательные Pseudomonas aeruginosa, Klepsiella spp. и Citrobacter freundii не обнаружены. Еще у 19 (12,2%) пациентов высеяны дрожжеподобные грибки, у 14 (8,9%) – грибки, у 13 (8,3%) – смешенная микрофлора, у 11 (7,1%) – бактерии, у 8 (5,1%) – сапрофитная флора, у 2 (1,3%) – Candida albicans.

Таблица 5

Распределение больных с МКБ на группы в зависимости от выделенного при бактериологическом исследовании вида микрофлоры

Результаты бактериологических исследований		**I группа 426 СВГ (n=712)**	**II группа 451 ВГ (n=261)**	**III группа ЦВГ РТ (n=235)**
Всего обследовано		712 (100%)	261 (100%)	235 (100%)
Нет роста микрофлоры		264 (37,1%)	105 (40,2%)	67 (28,5%)
Есть рост микрофлоры		448 (62,9%)	156 (59,8%)	168 (71,5%)
Виды и частота высеянной микрофлоры				
Из всех положительных посевов		448 (100%)	156 (100%)	168 (100%)
Грамположительная микрофлора	Staph. epidermidis	46 (10,3%)	27 (17,3%)	43 (25,6%)
	Strep. faecalis	18 (4,02%)	11 (7,1%)	19 (11,3%)
	Strep. pyogenes	17 (3,8%)	12 (7,7%)	10 (5,9%)
	Staph. Aureus	12 (2,7%)	7 (4,5%)	5 (2,9%)
	Staph. saprophyticus	–	–	3 (1,8%)
Грамотрицательная микрофлора	Escherichia coli	34 (7,6%)	13 (8,3%)	28 (16,6%)
	Klebsiella spp.	32 (7,1%)	12 (7,7%)	6 (3,6%)
	Citrobacter freundii	28 (6,25%)	7 (4,5%)	4 (2,4%)
	Bacteroides	9 (2,0%)	–	3 (1,8%)
	Proteus spp.	7 (1,6%)	–	1 (0,6%)
	Enterobacter spp.	5 (1,1%)	–	5 (2,9%)
	Pseudomonas aeruginosa	–	–	–
Микрофлора, обнаруженная в общем анализе мочи				
Дрожжевые грибы		66 (14,7%)	19 (12,2%)	12 (7,1%)
Грибы		57 (12,7%)	14 (8,9%)	7 (4,2%)
Бактерии		44 (9,8%)	11 (7,1%)	5 (2,9%)
Смешанная микрофлора		43 (9,6%)	13 (8,3%)	4 (2,4%)
Сапрофитная флора		17 (3,8%)	8 (5,1%)	7 (4,2%)
Candida albicans		13 (2,9%)	2 (1,3%)	6 (3,8%)

Среди 168 (100%) больных с МКБ, наблюдавшихся в ЦВГ РТ (контрольная группа), у 43 (25,6%) высеян Staphilococcus epidermidis, у 19 (11,3%) – Staphylococcus aureus, у 10 (5,9%) – Streptococcus pyogenes, у 5 (2,9%) – Staphilococcus saprophyticus, у 3 (1,8%) – Streptococcus faecalis, являющихся представителями грамположительной микрофлоры.

Кроме этого, в 28 (16,6%) посевах обнаружены Escherichia coli, в 6 (3,6%) – Enterobacter spp., в 5 (2,9%) – Pseudomonas aeruginosa, в 4 (2,4%) – Proteus spp., в 3 (1,8%) – Klepsiella spp., в 1 (0,6%) – Citrobacter freundii, т.е. представители грамотрицательной микрофлоры. Еще у 12 (7,1%) обнаружены дрожжевые грибы, у 7 (4,2%) – сапрофитная флора, у 7 (4,2%) – грибки, у 6 (3,8%) – Candida albicans, у 5 (2,9%) – бактерии и у 4 (2,4%) - смешанная микрофлора.

При бактериологическом исследовании мочи на наличие флоры и чувствительность к антибактериальным препаратам наиболее устойчивые штаммы грамположительной микрофлоры Staphilococcus epidermidis обнаружены среди пациентов в 426 СВГ в 46 (10,3%), в 451 ВГ РФ – в 27 (17,3%) и ЦВГ РТ – в 43 (25,6%) посевах. Из грамотрицательной микрофлоры наиболее устойчивые штаммы Escherichia coli обнаружены у пациентов 426 СВГ в 34 (7,6%) посевах, 451 ВГ РФ – в 13 (8,3%) и ЦВГ РТ – в 28 (16,6%).

Таким образом, более высокий процент высокопатогенной флоры и высокорезистентных к антибиотикам микробных штаммов (грамположительная микрофлора – Staphilococcus epidermidis и грамотрицательная – Escherichia coli) обнаружен у пациентов с уролитиазом в ЦВГ РТ (контрольная группа).

Выявленная микрофлора (табл. 5) в общем анализе мочи представлена:

– дрожжевые грибы: у 66 (14,7%) в 426 СВГ, у 19 (12,2%) в 451 ВГ РФ и у 12 (7,1%) пациентов ЦВГ РТ;

– грибы: у 57 (12,7%) в 426 СВГ, у 14 (8,9%) в 451 ВГ РФ и у 7 (4,2%) пациентов ЦВГ РТ;

– бактерии: у 44 (9,8%) в 426 СВГ, у 11 (7,1%) в 451 ВГ РФ и у 5 (2,9%) пациентов ЦВГ РТ;

– смешанная микрофлора: у 43 (9,6%) в 426 СВГ, у 13 (8,3%) в 451 ВГ РФ и у 4 (2,4%) пациентов ЦВГ РТ;

– сапрофитная флора: у 17 (3,8%) в 426 СВГ, у 8 (5,1%) в 451 ВГ РФ и у 7 (4,2%) пациентов ЦВГ РТ;

– Candida albicans у 13 (2,9%) в 426 СВГ, у 2 (1,3%) в 451 ВГ РФ и у 6 (3,8%) пациентов ЦВГ РТ.

Заключение

Анализ результатов исследований у военнослужащих с МКБ показал наличие пиелонефрита и инфекции мочевыводящих путей, которые играют важную роль в процессе литогенеза, способствуя кристаллизации микроэлементов и камнеобразованию в мочевом тракте, что явилось доказательством инфекционной природы уролитиаза у большей части больных. Со стороны результатов общего анализа крови, мочи и данных микробиологического мониторинга выявлены изменения разной степени выраженности, подтверждающие наличие общей воспалительной реакции со стороны организма на инфекционный процесс в мочевом тракте. Местный воспалительный процесс в почке и в мочевых путях имел разную степень выраженности, в зависимости от степени и длительности нарушения оттока мочи из почки и это могло быть причиной различных осложнений.

В результате проведенной антибактериальной и противовоспалительной терапией у большинства пациентов с МКБ достигнуто устранение воспалительного процесса в мочевом тракте. Но у части из них наличие лейкоцитов в моче при выписке из стационара свидетельствовало о выраженности и хронизации инфекционного процесса в мочевом тракте, что являлось неблагоприятным прогностическим фактором в плане возможного рецидива МКБ и отдаленных осложнений инфекционно-воспалительного характера.

В процессе наблюдения у большинства больных к концу лечения отмечено отсутствие гематурии, хотя в 426 ВГ у 22 (11,0%) пациентов, в 451 ВГ РФ у 3 (1,5%) и в ЦВГ РТ у 17 (14,9%) пациентов сохранялась эритроцитурия даже перед выпиской из стационара.

Пациенты, у которых после лечения сохранялись лейкоцитурия и эритроцитурия, взяты под диспансерное наблюдение, им проводились повторные лечебные мероприятия, улучшение иммунного статуса, метафилактика рецидива мочекаменной болезни и профилактика осложнений, повторные исследования крови, мочи, УЗИ почек и мочевыводящих путей.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Аляев Ю.Г., Руденко В.И., Философова Е.В Мочекаменная болезнь. Современные методы диагностики и лечения.- М., 2010. – 224 с.

2. Барскова В.Г., Авдошин В.П. Подагра и уратный нефролитиаз: метод. рекомендации.- М., 2012. - 34 с.

3. Бондаренко В.М. Роль условно-патогенных бактерий при хронических воспалительных процессах

REFERENCES

1. Aljaev Ju.G., Rudenko V.I., Filosofova E.V Mochekamennaja bolezn'. Sovremennye metody diagnostiki i lechenija [Methods of Diagnostics and Treatment];M., 2010;224 s.

2. Barskova V.G., Avdoshin V.P. Podagra i uratnyj nefrolitiaz: metod.rekomendacii [Gout and urate nephrolithiasis: methodological recommendations];M., 2012;34 s.

3. Bondarenko V.M. Rol' uslovno-patogennyh bakterij pri hronicheskih vospalitel'nyh processah razlichnoj lokalizacii

различной локализации.- Тверь: Триада, 2011.

4. Борисов В.В., Дзеранов Н.К. Терапия больных камнями почек и мочеточников.- М., 2011.- 108 с.

5. Братчиков О.И. и др. Инновации в питании наиболее распространенных заболеваний обмена веществ. – М., 2011. - 108 с.

6. Вощула В.И., Владимирская Т.Э Патоморфология почки при мочекаменной болезни //Здравоохранение Таджикистана.- 2011.- №3.- С. 87-92.

7. Малкоч А.В., Филатова Н.Н. Инфекция мочевых путей и роль фитопрепаратов в её комплексной терапии // Лечащий врач.- 2015.- № 3.

8. Эрман М.В. Фитотерапия в лечении инфекции мочевой системы у детей // Эффективная фармакотерапия.- 2014.- № 2 (16).- С. 18–22.

[The role of conditionally pathogenic bacteria in chronic inflammatory processes of different localization]; Tver': Triada, 2011.

4. Borisov V.V., Dzeranov N.K. Terapija bol'nyh kamnjami pochek i mochetochnikov [Therapy of patients with kidney stones and ureters];M., 2011;108 s.

5. Bratchikov O.I. i dr. Innovacii v pitanii naibolee rasprostranennyh zabolevanij obmena veshhestv [Innovations in nutrition of the most common metabolic diseases]; M., 2011;108 s.

6. Voshhula V.I., Vladimirskaja T.Je. Patomorfologija pochki pri mochekamennoj bolezni [Pathomorphology of the kidney in urolithiasis], *Zdravoohranenie Tadzhikistana (Public Health of Tajikistan)*;2011;3;87-92.

7. Malkoch A.V., Filatova N.N. Infekcija mochevyh putej i rol' fitopreparatov v ejo kompleksnoj terapii [The urinary Tract Infection and the role of phytopreparations in its complex therapy]. *Lechashhij vrach (The attending physician)*;2015;3.

8. Jerman M.V. Fitoterapija v lechenii infekcii mochevoj sistemy u detej [Phytotherapy in the treatment of urinary tract infection in children]. *Jeffektivnaja farmakoterapija (Effective pharmacotherapy)*;2014;2 (16);18-22.

Сведения об авторах:

Магомедов Джабраил Камилович – заочный аспирант кафедры «Урологии» Самарского государственного медицинского университета, начальник хирургического отделения 451 военного госпиталя ЦВО (г. Душанбе); 734067, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Ханжина 126; тел.:+(992)900256230; e-mail: d.magomedov79@yandex.ru

Пряничникова Мадинат Башировна – профессор кафедры урологии Самарского государственного медицинского университета Минздрава России, д.м.н.; 443016, Россия, г. Самара, ул. Нагорная 88

Ризоев Хайриддин Хайруллоевич – ассистент кафедры урологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.; 734025, г. Душанбе, проспект Рудаки 139; тел.: +(992)985419091

Тагожонов Зариф Фозилович – ассистент кафедры терапии медицинского факультета Таджикского национального университета, к.м.н.; 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 17; тел.: +(992)900118980

Замуддинов Муслухуддин Фаезиддинович – врач-уролог лечебно-диагностического центра «Мадади Акбар», г. Душанбе; тел.: +(992)985166575

Исмонов Сафарбек Исмонович – зам. начальника госпиталя по медицинской части Центрального военного госпиталя Минобороны Республики Таджикистан; тел.: +(992)9938808595

Займудинов Бегиджон Махмадрауфович – ассистент кафедры детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино, к.м.н.; 734025, г. Душанбе, проспект Рудаки 139; тел.: +(992)918774634

Information about authors:

Magomedov Jabrail Kamilovich – Part time Aspirant of the Department of Urology of the Samara State Medical University, the Chief of Surgical Departament of the 451st the Military Hospital CMH (Dushanbe) .734067, the Republic of Tajikistan, Dushanbe, 126 Khanjina Street Phone number.:+992900256230. E-mail: d.magomedov79@yandex.ru

Pryanichnikova Madinat Bashirovna – Professor of the Urology Department of the Samara State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Doctor of Medical Science; 443016, Russia, Samara, 88 Nagornaya Street

Rizoev Khairiddin Khairulloevich – Assistant of the Urology Department of the Avicenna Tajik State Medical University, Candidate of Medical Sciences, 734025, 139 Rudaki ave., Dushanbe, Tel .: +(992)985419091

Tagozhonov Zarif Fozylovich – Assistant of the Therapy Department of the Medical Faculty of the Tajik National University, Candidate of Medical Sciences; 734052, 17 Rudaki Ave., Dushanbe, Republic of Tajikistan

Zamuddinov Musluhiddin Fayoziddinovich – Urologist of the Medical Center «Madadi Akbar», Dushanbe, Tel:+(992)985166575

Ismonov Safarbek Ismonovich – Deputy Head of Medical Unit of the Central Military Hospital of the Ministry of Defense of the Republic of Tajikistan, Tel: +(992)9938808595

Zaimudinov Begijon Mahmadraufovich – Assistant of the Pediatric Surgery Departament of the Avicenna Tajik State Medical University, Candidate of Medical Sciences, 734025, 139 Rudaki ave., Dushanbe, Tel: + 992918774634

БАҲОДИҲИИ НАТИҶАИ МУОИНАИ ЛОБОРАТОРӢ ВА ИНСТРУМЕНТАЛӢ ДАР БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ УРОЛИТИАЗ

[1]МАГОМЕДОВ Д.К., [2]ПРЯНИЧНИКОВА М.Б., [3]ТАҒОҶОНОВ З.Ф., [2]РИЗОЕВ Х.Х., [4]ЗАМУДДИНОВ М.Ф., [5]ИСМОНОВ С.И., [6]ЗАЙМУДИНОВ Б.М.

[1]Кафедраи урологияи Донишгоҳи давлатии тиббии Самараи ФР, ш. Самара
[2]Кафедраи урологияи ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино
[3]Донишгоҳи миллии Тоҷикистон
[4]Маркази ташхисӣ ва табобатии «Мадади Акбар»
[5]Беморхонаи ҳарбии марказии Вазорати мудофиаи Ҷумҳурии Тоҷикистон
[6]Кафедраи ҷарроҳии кӯдаконаи ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Мақсади тадқиқот. *Муайян намудани басомади паҳншавӣ ва натиҷаи ташхисии таҳлилҳои лабораторӣи бемории санги пешоб дар хизматчиёни ҳарбии Поволжеи Миёна ва Ҷумҳурии Тоҷикистон.*

Мавод ва усулҳо. *Дар мақола натиҷаи муоина ва табобати статсионарии 1208 беморе, ки бо бемории санги пешоб дар шуъбаи урологияи госпитали ҳарбии Самара (ГҲС), шуъбаи ҷарроҳии госпитали ҳарбии Федератсияи Руссия 451 - уми (ГҲ ФР) ва шуъбаи урологияи госпитали ҳарбии марказии Ҷумҳурии Тоҷикистон (ГМ ҶТ) оварда шудааст.*

Натиҷаҳо. *Дар марҳилаи муоина аз 2010 то 2016 с. миқдори бемороне гирифтори бемории санги пешоб дар ҳар сол таъгир ёфта оҳиста оҳиста зиёд гашт. Миқдори бемороне аввалинбор носпитализасия шуданд дар 426 ГҲС зиёд шуда аз 73 то 134 ки ба 1,8 маротиба баробар мебошад, дар 451 ГҲ ФР аз 31 то 46 бемор, ки ба 1,5 маротиба зиёд буда ва дар (ГМҲ ҶТ) аз 28 то 41 бемор, ки инчунин ба 1,5 маротиба зиёд мебошад. Миқдори бемороні такроран бо реседиви уролитиаз 426 ГҲС кам гашта аз 55 то 30 бемор, ки дар маҷмуъ (38,0±3,6) баробар мебошад; дар 451 ГҲ ФР аз 10 то 8 бемор, ки дар маҷмуъ (8,4±0,7)-ро ташкил медиҳад ва дар ГМҲ ҶТ (гуруҳи санҷиши) зиёдшави аз 14 то 21 бемор ки дар маҷмуъ (17,8±2,5)-ро ташкил дода ба 1,5 маротиба зиёд мебошад.*

Дар натиҷаи муоинаи беморон маълум шуд, ки дар бемороне аввалинбор дарёфти бемории санги пешоб мушоҳида шуда буд дар 426 ГҲС ва 451 ГҲ ФР пастшавии ресидиви уролитиаз ($p < 0,05$), а дар ГМҲ ҶТ бар акс миқдори такроран госпитализатсия шуда бе таъгирот буд ($p < 0,05$). Бояд қайд кард, ки дар госпиталҳо миқдори миёнаи беморони такроран мурoҷиаткарда бо ресидиви бемории санги пешоб фарқ мекунанд. Аз ҳама фиссади зиёди ресидиви бемори ҳангоми госпитализатсияи такрори дар ГМҲ ҶТ – 40,9%, дар 426 ГҲС, – 37,4% ва дар 451 ГҲ ФР – 22,6%, ($p<0,05$)-ро ташкил дод, ки аз руи адабиётҳо ресидиви бемории санги пешоб то 60% расиданаш мумкин.

Хулоса. *Натиҷаи муоинаҳо нишон дод, ки ҷой доштани пиелонефрит ва уфунати роҳҳои пешоб, барои просеси литогенез роли муҳимро бозида дар пайдошавии санги роҳҳои пешоб дар бисёри беморон мусоидат мекунад.*

Натиҷаҳои таҷзияҳои умумии хун, пешоб ва таҷзияи бактериологи муаян карданд, ки таъгирёбии вобаста аз дараҷанокии умумии илтиҳоби дар организм ба протсесси уфунати дар роҳҳои пешоб мебошад.

Калимаҳои калидӣ: хизматчии ҳарбӣ, бемории санги пешоб, муоинаи бактериологии пешоб, уролитиаз, уфунати роҳҳои пешоб

УДК 616.89 -053.5; 616: 612.017.1

ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫЕ И МОРФОФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ЛЕЙКЕМИЕЙ

МУСТАФАКУЛОВА Н.И., КАРОМАТОВА Т.И.

Кафедра внутренних болезней №3 ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Цель исследования. *Изучить психовегетативный и морфофенотипический портрет пациентов с острой лейкемией (ОЛ).*

Материал и методы исследования. *Проведено исследование психовегетативного и морфофенотипического портрета у 93 пациентов с острой лейкемией.*

Результаты. *Среди больных ОЛ обнаружено статистически значимое увеличение удельного веса пациентов с сангвиническим (72,0%) и снижение количества пациентов с меланхолическим темпераментом (5,3%). Холерики составили всего 9,0%, флегматики – 16,1%. У пациентов с ОЛ с различными типами темперамента обнаружились различия в психовегетативном статусе, внешнем фенотипическом портрете и клинико-гематологической симптоматике.*

Заключение. *Дифференцированный комплексный подход к психовегетативному и морфофенотипическому портрету, клинической симптоматике, лабораторным показателям у пациентов с лейкемией даёт возможность на ранних этапах заболевания выявить признаки болезни и индивидуализировать прогноз.*

Ключевые слова: *лейкемия, темперамент, психовегетативный статус, морфофенотипический портрет*

PSYCHOVEGETATIVE AND MORPHPHENOTYPICAL FEATURES OF PATIENTS WITH ACUTE LEUKEMIA

MUSTAFAKULOVA N.I., KAROMATOVA T.I.

Department of internal diseases No3 of Avicenna Tajik State Medical University

Study Purpose. *To study psycho vegetative and morphophenotypical portrait of patients with AL.*

Material and Methods. *The research of psychovegetative and morphophenotypical portrait is carried out in 93 patients with acute leukemia.*

Results. *Statistically significant increasing of specific weight of patients both with sanguine (72,0%) and reduction of number of patients with melancholic temperament (5,3%) among patients with AL is revealed. Patient with choleric and phlegmatic temperament amounted for 9,0% and 16,1% accordingly. Among patients with AL with various types of temperament, the differences in the psychovegetative status, an external phenotypical portrait, a clinical symptomatology, hematological and the dermatoglyphics indicators were found.*

Conclusion. *the differentiated approach to psychovegetative and morphophenotypical portrait, laboratory and dermatoglyphics indicators in patients with leukemia gives the chance at early stages of a disease to reveal the signs of illness and to individualize the forecast.*

Key words: *leukemia, temperament, psychovegetative status, morphophenotypical portrait*

Актуальность

Острые лейкозы (ОЛ) – гетерогенная группа опухолевых заболеваний, при которых бластами поражается костный мозг с вытеснением нормальных элементов кроветворения и инфильтрируются внутренние органы. Факторами риска развития являются радиация, рентгеновское обследование, взаимодействие с бензолом, химиотерапия, синдром Дауна, миелодиспластический синдром и др. [7]. В начальном периоде ОЛ у взрослых протекает под маской многих заболеваний с полиморфизмом клинической симптоматики у каждого индивидуума в отдельности. В связи с этим особый интерес представляет изучение психовегетативных и морфофенотипических особенностей пациентов.

Морфофенотипические особенности индивидуума необходимо учитывать не только в качестве предиктора возникновения заболевания, но и как фактора, определяющего особенности клиники и течения мультифакториальных болезней [5].

Дифференцированная оценка клинико-конституциональных взаимосвязей при ОЛ у детей даст возможность выделить конституционально-зависимые признаки болезни и факторы риска, позволит индивидуализировать прогноз и терапию, что в свою очередь улучшит результаты лечения заболевания [1, 3].

Особенности нервной системы человека, тип его темперамента и другие индивидуально-психологические качества можно определить не только традиционными психологическими методами, но и визуальными исследованиями морфофенотипического портрета, а также исследованием кожного рисунка кисти человека, что является областью специальной отрасли знаний – дерматоглифики [2, 4].

У детей с острой лейкемией выявлена связь между характером распределения дерматоструктур и клинико-лабораторными и иммуногенетическими исследованиями. Но опыт работы практических психологов свидетельствует, что применение одних и тех же стандартных, даже очень надежных, методов, как правило, не дает возможности получить ответ на конкретный вопрос.

Наличие противоречий в дерматоглифической характеристике при психологических расстройствах, о которых свидетельствуют многие литературные данные, указывает на необходимость дополнительных исследований этих биологических маркеров с целью установки их места в нейроонтогенетической модели возникновения этих заболеваний [6].

Цель исследования

Изучить психовегетативный и морфофенотипический портрет пациентов с острой лейкемией.

Материал и методы исследования

Обследованы 93 пациента с ОЛ в возрасте от 17 до 63 лет в гематологическом отделении ГУ НМЦ РТ. Контрольную группу составили 30 здоровых лиц, адекватных по полу и возрасту.

Критерии включения: подтвержденный диагноз «лейкемия», согласие пациента.

Критерии исключения: онкопатология, тяжелые сопутствующие заболевания.

Методы исследования: общепринятые клинико-лабораторные исследования, стернальная пункция с морфологическим и цитохимическим исследованием костного мозга. Для исследования внешнего фенотипа применена модифицированная фенотипическая карта, включающая 64 показателя.

Тип конституции определяли с помощью индекса физического развития (Пинье) по формуле:

$$\textbf{ИП} = \textbf{L} - (\textbf{P} \pm \textbf{T})$$

где: L – длина тела (см), P – масса тела (кг), T – окружность грудной клетки (см).

Определяли индекс массы тела (Кетле): масса тела (кг) / рост (м)^2

Исследование вегетативного фона проводилось с помощью специальной вегетативной комбинированной таблицы A.M. Bein. и соавт (1971). Применён опросник структуры темперамента и опросник по Айзенгу, «Genetic-test» (ALW) со сканированием отпечатков пальцев рук.

Диагноз ставился согласно утверждённой ВОЗ классификации острых и хронических лейкозов (10 пересмотр МКБ).

Статистическую обработку первичного материала проводили на ПК с помощью применения прикладного пакета Statistica 6,0. Вычисляли средние значения (M) и стандартную ошибку (±m), относительные величины (P). Для проверки нулевой гипотезы и для сравнения средних величин достоверность различий выборок определяли по t-критерию Стьюдента и по U-критерию Манна-Уитни. Сравнение нескольких групп проводилось с помощью критерия ANOVA (H-критерий Краскела-Уоллиса). Дисперсионный анализ относительных величин поводили по критерию $\chi 2$. Нулевая гипотеза при анализе данных опровергалась при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение

Среди больных ОЛ обнаружено статистически значимое увеличение удельного веса пациентов с сангвиническим (67 человек; 72,0%) и снижение количества пациентов с меланхолическим темпераментом (5 человек; 5,3%). Холерики составили всего 13 человек (9,0%), флегматики – 15 (16,1%).

Психовегетативный и фенотипический портрет пациентов с ОЛ был различным в зависимости от типа темперамента. Изучение типа темперамента позволяет на ранних этапах заболевания прогнозировать заболевание и особенности его течения.

Сравнительный анализ психовегетативного статуса пациентов, страдающих ОЛ, показал, что сангвинический темперамент отличался экстравертностью (100,0%), общительностью (100,0%), активностью (100,0%). Вегетативные нарушения проявлялись в виде гипертонического синдрома (87,0%), тахикардии (68,0%), красного дермографизма (100,0%).

Флегматики характеризовались интровертностью (100,0%), эмоциональной холодностью (100,0%), инертностью (100,0%). Нарушения со стороны вегетативной нервной системы у этой категории лиц проявлялись склонностью к гиперсаливации (93,0%), потливостью (73,0%) и запорами (77,0%); вегетативные проявления в виде гипертонического синдрома (97,0%), брадикардии (90,0%), сонливости (100,0%).

Все пациенты с меланхолическим темпераментом характеризовались интровертностью с высоким уровнем нейротизма, эмоциональной неустойчивостью, тревогой, низким самоуважением, легкой ранимостью, впечатлительностью, малой общительностью, подозрительностью, одиночеством. Вегетативные нарушения проявлялись в виде гипотонического синдрома, головокружения (97,0%), поноса (33,0%), чередующегося с запорами (35,0%), прерывистого сна (75%), гипосаливации (96%), тахикардии (96%).

Лица с холерическим темпераментом отличались высокой степенью экстраверсии, общительностью, эмоциональностью, агрессивностью, активностью, высокомерностью, самоуверенностью. Вегетативные изменения характеризовались гипосаливацией, тахикардией, красным дермографизмом, периодически гипертоническим синдромом. Все пациенты плохо переносили жаркий период года.

Сравнительный анализ морфофенотипического портрета больных с ОЛ выявил различия между типами темперамента. У пациентов с сангвиническим и флегматическим темпераментами наблюдали избыточную массу тела (ИМТ – 27,5±0,5) и гиперстеническую конституцию (ИП – 7,5±2,3) с широкой и выпуклой грудной клеткой, у холериков достоверно чаще определялись нормальные показатели питания с хорошо развитой мускулатурой (индекс Пинье 17,0±3,0), тогда как у меланхоликов отмечали дефицит массы тела (ИМТ – 16,3±0,5 кг/м^2), астеническую конституцию (ИП – 33,5±1,3) с узкой и уплощенной грудной клеткой (χ2=13,3, p1-2<0,05), (χ2=17,7, p1-3<0,001), (χ2=18,7, p1-4<0,001).

Форма головы и лица у сангвиников и флегматиков была кругловатая, у холериков – удлиненная, с продолговатым лицом, у меланхоликов – маленькая, с небольшим узким лицом (χ2=15,3; p1-2<0,001), (χ2=19,7; p1-3<0,01), (χ2=18,7, p1-4<0,001).

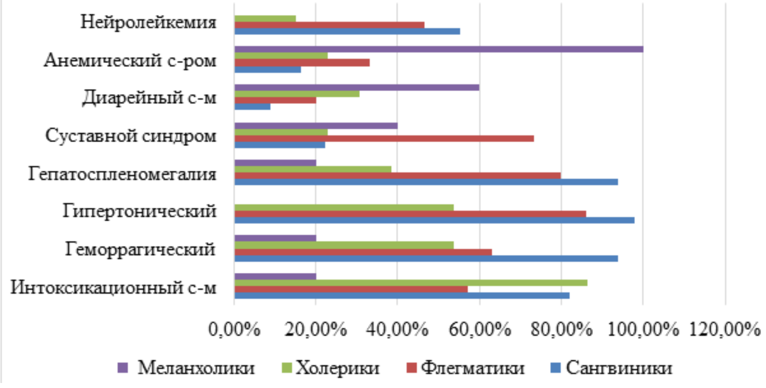
Верхние и нижние конечности у пациентов с сангвиническим и флегматическим темпераментом были несколько укорочены, полноватые, у холериков – развитые и крепкие, тогда как у всех меланхоликов тонкие и длинные (χ2=23,7; p1-2<0,05), (χ2=16,7; p1-3<0,001), (χ2=16,7, p1-4<0,001). Форма живота у сангвиников была тугая и шарообразная; у флегматиков – отвисшая, у холериков – плоская с развитой мускулатурой, у меланхоликов – втянутый живот со слабой передней брюшной стенкой (χ2=14,3; p1-2<0,05), (χ2=17,5; p1-3<0,05), (χ2=19,3, p1-4<0,001).

У пациентов с ОЛ с различными типами темперамента обнаруживались различия и в клинической симптоматике.

У сангвиников отмечалось преобладание в клинической картине интоксикационного (82,0%), геморрагического (94,0%) и гипертонического (98,0%) синдромов. Высокая частота и степень выраженности токсичности более выражены у пациентов с флегматическим темпераментом в виде вялости, слабости, недомогания – у всех больных, без значительной потери массы тела (40,0%), с лимфаденопатией (84,6%), гипертоническим (86,0%) и костно-суставным синдромами (73,3%).

Для пациентов с холерическим темпераментом наряду с интоксикационным (84,6%), геморрагическим (53,8%) синдромами была характерна значительная лимфаденопатия (76,9%), а у всех меланхоликов отмечались нарастающие анемический, интоксикационный, болевой и диспепсический синдромы (60,0%).

Гепатоспленомегалия встречалась с одинаковой частотой во всех группах больных, но при этом её выраженность у флегматиков и сангвиников (94,0% и 80,0%) была максимальной, тогда как у меланхоликов гепатоспленомегалия (40,0%) и геморрагические проявления (20,0%) были менее выражены (p<0,001) (рис.).



Основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с острой лейкемией

Нейролейкемия наиболее часто встречалась у пациентов с сангвиническим (55,0%) и флегматическим темпераментами (46,0%), у холериков этот показатель составил всего лишь 15,0% случаев, тогда как у меланхоликов нейролейкемия ни разу не встречалась.

В гемограмме у сангвиников (88,3%) и флегматиков (86,5%) определялась лейкемическая (больше 50 тыс. в 1 мкл крови), у остальных больных (11,7% и 13,5%) – сублейкемическая форма (от 10 до 50 тыс. в 1 мкл крови) повышения уровня лейкоцитов (p<0,001), у холериков повышение уровня лейкоцитов в периферической крови достигало от 10 до 30 тыс. в 1 мкл крови (77,0%), тогда как у меланхоликов во всех случаях определялась лейкопеническая форма (от 0,7 до 6,0 тыс. в 1 мкл крови) (p<0,001).

Выявлены различия в особенностях течения лейкемии в частоте встречаемости пальцевых узорных характеристик в зависимости от темперамента больных, в ряде случаев статистически достоверных и практически значимых. Среди сангвиников несколько чаще встречались петлевые типы (L) узоров (97,0%), у флегматиков – завитки (W) (73,3%), у холериков – дуговые (A) (76,9%) и у меланхоликов – завиток-петля (WA) (80,0%).

Выводы

1. Психовегетативный и фенотипический портреты пациентов с ОЛ были различными в зависимости от типа темперамента. Изучение типа темперамента у пациентов позволяет на ранних этапах заболевания прогнозировать заболевание и особенности его течения.

2. Нельзя абсолютизировать единственный способ научного исследования, как универсальный. Только при комплексном исследовании можно получить наиболее достоверные данные о психовегетативном и морфофенотипическом состоянии индивидуума. Абсолютизация примененного стандартизированного исследования приводит к односторонней оценке личности, так как при этом не учитываются системность и целостность организации человека, клинико-гематологические, психовегетативные и морфофенотипические особенности индивидуума.

3. Только дифференцированный подход и глубокий анализ, грамотная интерпретация комплекса психовегетативных, морфофенотипических, клинико-гематологических показателей у пациентов с лейкемией даёт возможность на ранних этапах заболевания выявить признаки болезни и индивидуализировать прогноз.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Балашева И.И., Десятова Л.Ф. Роль конституционального фактора в клиническом полиморфизме у детей острым лимфобластным лейкозом //Сибирский онкологический журнал.- 2012.- №6.
2. Власов А.В. Визуальный экспресс метод психодиагностики личности по узорам папиллярных линий указательных пальцев // Молодой ученый. – 2012. – №2. – С. 219-221.
3. Десятова Л.Ф., Корнетов Н.А., Балашева И.И. Конституциональный тип – предиктор клиники и течения острого лимфобластного лейкоза у детей // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2007. – №9. – С.237 – 238.
4. Eiser C., Hill J.J., Vance Y.H. Examining the psychological consequence of surviving childhood cancer: systematic review as a research method in pediatric psychology // J. Pediatric Psychology.- 2013.- Vol. 27 (7).- P. 459-460.
5. Manola K.N. Cytogenetic abnormalities in acute leukemia of ambiguous lineage: an overview // Br. J. Haematol.- 2013.- Vol. 163.- P. 24-39.

REFERENCES

1. Balasheva I.I., Desjatova L.F. Rol' konstitucional'nogo faktora v klinicheskom polimorfizme u detej ostrym limfoblastnym lejkozom [The role of the constitutional factor in clinical polymorphism in children with acute lymphoblastic leukemia]. *Sibirskij onkologicheskij zhurnal (Siberian Oncological Journal)*;2012;6.
2. Vlasov A.V. Vizual'nyj jekspress metod psihodiagnostiki lichnosti po uzoram papilljarnyh linij ukazatel'nyh pal'cev [Visual express method of psychodiagnostics of personality according to patterns of papillary lines of index fingers]. *Molodoj uchenyj (Young scientist)*;2012;2; 219-221.
3. Desjatova L.F., Kornetov N.A., Balasheva I.I. Konstitucional'nyj tip – prediktor kliniki i techenija ostrogo limfoblastnogo lejkoza u detej [Constitutional type - predictor and clinic of acute lymphoblastic leukemia in children]. *BiomedicalandBiosocialAnthropology*; 2007;9;237 – 238.
4. Eiser C; Hill JJ; Vance YH. // Examining the psychological consequence of surviving childhood cancer: systematic review as a research method in pediatric psychology // J. Pediatric Psychology;2013;27 (7); 459-460.
5. Manola K.N. Cytogenetic abnormalities in acute leukemia of ambiguous lineage: an overview // Br. J. Haematol;2013;163;24-39.

6. Ferihan M., Ahmed-Popova, Mladen J., Mantarkov, Stefan T. Sivkov, Valentin H. Akabaliev // Folia Medica (Medical University, Plovdiv).- 2014.- No 56 (1).- P. 5.

7. Savisko A, Nelassov N., Parmon S. Does contemporary combined chemotherapy in children with acute lymphoblastic leukemia can effect parameters of systolic function of left ventricle? // Euroson 2012. XIII International Congress on Clinical Ultrasound of the Spanish Society of General Medicine. Abstract book. P. 168.

6. Ferihan M. Ahmed-Popova, Mladen J. Mantarkov, Stefan T. Sivkov, Valentin H. Akabaliev // Folia Medica (Medical University, Plovdiv);2014;56 (1);5.

7. Savisko A, Nelassov N., Parmon S. Does contemporary combined chemotherapy in children with acute lymphoblastic leukemia can effect parameters of systolic function of left ventricle? // Euroson 2012. XIII International Congress on Clinical Ultrasound of the Spanish Society of General Medicine.Abstract book;168.

Сведения об авторах:

Мустафакулова Намуна Ибрагимовна – зав. кафедрой внутренних болезней №3 ТГМУ имени Абуали ибн Сино, д.м.н., доцент; тел.: +(992)918762494

Кароматова Тахмина Изатуллаевна – соискатель кафедры внутренних болезней №3 ТГМУ имени Абуали ибн Сино

Information about authors:

Mustafakulova Namuna Ibragimovna – Head of Department of Internal Diseases №3 of ATSMU , MD, Professor; Tel .: +(992)918762494

KaromatovaTakhmina Izatullaevna – Aspirant of the Department of Internal Diseases No. 3 of the ATSMU

ХУСУСИЯТҲОИ ПСИХОВЕГЕТАТИВӢ ВА МОРФОФЕНОТИПИИ БЕМОРОНИ ЛЕЙКЕМИЯИ ШАДИД

МУСТАФАҚУЛОВА Н.И., КАРОМАТОВА Т.И.

Кафедраи бемориҳои дарунии №3 ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Мақсади таҳқиқот. *Омӯзиши ҳолати психовегетативӣ ва морфофенотипии беморони лейкемияи шадид.*

Мавод ва усулҳо. *Тадқиқи ҳолати психовегетативӣ ва морфофенотипии 93 бемори лейкемияи шадид гузаронида шуд.*

Натиҷаҳо. *Миёни беморони лейкемияи шадид болоравии назарраси омории шумораи беморони дорои миҷози сангвинӣ (72,0%) ва пастравии шумораи беморони дорои миҷози меланхолӣ (5,3%) дарёфт гардид. Холерикҳо ҳамагӣ 9,0%, флегматикҳо – 16,1% ташкил доданд. Дар беморони лейкемияи шадид бо навъҳои гуногуни миҷоз дар ҳолати психовегетативӣ, ҳолати берунии фенотипӣ ва нишонаҳои клиникии гематологӣ дигаргуниҳо муайян карда шуд.*

Хулоса. *Назари маҷмуавии тафриқавӣ нисбати ҳолати психовегетативӣ ва морфофенотипӣ, нишонаҳои клиникӣ, нишондодҳои озмоишии беморони дорои лейкемия имкон медиҳад, то дар марҳилаҳои бармаҳали беморӣ нишонаҳои бемориро муайян намуда, хулосабарории алоҳида созем.*

Калимаҳои асосӣ: лейкемия, мизоҷ, ҳолати психовегетативӣ, ҳолати морфофенотипӣ

УДК 616.61-01-053.32

ОСОБЕННОСТИ ПОЧЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧЕК

**[1]ОДИНАЕВ А.А., [2]ИКРОМОВ Т.Ш.,
[2]МУРАДОВ А.М., [2]ШУМИЛИНА О.В.**

[1]ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии» МЗиСЗН РТ
[2]ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения РТ»

Цель исследования. *Изучить состояние почечной гемодинамики у детей с острым повреждением почек в зависимости от этиологии и тяжести поражения.*

Материал и методы исследования. *Проанализированы результаты исследования 144 больных с острым повреждением почек в возрасте от 3 до 16 лет. В зависимости от формы и причины возникновения острого повреждения почек (ОПП) больные разделены на 3 группы: преренальные – 90, ренальные – 34 и постренальные – 20 больных.*

При поступлении больных в клинику для определения стадии и тяжести ОПП использовались классификации RIFLE (2004) и AKIN (2007). Проведено дуплексное сканирование основного ствола почечной артерии (ПА), междолевых (паренхиматозных), дуговых и междольковых артерий в режиме цветного допплеровского картирования с определением спектра скоростей кровотока в импульсном режиме.

Результаты. *Отмечаются характерные закономерности увеличения объема почек, толщины коркового слоя и площади сечения пирамид, а также повышения кортикальной эхогенности в зависимости от формы и стадии почечной дисфункции, которые, по данным допплерографии, напрямую зависят от общего почечного кровотока, степени снижения перфузии почек и повышения периферического циркуляторного сопротивления в сосудах почек на всех уровнях. Наиболее выраженные нарушения скоростных показателей наблюдаются в группе больных с преренальной формой ОПП.*

Заключение. *Функциональное состояние почек, их ультразвуковая и биометрическая картина при ОПП различного генеза имеют свои особенности по показателям почечного кровотока, что зависит от патогенеза нарушений внутрипочечной гемодинамики.*

Ключевые слова: *дети, острое повреждение почек, формы, почечный кровоток, ультразвуковая характери-стика почек*

FEATURES OF RENAL HEMODYNAMICS IN CHILDREN WITH ACUTE KIDNEY INJURY

**[1]ODINAEV A.A., [2]IKROMOV T.SH.,
[2]MURADOV A.M., [2]SHUMILINA O.V.**

[1]State Institution «Republican Scientific and Clinical Center of Pediatrics and Child's Surgery»
[2]State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

Study Purpose. *To study the state of renal hemodynamics in children with acute kidney injury depending from the etiology and severity of lesion.*

Material and Methods. *The results of 144 patients study with acute renal damage injury from 3 to 16 years are analyzed. Depending from the form and cause of acute kidney injury (AKI), patients were divided into 3 groups: prerenal - 90, renal – 34 and postrenal – 20 patients.*

The classifications RIFLE (2004) and AKIN (2007) were used to determine the stage and severity of AKI. Duplex scanning of the main trunk of the renal artery (PA), inter-field (parenchymal), arc and interlobular arteries in the mode of color doppler mapping with determination of the spectrum of blood flow rates in the pulse mode was conducted.

Results. *Characteristic patterns of increase in kidney volume, thickness of the cortical layer and the cross-sectional area of the pyramids, as well as increase of cortical echogenicity depending from the form and stage of renal dysfunction are noted. Which, according to dopplerography, are directly dependent from the total renal blood flow, the degree of reduction of renal perfusion and increased peripheral circulatory resistance in renal vessels at all levels. The most pronounced violations of the speed indicators are observed in the group of patients with prerenal form of AKI.*

Conclusion. *The functional state of the kidneys, their ultrasonic and biometric picture in AKI of different genesis have their own characteristics in terms of renal blood flow, which depends from the pathogenesis of violations of intrarenal hemodynamics.*

Key words: *children, acute kidney injury, forms, renal blood flow, ultrasound characteristic of kidneys*

Актуальность

Острое повреждение почек (ОПП) – одна из наиболее актуальных проблем современной педиатрической нефрологии. Развиваясь в детском возрасте, эта патология обусловливает дальнейшие нарушения функции мочевыделительной системы и влияет на прогноз болезни, зачастую с переходом в хроническую болезнь почек. Причины возникновения острого повреждения почек разнообразны: тяжелые травмы, отравления, токсическое воздействие лекарственных препаратов, хирургическая агрессия, наследственная патология и др. [6-9]. Имеются сведения, что причины ОПП ассоциированы с возрастом ребенка [3].

Частота возникновения ОПП у детей, находящихся на лечении в педиатрических отделениях, составляет 10-58% [3]. Наиболее часто ОПП развивается у недоношенных детей, после перенесенных хирургических вмешательств на сердце, при сепсисе, полиорганной недостаточности, тяжелой асфиксии [3, 4]. Так, например, частота кардиохирургически-ассоциированного ОПП при врожденных пороках сердца у новорожденных составляет 72,1%, у грудных детей – 41,67% [4]. Ассоциированная с ОПП смертность среди критических больных детей достигает 25% [5].

Существуют преренальные (снижение внутрисосудистого объёма, нарушения гемодинамики, спазм и сужение внутрипочечных сосудов, гепато- и кардиоренальный синдром и др., в частности, кровопотеря, обезвоживание, стеноз почечной артерии, побочные явления от применения некоторых лекарственных препаратов), ренальные (клубочковые, канальцевые, паренхиматозные, сосудистые, в частности, острый канальцевый некроз) и постренальные (интра- и экстраренальная обструкция, в частности, уролитиаз, опухоли, аномалии развития) причины возникновения ОПП. Ренальные обусловливают органические поражения, пре- и постренальные – функциональные. В общей структуре ОПП на 1 млн населения доля острого тубулонекроза составляет 88 случаев, преренальной – 46, на фоне имеющейся ХБП – 29, обструктивной – 23 [7, 8].

В Республике Таджикистан частота развития ОПП у детей находится на уровне 11,9%, ХБП – 7,38% [2].

Одной из причин прогрессирования тяжести патологии и развития органных осложнений являются нарушения параметров общей и регионарной гемодинамики [1]. На сегодняшней день существует некоторые спорные моменты, отражающие особенности ультразвуковой картины почек и почечной гемодинамики у детей с ОПП различного генеза, степени тяжести и динамики дисфункции, что и послужило причиной проведения настоящего исследования.

Цель исследования

Изучить состояние почечной гемодинамики у детей с острым повреждением почек в зависимости от этиологии и тяжести поражения.

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты обследования и лечения 144 больных детей с острым повреждением почек. Возраст от 3 до 16 лет, мальчики составили 60,4%, девочки – 39,6%.

В зависимости от формы и причин возникновения ОПП больные разделены на 3 группы: преренальные – 90 больных (нейроинфекция – 8, травма – 21, острые кишечные заболевания – 11, перитонит – 34, сепсис – 15), ренальные – 34 (острый внутрисосудистый гемолиз – 6, токсический нефрит – 9, острый гломерулонефрит – 9, острый тубулоинтерстициальный нефрит – 10) и постренальные – 20 (мочекаменная болезнь – 11, обструкция мочевых путей – 9).

При поступлении больных в клинику для определения стадии и тяжести патологии нами использовались классификации ОПП: RIFLE (2004) и AKIN (2007) (табл. 1).

Всем больным проведено дуплексное сканирование основного ствола почечных артерий (ПА), междолевых (паренхиматозных), дуговых и междольковых артерий с цветным допплеровским картированием. Определяли спектр скоростей кровотока в импульсном режиме: скорость артериального кровотока (в см/с) – максимальная систолическая скорость кровотока (Vмакс.), минимальная диастолическая скорость кровотока (Vдиас.), средняя скорость кровотока (Vср). По показателям скоростных потоков по формулам Назаренко Г.И. и соавт. (2002); Лопаткина Н.А. (1998) рассчитывали индекс резистентности (ИР); пульсационный индекс (ПИ); систоло-диастолическое отношение (СДО).

С целью правильной оценки гемодинамических показателей при ОПП мы оценили эти значения в норме у 32 здоровых детей, которым проведена допплерография сосудов почек.

Полученные цифровые данные обработаны с использованием методов вариационной и разностной статистики с вычислением M±m и оценкой достоверности результатов по критерию Стьюдента.

Таблица 1

Распределение больных с ОПП при поступлении по шкале RIFLE и AKIN

Причины ОПП	**Iст. Risk и 1ст. AKIN,** креатинин ≥ в 1,5 раза, СКФ>25%, диурез <0,5 мл/кг/ч за 6 часов	**II ст. Injury и 2ст. AKIN,** креатинин ≥ в 2 раза, СКФ>50%, диурез <0,5 мл/кг/ч за 12 часов	**III ст. Failure и 3 ст. AKIN** креатинин ≥ в 3 раза, СКФ>75%, диурез <0,5 мл/кг/ч за 12 часов
Преренальная n=90	11 (7,6%)	38 (26,4%)	41 (28,4%)
Ренальная n=34	8 (5,6%)	9 (6,3%)	17 (11,8%)
Постренальная n=20	5 (3,5%)	7 (4,8%)	8 (5,6%)
Всего n=144	24 (16,7%)	54 (37,6%)	66 (45,8%)

Примечание: % к общему количеству больных

Результаты и их обсуждение

В зависимости от генеза ОПП, тяжести течения и стадии нами выявлены существенные различия в значениях показателей систолической и диастолической скоростей кровотока и их интегральных показателей на разных уровнях артериального кровотока.

При сравнении полученных данных УЗ дуплексного сканирования скорости кровотока в основной почечной артерии с показателями практически здоровых детей выявляется достоверное снижение скоростных показателей V макс, Vдиаст, Vср во всех обследуемых группах при 1, 2 и 3 стадиях в зависимости от этиологии (табл. 2). При преренальной форме V макс снижается на 19,8% (P<0,001), 27,0% (P<0,001) и 49,5% (P<0,001), Vдиаст на 40,2% (P<0,001), 44,6% (P<0,001) и 47,1% (P<0,001), Vср на 27,3% (P<0,001), 37,0% (P<0,001) и 48,4% (P<0,001) соответственно по стадиям почечной дисфункции. При ренальной форме ОПП отмечается аналогичная динамика: при 1 стадии тенденция снижения V макс на 11,8%, при 2 стадии на 20,8% (P<0,001), при 3 стадии на 25,7% (P<0,001); Vдиаст – на 24,5% (P<0,05), 36,8% (P<0,001), 53,4% (P<0,001); по параметрам Vср на 15,4%, 27,0% (P<0,001), 35,9% (P<0,001) соответственно в зависимости от тяжести и стадии ОПП. При постренальной форме острой почечной дисфункции также имеется достоверное снижение скоростных показателей: V макс на 14,2% (P<0,05), 16,9% (P<0,05), 40,1% (P<0,001) соответственно 1, 2 и 3 стадиям ОПП. По показателям Vдиаст в 1 стадии отмечалось недостоверное снижение на 2,9%, 13,2% (P<0,001) в 1 и 2 стадиях, в 3 стадии – на 25,9% (P<0,05), Vср имела тенденцию к снижению на 5,1%, 13,2%, 21,9% (P<0,05) соответственно (табл. 2).

Проведенная сравнительная оценка скоростных показателей V макс, Vдиаст, Vср в основной почечной артерии у пациентов с преренальной этиологией патологии в зависимости от стадии и тяжести заболевания показала их достоверное снижение между показателями 2 и 3 стадий к 1, а также данных 3 ко 2 стадии: V макс – на 9,4% и на 37,1% (P<0,001), и на 30,8% (P<0,001), соответственно; V диаст – на 7,4% и на 11,5%, а также тенденцию к уменьшению на 4,4%, соответственно; Vср – на 13,4% и на 29,0% с тенденцией к снижению на 18,4% показателей при 3 стадии к показателям при 2 стадии ОПП (табл. 2).

Статистический анализ скоростных показателей V макс, Vдиаст, Vср в основной почечной артерии у пациентов с ОПП при сравнении между группами с ренальной и постренальной к преренальной этиологии, а также скоростных данных постренальной к ренальной почечной дисфункции показал: в 1 стадии ОПП увеличение Vмакс на 11,0% и на 6,9%, соответственно, а также недостоверное снижение этого показателя на 3,7% при сравнении данных постренальной к ренальной дисфункции; во 2 стадии отмечается увеличение на 8,6%, 13,8% и 4,8%, соответственно; при 3 стадии – достоверное увеличение на 47,0% и 18,6%, а также снижение на 19,3%, соответственно (табл. 2); V диас – на 26,2% и 62,3%, соответственно, а также на 28,6% при сравнении данных постренальной к ренальной дисфункции; во 2 стадии отмечается увеличение на 14,2%, 56,6% и 37,2%; при 3 стадии увеличение на 12,0%, 40,7% и на 60,0%, соответственно по стадиям; V ср – на 16,0% и 30,5%, соответственно, а также на 3,7% при сравнении данных постренальной

Таблица 2

Динамика скоростных показателей на разных уровнях почечного артериального кровотока у детей при поступлении в зависимости от стадии и генеза ОПП

Пара-метры	**Группы больных ОПП**	**V макс, см/с**			**Vдиаст, см/с**			**Vср, см/с**		
		1 ст. n=11, 8, 5	**2 ст. n=18, 9, 7**	**3 ст. n=25, 12, 18**	**1 ст. n=11, 8, 5**	**2 ст. n=18, 9, 7**	**3 ст. n=25, 12, 18**	**1 ст. n=11, 8, 5**	**2 ст. n=18, 9, 7**	**3 ст. n=25, 12, 18**
Основная почечная артерия	**Преренальная n=54**	56,4±3,1**	51,3±2,8***	35,5±2,2***	12,2±1,7**	11,3±1,***	10,8±1,5***	26,9±2,3**	23,3±2,1***	19,1±1,8***
	Ренальная n=29	62,6±3,3	55,7±3,1***	52,2±2,9***	15,4±1,6*	12,3±1,2***	9,5±1,3***	31,3±2,8	27,0±2,4***	23,7±2,2***
	Постренальная n=30	60,3±3,6*	58,4±3,2*	42,1±2,1***	19,8±1,7	17,7±1,3	15,2±1,2*	35,1±3,1	32,1±2,6	28,9±2,4*
	Контр. n=32	70,3±3,2			20,4±1,8			37,0±2,3		
Междолевые артерии	**Преренальная n=54**	29,8±1,7*	26,8±2,0**	20,3±1,3***	8,5±0,8	7,3±0,7**	6,2±0,7***	15,6±1,3	13,8±1,2*	10,9±0,8***
	Ренальная n=29	30,4±2,3	28,0±2,2*	22,5±1,7***	8,7±0,6	7,8±0,4*	6,6±0,5**	15,9±1,4	14,5±1,3	11,9±1,1**
	Постренальная n=30	30,9±1,8	39,2±2,8	23,3±2,1***	8,8±1,0	7,8±1,1	6,8±1,2*	16,2±1,3	18,3±1,6	12,3±1,2**
	Контр. n=32	37,2±2,8			10,8±1,1			19,6±2,2		
Дуговые артерии	**Преренальная n=54**	18,7±1,4**	17,4±1,3***	13,5±1,2***	6,9±0,8*	5,7±0,9**	4,9±0,5***	10,8±1,0*	9,6±0,9**	7,8±0,7***
	Ренальная n=29	19,7±1,6*	18,1±1,4**	11,0±1,1***	7,5±0,7	6,2±0,5**	5,3±0,4***	11,6±1,0	10,2±1,1*	7,9±0,8***
	Постренальная n=30	19,9±1,7*	18,5±1,2**	15,1±1,1***	7,8±0,7	6,4±0,6**	5,4±0,4**	11,8±1,0	10,4±0,9*	8,6±0,7**
	Контр. n=32	25,1±1,7			10,5±1,3			14,6±1,5		
Междольковые артерии	Преренальная n=54	10,8±1,0***	8,2±0,6***	6,9±0,4***	3,8±0,3***	3,0±0,3***	2,4±0,2***	6,1±0,5***	4,7±0,4***	3,9±0,3***
	Ренальная n= 29	11,7±1,2**	9,3±0,8***	7,6±,07***	4,3±0,5**	3,6±0,6***	2,6±0,5***	6,8±0,8**	5,5±0,7***	4,3±0,5***
	Постренальная n= 30	12,0±1,1**	9,7±0,9***	7,4±0,7***	4,4±0,5**	3,7±0,4***	2,7±0,4***	6,9±0,7**	5,7±0,3***	4,3±0,4
	Контр. n=32	18,1±1,5			7,3±0,8			10,9±1,1		

Примечание: * – P<0,05; ** – P<0,01; *** – P<0,001 (достоверность приведена по отношению к контрольной группе) к ренальной дисфункции; во 2 стадии отмечается увеличение на 15,9%, 37,8% и 18,9%; при 3 стадии также выявлено увеличение на 24,1%, 51,3% и на 21,9%, соответственно по группам (табл. 2).

Таким образом, максимальные значения снижения кровотока в почечной артерии V макс, Vдиаст, Vср наблюдались при преренальной этиологии ОПП во 2 и 3 стадиях, более выраженные в стадии Failure по шкале RIFLE или 3 ст. по AKIN.

Изменения систолической и диастолической скоростей в основной почечной артерии привели к изменениям ИР, ПИ и СДО, а также кровотока в междолевой, дуговой и междольковой артериях как при сравнении с контрольной группой, так и больными с преренальной, ренальной и постренальной этиологией ОПП.

Отмечена устойчивая тенденция к повышению ИР, ПИ и СОД у больных с преренальной формой ОПП, по сравнению с контрольной группой: в 1 стадии на 9,9%, 19,4% и 35,3%, во 2 стадии на 9,9%, на 26,9% и на 32,4%, при этом в 3 стадии ОПП отмечается снижение этих индексов на 1,4%, 35,0% и 2,9% соответственно (табл. 3), что отражает процессы повышения периферического сопротивления кровотоку на этом уровне вследствие вазоконстрикции сосудов почки. Сравнение ИР, ПИ и СОД в зависимости от тяжести ОПП по стадиям показало, что, по сравнению с 1 стадией, во 2 и 3 отмечалось: снижение ИР на 10,3% ($P<0,001$), ПИ на 6,3% ($P<0,001$) и на 18,8% ($P<0,001$), СОД на 2,2% и 28,3% ($P<0,05$) соответственно. При этом сравнением этих показателей при 3 стадии ОПП к показателям 2 стадии выявлено достоверное снижение ИР на 10,3% ($P<0,001$), ПИ на 23,5% ($P<0,001$) и СОД на 26,7% ($P<0,05$) (табл. 3).

Статистический анализ показателей ИР, ПИ и СОД у больных при ренальном ОПП, по сравнению с контрольной группой, показал: при 1 стадии имеется их увеличение на 5,6% ($P<0,05$), 11,9% ($P<0,01$) и 20,6%; во 2 стадии почечной дисфункции – на 8,5% ($P<0,05$), 19,4% ($P<0,01$) и 26,5% ($P<0,01$); при 3 стадии ОПП отмечается снижение этих индексов на 15,5% ($P<0,001$), 34,3% ($P<0,01$) и 61,8% ($P<0,01$) соответственно (табл. 3), что также свидетельствует о выраженной вазоконстрикции сосудов почки в 1 и 2 стадиях, а также декомпенсированной вазодилятации в 3 стадии на уровне основной почечной артерии. В то же время сравнительный анализ ИР, ПИ и СОД в зависимости от стадии и тяжести ОПП показал, что, по сравнению с 1 стадией, во 2 и 3 стадиях отмечалось их повышение, при этом в 3 стадии ОПП названные показатели были снижены статистически достоверно, в сравнении со 2 и 1 стадиями почечной дисфункции (табл. 3).

Изучение ИР, ПИ и СОД у больных с постренальной этиологией ОПП выявило их устойчивую тенденцию к снижению, по сравнению с контрольной группой: в 1 стадии на 5,6%, 10,4% и 11,8%; во 2 стадии на 1,4%, 3,0%, 2,9%; в 3 стадии на 5,6%, 37,8% и 17,6% соответственно (табл. 3), что отражает наличие дилатации, нарушений тонуса и периферического кровотока. Анализ ИР, ПИ и СОД в зависимости от тяжести ОПП по стадиям показал устойчивую тенденцию к снижению этих показателей от 1 к 3 группе больных с ОПП, при статистически недостоверном их увеличении во 2 стадии почечной дисфункции (табл. 3).

Таким образом, выявленные грубые нарушения кровотока в основной почечной артерии в зависимости от тяжести и этиологии ОПП, которые наиболее выражены при ишемической форме, непосредственно влияют на общее кровообращение в почках, а также на систолическую и диастолическую скорости, ИР, ПИ и СДО, что связано с внутрипочечной вазоконстрикцией артериальных сосудов разных уровней (табл. 2, 3) и является одним из основных механизмов повреждения почечной паренхимы при ОПП. Тем не менее, необходимо отметить, что при ОПП различной этиологии патофизиологические механизмы имеют свои особенности, что находит свое отражение в ультразвуковой картине почек и допплерографических показателях кровотока в почечных артериях, а также тяжести клинических и лабораторных проявлений почечной дисфункции и развития других органных осложнений.

Сравнительный статистический анализ показателей, полученных при УЗ дуплексном сканировании с определением скоростей кровотока в сосудах паренхимы почек – междолевых и дуговых почечных артериях – с показателями практически здоровых детей показал достоверное динамическое снижение всех скоростных показателей V макс, Vдиаст, Vср во всех обследуемых группах при 1, 2 и 3 стадиях в зависимости от этиологического генеза: с преренальной формой – V макс в междолевых и дуговых артериях при 1 стадии на 19,9% ($P<0,001$) и 25,3% ($P<0,001$), 2 стадии на 27,9% ($P<0,001$) и 30,5% ($P<0,001$), 3 стадии на 39,6% ($P<0,001$) и 46,1% ($P<0,001$); Vдиаст – 1 стадии на 19,3% ($P<0,001$) и 34,6% ($P<0,001$), 2 стадии на 28,1% ($P<0,001$) и 45,5% ($P<0,001$), 3 стадии на 38,8% ($P<0,001$) и 53,3%

Таблица 3

Динамика ИР, ПИ и СОД на разных уровнях почечного артериального кровотока у детей при поступлении в зависимости от стадии и генеза ОПП

Пара-метры	Группы больных ОПП	ИР			ПИ			СДО		
		1 ст. n=11, 8, 5	**2 ст. n=18, 9, 7**	**3 ст. n=25, 12, 18**	**1 ст. n=11, 8, 5**	**2 ст. n=18, 9, 7**	**3 ст. n=25, 12, 18**	**1 ст. n=11, 8, 5**	**2 ст. n=18, 9, 7**	**3 ст. n=25, 12, 18**
Основная почечная артерия	**Преренальная n=54**	0,78±0,01***	0,78±0,02***	0,70±0,01	1,6±0,1**	1,7±0,2	1,3±0,2	4,6±0,4**	4,5±0,3**	3,3±0,2
	Ренальная n=29	0,75±0,2*	0,77±0,3*	0,82±0,2***	1,5±0,02***	1,6±0,01***	1,8±0,02***	4,1±0,3	4,3±0,2**	5,5±0,3***
	Постренальная n=30	0,67±0,03**	0,70±0,02	0,67±0,03***	1,2±0,03***	1,3±0,02	0,9±0,02***	3,0±0,4	3,3±0,3	2,8±0,2*
	Контр. n=32	0,71±0,01			1,34±0,02			34,±0,2		
Междолевые артерии	**Преренальная n=54**	0,71±0,02	0,73±0,01*	0,69±0,02	1,4±0,03	1,4±0,04	1,3±0,03	3,5±0,3	3,7±0,3	3,3±0,3
	Ренальная n=29	0,71±0,02	0,72±0,02	0,71±0,01	1,4±0,03	1,4±0,04	1,3±0,02	3,5±0,2	3,6±0,2	3,4±0,1
	Постренальная n=30	0,72±0,02	0,80±0,03**	0,71±0,03	1,4±0,04	1,7±0,03***	1,3±0,02	3,5±0,2	3,5±0,3	3,4±0,2
	Контр. n=32	0,71±0,01			1,35±0,03			3,4±0,01		
Дуговые артерии	**Преренальная n=54**	0,63±0,02*	0,67±0,02***	0,64±0,01***	1,1±0,03	1,2±0,02***	1,1±0,01***	2,7±0,2	3,1±0,2*	2,8±0,1*
	Ренальная n=29	0,68±0,03**	0,66±0,01***	0,59±0,02	1,1±0,01**	1,2±0,02***	1,0±0,02	2,6±0,2	2,9±0,1*	2,5±0,2
	Постренальная n=30	0,61±0,02	0,65±0,02**	0,64±0,02**	1,0±0,02	1,2±0,01***	1,1±0,02*	2,6±0,3	2,9±0,3	2,8±0,2
	Контр. n=32	0,58±0,01			1,03±0,02			2,38±0,18		
Междолько-вые артерии	Преренальная n=54	0,65±0,01***	0,63±0,02	0,65±0,02*	1,1±0,02	1,1±0,02	1,2±0,03	2,8±0,3	2,7±0,2	2,9±0,2
	Ренальная n= 29	0,63±0,02	0,61±0,02	0,60±0,01	1,1±0,02	1,0±0,02***	1,2±0,02*	2,7±0,3	2,6±0,1	2,9±0,2
	Постренальная n= 30	0,63±0,02	0,62±0,01	0,64±0,02	1,1±0,02	1,1±0,02	1,1±0,01*	2,7±0,1	2,6±0,2	2,7±0,1
	Контр. n=32	0,61±0,01			1,14±0,02			2,63±0,16		

Примечание: * – P<0,05; ** – P<0,01; *** – P<0,001 (достоверность приведена по отношению к контрольной группе)

(P<0,001) соответственно; Vср – 1 стадии на 20,4% (P<0,001) и 26,0% (P<0,001), 2 стадии на 29,6% (P<0,001) и 34,2% (P<0,001), 3 стадии на 44,4% (P<0,001) и 45,1% (P<0,001) соответственно (табл. 2).

Анализ показателей V макс, Vдиаст, Vср во всех обследуемых группах при ренальной форме ОПП в междолевых и дуговых артериях, по сравнению с контрольной группой, также выявил достоверное снижение этих показателей: при 1 стадии V макс на 18,2% (P<0,001) и 21,6% (P<0,001), 2 стадии на 24,8% (P<0,001) и 27,8% (P<0,001), 3 стадии на 39,5% (P<0,001) и 40,2% (P<0,001); Vдиаст при 1стадии на 19,4% (P<0,001) и 28,9% (P<0,001), 2 стадии на 28,1% (P<0,001) и 41,3% (P<0,001), 3 стадии на 38,8% (P<0,001) и 49,8% (P<0,001) соответственно; Vср при 1 стадии на 18,9% (P<0,001) и 20,5% (P<0,001), 2 стадии на 26,0% (P<0,001) и 30,1% (P<0,001), 3 стадии на 39,3% (P<0,001) и 45,9% (P<0,001) соответственно (табл. 2).

При постренальной форме ОПП анализ показателей V макс, Vдиаст, Vср в междолевых и дуговых артериях, по сравнению с контрольной группой, выявил их достоверное снижение: V макс при 1стадии на 16,9% (P<0,001) и 20,7% (P<0,001), 2 стадии на 22,1% (P<0,001) и 26,2% (P<0,001), 3 стадии на 37,4% (P<0,001) и 39,7% (P<0,001); Vдиаст при 1стадии на 17,3% (P<0,001) и 26,1% (P<0,001), 2 стадии на 26,4% (P<0,001) и 38,6% (P<0,001), 3 стадии на 37,1% (P<0,001) и 48,3% (P<0,001) соответственно; Vср при 1 стадии на 17,3% (P<0,001) и 19,2% (P<0,001), 2 стадии на 6,6% и 28,8% (P<0,001), 3 стадии на 37,2% (P<0,001) и 41,1% (P<0,001) соответственно (табл. 2).

Одновременно проведенная сравнительная оценка скоростных показателей V макс, Vдиаст, Vср в междолевых и дуговых почечных артериях у пациентов с преренальной формой в зависимости от тяжести и стадии почечной дисфункции показала их динамичное снижение сравнительно между показателями 2 и 3 стадий к 1, а также этих скоростных показателей 3 ко 2 стадии: V макс в междолевых артериях – на 10,1% и 31,9% (P<0,001), а также на 24,3% (P<0,001); соответственное снижение в дуговых артериях – на 7,0% и на 27,8% (P<0,01), а также на 22,4% (P<0,05); V диаст в междолевых артериях – на 14,1% и на 27,1% (P<0,05), а также на 15,%; уменьшение в дуговых артериях на 17,4% и на 29,0% (P<0,05), на 14,0%; Vср в междолевых артериях – на 11,5% и на 30,1% (P<0,05), на 21,0%, в дуговых артериях – на 11,1% и на 27,8% (P<0,05), на 18,8% (показателей при 3 стадии к показателям при 2 стадии ОПП, соответственно) (табл. 2).

Методом сравнительного анализа показателей V макс, Vдиаст, Vср в междолевых и дуговых почечных артериях у пациентов с ренальной формой заболевания в зависимости от тяжести и стадии ОПП обнаружено их прогрессирующее снижение (между показателями 2 и 3 стадий к 1, а также данных 3 к 2 стадии): V макс в междолевых артериях – на 7,9%, на 26,0% (P<0,001) и устойчивую тенденцию на 19,6%, уменьшение в дуговых артериях – на 8,1% и на 34,0% (P<0,01), на 28,1% (P<0,01) соответственно; Vдиаст в междолевых артериях имеет тенденцию к уменьшению на 10,3% и на 24,1%, на 15,4%, при этом в дуговых артериях – на 17,3% и на 29,3% (P<0,05), на 14,5%; Vср в междолевых артериях – на 8,8% и на 25,2% (P<0,05), на 17,9%, в дуговых артериях – на 12,1% и на 31,9% (P<0,01), на 22,5% (при 3 стадии к показателям 2 стадии ОПП соответственно) (табл. 2).

Исследованием и сравнительным анализом показателей V макс, Vдиаст, Vср в междолевых и дуговых почечных артериях у больных с постренальной формой ОПП в зависимости от тяжести и стадии почечной дисфункции отмечено снижение между показателями 2 и 3 стадий к 1 стадии, а также данных 3 ко 2 стадии: V макс в междолевых артериях – на 26,9% (P<0,05), на 24,6% (P<0,05) и на 40,6% (P<0,001), в дуговых артериях – на 7,0% и на 24,1% (P<0,05), на 18,4% (P<0,05) соответственно; V диаст в междолевых артериях имеет лишь тенденцию к уменьшению на 11,4%, 22,7% и 12,8%, при этом в дуговых артериях – на 17,9%, 30,8% (P<0,05) и на 15,6%; Vср в междолевых артериях – на 13,0%, 24,1% (P<0,05) и на 32,8% (P<0,01), в дуговых артериях – на 11,9%, 27,1% (P<0,01) и на 17,3% (при 3 стадии к показателям при 2 стадии почечной дисфункции соответственно) (табл. 2).

При сравнении скоростных показателей (V макс, Vдиаст, Vср) в междолевых и дуговых артериях между группами больных с ОПП в зависимости от этиологического фактора, а именно ренальной и постренальной с преренальной формой, а также постренальной к ренальной почечной дисфункции выявлено, что статистически значимых достоверных изменений не отмечается, кроме устойчивой тенденции снижения этих скоростных показателей при преренальной форме, по сравнению с ренальной и постренальной формами, что более выраженн во 2 и 3 стадиях почечной дисфункции.

В тоже время анализом показателей ИР, ПИ и СОД междолевых и дуговых артериях у больных при преренальной, ренальной и постренальной формах ОПП, по сравнению с контрольной группой, показано, что в 1 стадии в междолевых артериях статистическая разница по ИР отсутствует, по ПИ выявлено увеличение на 3,7%, а по СОД – на 2,9% во всех группах больных (табл. 3). Аналогичный процесс прослеживается в дуговых артериях: ИР оказался увеличенным на 8,6%, 6,9% и на 5,2%, ПИ повышен на 6,8% при пре- и ренальных формах почечной дисфункции, а при ренальной форме он был снижен на 2,9%, СОД оказалось повышенным на 13,4% при преренальной форме и на 9,2% при пост- и ренальном вариантах почечной дисфункции; во 2 стадии почечной дисфункции в междолевых артериях по ИР отмечено его повышение на 2,8%, 1,4% и 12,7% в зависимости от этиологического фактора, по ПИ имеется увеличение на 3,7% при пре-, ренальных формах и на 25,9% – при постренальной этиологии ОПП. При определении СОД отмечено его повышение на 8,8%, 5,9% и 2,9% соответственно во всех группах больных. Более выраженные нарушения наблюдались при изучении показателей в дуговых артериях: ИР оказался увеличенным на 15,5%, 13,8% и на 12,1%, ПИ был повышен на 16,5% при всех формах почечной дисфункции, СОД оказалось повышенным на 14,3%, 21,8% и 0,8% соответственно, что указывает на более активные процессы повышения периферического сопротивления кровотоку на этих уровнях почечного кровотока вследствие вазоконстрикции (табл. 3). В 3 стадии ОПП в междолевых артериях отмечается снижение ИР при преренальной форме почечной дисфункции на 2,8% и отсутствие статистических изменений при пост-, ренальных формах ОПП; по ПИ также отмечено его снижение на 3,7% при всех этиологических формах почечной дисфункции, отмечено снижение СДО на 2,9% при преренальной форме заболевания и отсутствие статистических изменений при пост-, ренальных формах (табл. 3).

Более значимые изменения ИР, ПИ и СОД наблюдались на уровне дуговых артерий во 2 и 3 стадиях ОПП преренальной этиологии, но необходимо отметить, что при ренальной и постренальной формах почечной дисфункции в этих стадиях выявляются процессы активной вазоконстрикции, нарушения кровотока, напрямую влияющие на дальнейшую гемодинамику в междольковых артериях, концентрационную и фильтрационную функции почек.

Сравнительный анализ полученных данных дуплексного сканирования скорости кровотока в междольковых артериях с показателями контрольной группы практически здоровых детей показал статистически достоверное снижение всех скоростных показателей V макс, Vдиаст, Vср при 1, 2 и 3 стадиях в зависимости от этиологического генеза ОПП: при преренальной форме – V макс на 40,5% (P<0,001), 54,7% (P<0,001) и 62,0% (P<0,001); Vдиаст на 48,1% (P<0,001), 58,7% (P<0,001) и 67,5% (P<0,001); Vср на 44,0% (P<0,001), 56,9% (P<0,001) и 64,2% (P<0,001) соответственно по стадиям ОПП; при ренальной форме почечной дисфункции эти показатели также достоверно снижены: V макс при 1 стадии на 35,4% (P<0,01), при 2 стадии на 48,6% (P<0,001) и при 3 стадии на 57,8% (P<0,001); Vдиаст на 41,4% (P<0,05), на 50,6% (P<0,001) и на 64,7% (P<0,001), Vср на 37,6% (P<0,05), на 49,5% (P<0,001) и на 60,6% (P<0,001) соответственно в зависимости от тяжести и стадии ОПП; при постренальной форме острой почечной дисфункции V макс снижена на 33,7% (P<0,05), 46,3% (P<0,001) и 55,9% (P<0,001), Vдиаст на 40,2% (P<0,001), 48,8% (P<0,001) и 62,5% (P<0,001), также выявляется статистически достоверное снижение Vср на 36,7% (P<0,001), 47,7% (P<0,001) и 60,6% (P<0,001), соответственно, в зависимости от тяжести ОПП (табл. 2).

Сравнительная оценка V макс, Vдиаст, Vср в междольковых почечных артериях у пациентов в зависимости от стадии и тяжести ОПП между показателями 2 и 3 стадий к 1, а также между 3 стадией и 2-й показала, что при преренальной форме заболевания отмечается достоверное снижение V макс на 20,5%, на 34,5% (P<0,01), а также устойчивая тенденция к уменьшению на 18,3%, соответственно; V диаст – на 16,3%, 39,5% при тенденции к уменьшению на 27,8%, соответственно; Vср – на 19,1% и 37,8% (P<0,01), а также на 21,8%, соответственно описанному выше сравнению (табл. 2).

При исследовании показателей ИР, ПИ и СОД в междольковых артериях у больных с ОПП выявлена устойчивая тенденция их повышения при преренальной форме, по сравнению с контрольной группой: в 1 стадии отмечается повышение ИР на 6,6% (P<0,001), СДО на 6,5% и снижение ПИ на 3,5%; во 2 стадии почечной дисфункции на 3,3%, на 3,5% и на 2,7%; при этом в 3 стадии отмечается повышение ИР на 6,6% (P<0,05), ПИ на 5,3% и СДО на 10,3 (табл. 3). Сравнением показателей ИР, ПИ и СОД при 1 стадии ОПП с данными 2 и 3 стадий обнаружено: снижение ИР во 2 стадии на 3,1% и отсутствие статистической разницы между 1 и 3 стадиями; отсутствие разницы по параметрам ПИ между 1 и 2 стадиями и достоверное его увеличение на 9,1% (P<0,001) при сравнении 1 и 3 стадий; СОД снижено на 3,6% между 1 и 2 стадиями и увеличено на 3,6% соответственно между 1 и 3 стадиями. При сравнении этих показателей в 3 стадии с показателями 2 стадии ОПП обнаружена тенденция их повышения: ИР на 3,2%, ПИ на 9,1% (P<0,001) и СОД на 7,4% (табл. 3), что отражает процессы нарушения кровотока, свидетельствует о повышении периферического сопротивления и вазоконстрикции на уровне междольковых артерии, приводящих от прогрессирующей ишемии кортикального слоя почек до некроза в зависимости от тяжести дисфункции почек.

У больных ренальной формой ОПП анализ показателей ИР, ПИ и СОД междольковых артерий, по сравнению с контрольной группой, показал, что при 1 стадии заболевания отмечается повышение ИР и СОД на 3,3% (P<0,05) и на 2,7% соответственно, снижение ПИ на 3,5%; во 2 стадии почечной дисфункции отсутствует разница по ИР при снижении ПИ и СОД на 12,3% и на 1,1% соответственно; в 3 стадии выражена тенденция повышения этих индексов на 8,2%, 5,3% и 10,3% соответственно (табл. 3). Анализ этих индексов в зависимости от тяжести ОПП показал, что при сравнении данных 1 стадии с данными 2 и 3 стадий отмечается снижение ИР во 2 стадии на 3,2% и повышение на 4,8% показателя 1 к 3 стадии, ПИ достоверно снижен на 9,1% (P<0,001) между 1 и 2 стадиями и достоверно увеличен на 9,1% (P<0,001) при сравнении 1 и 3 стадий, СОД снижено на 3,7% между 1 и 2 стадиями и увеличено на 7,4% соответственно между 1 и 3 стадиями. При сравнении названных индексов в 3 стадии с показателями 2 стадии ОПП обнаружена тенденция их повышения: ИР на 8,2% (P<0,05), ПИ на 20,0% (P<0,001) и СОД на 11,5% (табл. 3).

У больных с постренальной формой ОПП отмечается тенденция повышения ИР, ПИ и СОД, по сравнению с данными контрольной группы: в 1 стадии на 3,3%, 3,4% и 2,7%; во 2 стадии почечной дисфункции – увеличение ИР на 1,6%, снижение ПИ на 3,5% и СОД на 1,1%; в 3 стадии повышение ИР и СОД на 4,9% и на 2,7% соответственно при снижении ПИ на 3,5% (табл. 3). Анализом показателей в зависимости от тяжести и стадии ОПП отмечено, что наиболее выраженные изменения происходят во 2 и 3 стадиях почечной дисфункции.

Таким образом, нарушение кровотока в корковом слое почки, вызванное спазмом артериол и сбоем гемодинамики предыдущего уровня артерий, приводит к росту периферического сосудистого сопротивления и снижению васкуляризации паренхимы. Возникающая гипоперфузия коркового слоя почки и прогрессирующая в зависимости от тяжести состояния больного ведет к поражению паренхиматозных клеток, в особенности эпителия канальцев. Канальцевая ишемия и последующий некроз являются звеньями в патогенетической цепи развития интерстициального отека почки, в свою очередь отек приводит к сдавлению сосудов, усиливая процессы снижения клубочковой фильтрации, реабсорбции и тяжесть клинических проявлений ОПП. Взаимозависимость между степенью вазоконстрикции и интерстициальным отеком у больных с острой почечной дисфункцией подтверждается выявленной прямой корреляционной связью средней силы между объемом почки и ИР.

Полученные нами данные УЗИ почек у больных с ОПП различного генеза показали, что отмечаются характерные закономерности увеличения объема почек, толщины коркового слоя и площади сечения пирамид, а также повышения кортикальной эхогенности в зависимости от формы и стадии почечной дисфункции, которые, по данным допплерографии, напрямую зависят от общего почечного кровотока, степени снижения перфузии почек и повышения периферического циркуляторного сопротивления в сосудах почек на всех уровнях.

Наиболее выраженные нарушения скоростных показателей и значений ИР, ПИ и СОД наблюдаются в группе больных с преренальной формой ОПП, что объясняется резкой вазоконстрикцией сосудов коркового слоя, обуславливающей наибольшую выраженность канальцевого некроза, интерстициального отека и венозного стаза, которые по ультразвуковой картине проявляются большей степенью увеличения объема почек и пирамид в сравнении с группами больных с ренальной и постренальной фоормами ОПП. Кроме этого, большее значение в патогенезе преренальной ОПП имеет центральный фактор кровообращения, который проявляется снижением ОЦК и нарушением регионарного кровотока в почках и других органах, что проявляется резким снижением систолической скорости кровотока и других параметров допплерографии на всех уровнях почечной гемодинамики.

У больных с ренальной и постренальной формами ОПП отмечены некоторые различия в сравнении между собой и другими группами, поскольку обтурация канальцев изнутри и извне является одним из наиболее важных патогенетических компонентов развития почечной дисфункции и свидетельствует о наличии выраженных морфологических изменений в паренхиме почек вследствие прямого токсического воздействия на эпителий канальцев и другие структурные элементы паренхимы, что приводит к вышеописанным ультразвуковым и допплерографическим изменениям (табл. 2, 3).

Выводы

1. Функциональное состояние почек, их ультразвуковая и биометрическая картина при ОПП различного генеза имеют свои особенности по показателям почечного кровотока, что зависит от патогенеза нарушений внутрипочечной гемодинамики.

2. Для оценки функционального состояния почек при их остром повреждении, кроме определения интегральных характеристик, в комплекс диагностики необходимо включить неинвазивную быструю и доступную методику УЗИ, а также допплерографию сосудов почек, с определением общего почечного кровообращения, степени ишемии или некроза в почках, что позволит объективизировать тяжесть почечной дисфункции и прогнозировать её исход.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Аверченко М.В. Способ оценки допплерографических показателей ренальной гемодинамики у детей и подростков // Ультразвуковая и функциональная диагностика.- 2012.- № 5.- С 40-46.

2. Республиканский центр медицинской статистики и информации Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РТ за 2015 год. (Статистический сборник). – Душанбе, 2016. – 384 С.

3. Савенкова Н.Д., Чемоданова М.А., Панков Е.А. Острое повреждение почек у детей // Нефрология.- 2013.- Т. 17, № 4.- С. 26-35

4. Селиверстова А.А., Савенкова Н.Д., Хубулава Г.Г., Марченко С.П., Наумов А.Б. Острое повреждение почек у новорожденных и детей грудного возраста с врожденными пороками сердца после кардиохирургических вмешательств // Нефрология.- 2017.- Т.21, №3.- С. 54-60

5. Чугунова О.Л., Амергулова С.Б., Коваленко Л.А., Суходолова Г.Н., Ярошевская О.И., Бояджян М.Б. Развитие острого повреждения почек у детей с пероральными отравлениями химической этиологии // Лечащий врач.- 2017.- № 6

6. Bresolin N., Blanchini A.P., Haas C.A. Pediatric Acute Kidney Injury assessed by pRIFLE as a prognostic factor in the intensive care unit // Pediatr Nephrol.- 2013.- Vol. 28 (3).- P. 485-492

7. Stajic N., Bogdanovic R., Spasojevic-Dimitrijeva B. et al. Acute kidney injury in pediatric patients hospitalized in two Serbian tertiary care centers during one year // Pediatr Nephrol.- 2012.- Vol. 27 (9).- P. 1773

8. Tanyildiz M., Ekim M., Kendirli T. et al. Assessment of Acute Kidney Injury (AKI) in children after cardiac surgery in intensive care units // Pediatr Nephrol.- 2012.- Vol. 27 (9).- P. 1768

9. Chemodanova M., Savenkova N. Acute kidney injury (AKI) in children with exogenous poisoning // Pediatr Nephrol.- 2012.- Vol. 27 (9).- P. 1763-1764.

REFERENCES

1. Averchenko M. V. Sposob otsenki dopplerograficheskikh pokazateley renalnoy gemodinamiki u detey i podrostkov [Method of evaluation of doppler indicators of renal hemo-dynamics in children and adolescents]. *Ul'trazvukovaya i funktsional'naya diagnostika – Ultra-sound and functional diagnostics*;2012;5;40-46.

2. *Respublikanskiy tsentr meditsinskoy statistiki i informatsii Ministerstva zdravookhraneniya i sotsialnoy zashchity naseleniya RT za 2015 god. (Statisticheskiy sbornik)* [Republican center of medical statistics and information of the Ministry of health and social protection of the Republic of Tajikistan for 2015. (Statistical compendium.)]. Dushanbe, 2016. 384 p.

3. Savenkova N. D., Chemodanova M. A., Pankov E. A. Ostroe povrezhdenie pochek u detey [Acute kidney injury in children]. *Nefrologiya – Nephrology*; 2013;17- 4; 26-35.

4. Seliverstova A. A., Savenkova N. D., Khubulava G. G., Marchenko S. P., Naumov A. B. Ostroe povrezhdenie pochek u novorozhdennykh i detey grudnogo vozrasta s vrozhdennymi porokami serdtsa posle kardiokhirurgicheskikh vmeshatelstv [Acute kidney injury in neonates and infants with congenital heart disorders after cardiac surgery]. *Nefrologiya - Nephrology*;2017; 21-3;54-60,

5. Chugunova O. L., Amergulova S. B., Kovalenko L. A., Sukhodolova G. N., Yaroshevskaya O. I., Boyadzhyan M. B. Razvitie ostrogo povrezhdeniya pochek u detey s peroral'nymi otravleniyami khimicheskoy etiologii [Characteristics of kidneys injuries due to acute poisoning in children population]. *Lechashchiy vrach - Attending physician*, 2017;6.

6. Bresolin N., Blanchini A.P., Haas C.A. Pediatric Acute Kidney Injury assessed by pRIFLE as a prognostic factor in the intensive care unit. *Pediatr Nephrology*; 2013;28 (3);485-492.

7. Stajic N., Bogdanovic R., Spasojevic-Dimitrijeva B. et al. Acute kidney injury in pediatric patients hospitalized in two Serbian tertiary care centers during one year. *Pediatr Nephrology*;2012;27 (9);1773.

8. Tanyildiz M., Ekim M., Kendirli T., Assessment of Acute Kidney Injury (AKI) in children after cardiac surgery in intensive care units. *Pediatr Nephrology*; 2012; 27 (9);1768.

9. Chemodanova M., Savenkova N. Acute kidney injury (AKI) in children with exogenous poisoning. *Pediatr Nephrology*; 2012;27 (9);1763-1764.

Сведения об авторах:

Одинаев Азиз Абдусатторович – соискатель ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии МЗиСЗН РТ», к.м.н.

Икромов Турахон Шарбатович – ассистент кафедры детской хирургии, анесте-зиологии и реаниматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н.; тел.: +(992)919000260; e-mail: ikro-mov0368@mail.ru

Мурадов Алишер Мухтарович – зав. кафедрой эфферентной медицины и интен-сивной терапии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н., профессор; тел.: +(992)900730110; e-mail: Alish-erMuradov@mail.ru

Шумилина Ольга Владимировна – ассистент кафедры эфферентной медицины и интенсивной терапии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.; тел.: +(992)900002345; e-mail: oshumilina2008@yandex.ru

Information about authors:

Odinaev Aziz Abdusattorovich – aspirant of the State Institution "Republican Scientific and Clinical Center of Pediatrics and Child's Surgery of the Ministry of Health and Social Protection of the Population", Candidate of Medical Science

Ikromov Turakhon Sharbatovich – assistant of the department of Children's Surgery, Anesthesiology and Reanimatology of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan», Doctor of Medical Sciences; tel.: +(992)919000260; e-mail: ikromov0368@mail.ru

Muradov Alisher Mukhtarovich – head of the department of Efferent Medicine and Intensive Care of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan», Doctor of Medical Sciences, professor; tel.: +(992)900730110; e-mail: AlisherMuradov@mail.ru

Shumilina Olga Vladimirovna – scientific secretary State Establishment "Scientific Center of Reanimation and Detoxification" of Dushanbe, Candidate of Medical Science; tel.: +(992)900002345; e-mail: oshumilina2008@yandex.ru

ХУСУСИЯТҲОИ ГЕМОДИНАМИКАИ ГУРДАВӢ ДАР КӮДАКОНИ ДОРОИ ИЛЛАТИ ШАДИДИ ГУРДАҲО

[1]ОДИНАЕВ А.А., [2]ИКРОМОВ Т.Ш.,
[2]МУРАДОВ А.М., [2]ШУМИЛИНА О.В.

[1]МД «Маркази ҷумҳуриявии илмиву клиникии педиатрия ва ҷарроҳии кӯдаконаи ВТ ва ҲИА ҶТ»

[2]МДТ «Донишкадаи такмили ихтисоси кормандони соҳаи тандурустии ҶТ»

Мақсади тадқиқот. *Омӯзиши ҳолати гемодинамикаи гурдавӣ дар кӯдакони дорои иллати шадиди гурдаҳо вобаста ба сабаб ва вазнинии беморӣ.*

Мавод ва усулҳо. *Натиҷаи таҳқиқоти 144 бемори синашон аз 3 то 16 сола, ки ба ин беморӣ гирифтор буданд таҳлил карда шуд. Вобаста аз намуд ва сабаби пайдоиши иллати шадиди гурдаҳо беморон ба 3 гурӯҳ тақсим карда шуданд: пеш аз гурдавӣ – 90, гурдавӣ – 34 ва пас аз гурдавӣ – 20 бемор.*

Ҳангоми муроҷиат намудани беморон бо мақсади муайян намудани марҳила ва вазнинии ҳолат таснифоти RIFLE (2004) ва AKIN (2007) истифода карда шуд. Фаросадои шохаи асосии шараёни гурда, байниҳиссавӣ, камонакӣ ва байниҳиссачавӣ бо санҷиши суръати гардиши хун гузаронида шуд.

Натиҷаҳо. *Зиёдшавии хоси ҳаҷми гурда, ғафсии қабати он, пирамидаҳои он, инчунин болоравии эхогении кортикалӣ вобаста аз марҳила ва вайроншавии кори гурдаҳо ба назар мерасад, ки аз рӯи маълумотҳои доплерография бо таври мустаъқим аз гардиши умумии хуни гурдаҳо, дараҷаи пастшавии перфузияи гурдаҳо ва баландшавии муқовимати гардиши переферияви рагҳои гурдаҳо вобастагӣ дорад. Дигаргуниҳои назарраси нишондодҳои суръатӣ дар гурӯҳи бемороне ба қайд гирифта мешаванд, ки марҳилаи пеш аз гурдавии иллати шадиди гурдаҳо қарор доранд.*

Хулоса. *Ҳолати функсионалии гурдаҳо, нишонаҳои фаросадоӣ ва биометрӣ ҳангоми ҳангоми иллати шадиди гурдаҳо, ки сабабаи гуногун доранд хусусияти хоси худро доро буда, аз патогенези вайроншавии гемодинамикаи дохилигурдавӣ вобастагӣ дорад.*

Калимаҳои асосӣ: кӯдакон, иллати шадиди гурдаҳо, намудҳои беморӣ, гардиши хуни гурдавӣ, хусусияти фаросадоии гурдаҳо

УДК 616.12

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

[1]ОЛИМЗОДА Н.Х., [2]РАФИЕВ Х.К., [3]СОБИРОВ С.И.

[1]ГУ «Республиканский клинический центр кардиологии» МЗиСЗН РТ
[2]ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино
[3]ГУ «Согдийская областная клиническая больница имени С.К. Кутфидинова», Худжанд, Таджикистан

Цель исследования. *Изучить особенности клиники, эпидемиологии инфаркта миокарда (ИМ) и его осложнений в ранние сроки.*

Материал и методы исследования. *Объектами исследования 272 истории болезни госпитализированных пациентов и 1300 диспансерных карт больных инфарктом миокарда за период 2010-2016 гг.*

Методы исследования: социальный, эпидемиологический, клинический, лабораторный, функциональная диагностика и статистический.

Результаты. *Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и, в первую очередь, ИБС продолжают оставаться ведущей причиной смерти и ранней инвалидизации в большинстве стран мира. Если исключить случаи смерти от травм, самоубийств и смерти, связанной с родами, то истинный показатель смертности от ССЗ среди взрослого населения составляет 70%. При этом среди прочих ССЗ, приводящих к смерти, 80% составляет ИМ.*

Экспериментальным исследованием установлено, что ИМ проявляется в типичной форме у 75%, атипичной у 13,2%, астматической у 4,3%, аритмической у 2,2%, церебральной у 2,2% и малосимптомной у 3,3% пациентов.

Отмечены осложнения в ранние сроки (первые 28 дней после возникновения ИМ): кардиогенный шок – 8,8%, сердечная недостаточность – 15,4%, нарушения ритма – 32,4%, тромбоэмболия – 2,6%.

Наиболее частым осложнением являются нарушения сердечного ритма – 32,4%, без учета синусовой тахикардии и брадикардии. Если учесть эти нарушения темпа сердечной деятельности, то процент больных с аритмиями увеличивается до 57,3%.

Наиболее часто (77,5%) аритмии отмечаются в первые двое суток от начала инфаркта миокарда, на третьи сутки и в поздние сроки они встречались в 2,5 раза реже (p<0,05).

Среди общего числа больных с аритмиями более чем у трети (41,4%) отмечались сочетания нарушений ритма, например, мерцательная аритмия и желудочковы экстрасистолии, блокады ножек пучка Гиса и экстрасистолия, а также другие сочетания. Ввиду этого общее число аритмий превышало количество больных (зафиксировано 156 случаев аритмий).

Заключение. *Абсолютно большинство больных с инфарктом миокарда поступали с ангинозными формами болезни, с типичной локализацией, в возрасте 40-49 лет. Наиболее частыми осложнениями являлись нарушения сердечного ритма и их сочетания (мерцательная аритмия, желудочковая экстрасистолия; блокада ножки пучка Гиса), блокада проводимости. Отмечено нарастание частоты аритмии и осложнений с возрастом.*

Ключевые слова: *ишемическая болезнь сердца, сердечно-сосудистые заболевания, инфаркт миокарда*

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF MYOCARDIAL INFARCTION AND FREQUENCY OF HEART COMPLICATIONS

[1]OLIMZODA N.KH., [2]RAFIEV KH.K., [3]SOBIROV S.I.

[1]SI «The Republican Clinical Cardiological Centre» of the MHSP RT
[2]Avicenna Tajiki State Medical University
[3]Sogdi Regional Clinical Hospital named after S.K. Kutfidinova

Study Purpose. *To study of clinical peculiarities of clinic, epidemiology of the myocardial infarction (MI) and its complication in the early stages.*

Material and Methods. *272 medical history of hospitalized patients and 1,300 dispensary maps of patients with myocardial infarction for the period 2010-2016 covered by the study.*

Method of treatment: social, epidemiological, clinical, laboratorial, functional diagnostic and statistical.

Results. *Cardiovascular diseases (CVD) and particularly MI, is leaving to be the leading cause of death and early disability among population in the most countries of the world. Unless to exclude deaths caused by injuries, suicide, and death associated with childbirth, the true death rate from CVD in the adult population is 70%. At the same time among CVD leading to death, 80% is MI.*

By the experimental study was found that MI manifested in the typical form of the disease in 75% cases, atypical form in 13,2% cases, asthmatic form in 4.3% cases, with arrhythmic form in 2.2%, with cerebral form in 2.2% cases and with a low-symptom form in 3,3% cases.

Early complications were noted, (the first 28 days after onset of MI) as follow: cardiogenic shock - 8.8%, heart failure - 15.4%, rhythm disturbance - 32.4% and thromboembolism - 2.6%.

The cardiac rhythm disturbances was found as the most frequent complication with rate at 32.4%, that does not take into account the sinus tachycardia and bradycardia. If take into account these disturbances of the cardiac pace, the percentage of patients with arrhythmias would have increased up to 57.3%.

The most frequent complication are the complications of the heart rhythm disturbances registered at 32,4% that does not take into account the sinus tachycardia and bradycardia. If we will consider the cardiac pace, then the percentage of patients with the arrhythmias will increased up to57,3%.

Most frequently, the arrhythmias noted during the first 2 day from the beginning of MI and they registered for 2,5 time less often in the third days and later terms (p<0,05).

Among the total number of patients with arrhythmias, more than a third (41.4%) had combinations of rhythm disturbances, for example, atrial fibrillation and ventricular extrasystoles, the bundle branch block and the extrasystole, and other combinations. That is why, the total number of arrhythmias exceeded the number of patients (156 cases of arrhythmias were recorded).

Conclusion. *Absolutely the majority of patients with MI came with anginal forms of the disease, with typical localization, at the age of 40-49 years. The most frequent complications were the cardiac arrhythmias and their combinations (atrial fibrillation, ventricular extrasystole, the bundle branch block), blockade of conductivity. An increase in the frequency of arrhythmia and complications were noted by age appropriate.*

Key words: *ischemic heart disease, cardiovascular diseases, myocardial infarction*

Актуальность

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и, в первую очередь, ишемическая болезнь сердца (ИБС) продолжают оставаться ведущей причиной смерти и ранней инвалидизации в большинстве стран мира [2, 4]. За последние десятилетия в области медицины произошло множество крупных достижений, в частности в диагностике и лечении больных ИБС. Несмотря на успехи, достигнутые в плане выбора метода и тактики лечения больных ИБС, вопросы профилактики и ранней доклинической диагностики, а также прогноза заболевания остаются спорными и недостаточно изученными [6]. В свою очередь, это обстоятельство во многом определяет показатели смертности. Если исключить случаи смерти от травм, самоубийств и смерти, связанных с родами, то истинный показатель смертности от ССЗ среди взрослого населения составляет 70%. При этом среди прочих ССЗ, приводящих к смерти, 80% составляет инфаркт миокарда (ИМ) [1]. Вместе с тем, даже пациенты, выжившие после перенесенного ИМ, подвержены высокому риску развития летального исхода [7].

Ежегодно в России регистрируются 19-20 млн. больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, а убыль населения составляет 700-800 тыс. человек. Несмотря на то, что за последние годы смертность, обусловленная ИБС, имеет тенденцию к некоторому снижению, догоспитальная и внутрибольничная летальность от ИМ остается достаточно высокой – 9-47% [5]. Такая же ситуация отмечается и в Таджикистане [3].

Цель исследования

Изучение особенностей клиники, эпидемиологии инфаркта миокарда и его осложнений в ранние сроки.

Материал и методы исследования

Объектом исследований явились больные кардиологического диспансера Согдийской области РТ: 272 истории болезни госпитализированных пациентов и 1300 диспансерных карт больных инфарктом миокарда за период 2010-2016 гг.

Методы исследований: социальный, эпидемиологический, клинический, лабораторный, функциональная диагностика и статистический.

Обследованию подлежали больные в возрасте 20-64 лет, из них мужчин было 211, женщин – 61.

Симптомами болезни являлись: 1) типичный болевой синдром (загрудинная боль без иррадиации или с иррадиацией в шею, челюсть, плечо, верхнюю часть живота и др.) продолжительностью более 20 мин; 2) коллаптоидное состояние неясного происхождения (высокое артериальное давление, резкая общая слабость); 3) острая левожелудочковая недостаточность; 4) впервые появившееся нарушение ритма сердца; 5) впервые выявленные изменения на ЭКГ, возможно, обусловленные коронарной недостаточностью.

Кроме того, регулярно изучали все ЭКГ, зарегистрированные в поликлиниках г. Худжанд, района Б. Гафурова, г. Гулистона и г. Бустона. Врач регистра (автор работы) заполнял на каждого больного с подозрением на инфаркт миокарда специальную карту первичной регистрации. При установлении прединфарктного состояния изучали продолжительность и время приступа, время вызова и прибытия врача, время госпитализации, наличие стенокардии напряжения. При этом обращали внимание на объективное состояние больного во время первого врачебного осмотра: наличие острой или хронической левожелудочковой недостаточности.

В случаях быстрого наступления летального исхода проводился опрос родственников, свидетелей смерти, изучалась медицинская документация (история болезни, записи врача скорой помощи).

Все зарегистрированные случаи, за исключением тех, когда смерть наступала до первичной регистрации, изучались через 28 дней.

Электрокардиографическую диагностику проводили в отведениях по Вильсону. На основании изучения ЭКГ, снятых в течение 28 дней после острого приступа и при возможности – до заболевания, регистрировались «определенные» и возможные категории острого ИМ:

Категория «определенный острый инфаркт миокарда» устанавливалась:

– если на ЭКГ в динамике имелись характерные изменения;

– при болевом синдроме типичной или атипичной локализации, сопровождавшемся двусмысленными изменениями ЭКГ, а также повышенным содержанием ферментов сыворотки крови;

– при типичном болевом синдроме и повышенном содержании ферментов, даже при отсутствии определенных или двусмысленных изменений на ЭКГ;

– в случаях смерти, когда на вскрытии обнаруживали свежие очаги некроза в миокарде или свежую окклюзию коронарной артерии.

Категория «возможный острый инфаркт миокарда» устанавливалась:

– у больных с типичным болевым синдромом и двусмысленными изменениями (или без изменений) ЭКГ при нормальном содержании или сомнительном повышении (менее 25%) содержания ферментов сыворотки крови;

– у внезапно умерших в течение первых 6 часов от начала заболевания, у которых в прошлом диагностировали ИБС или перед смертью отмечались боли в груди, а на вскрытии выявлены резкий стеноз (более 50% просвета) хотя бы одной из коронарных артерий или постинфарктные рубцы.

Статистическую обработку производили с помощью прикладной программы «Statistica 6.0» (Stat Soft Inc., США). В работе изучались качественные показатели, которые были представлены в виде относительных величин. Для дисперсионного анализа использовали критерий χ^2. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение

Больные поступали в стационар с ангинозными формами инфаркта миокарда в 86,8% случаев, с типичной клиникой – в 75% случаев, а с атипичными формами – в 13,2% случаев.

При этом на боли в правой половине грудной клетки жаловались 3,3% больных, боли в эпигастральной области – 4,0% и учащение приступов стенокардии – 4,4% больных. Больные с инфарктом миокарда поступали с астматической формой болезни – 4,3% случаев, с аритмической – 2,2%, с церебральной – 2,2% и с малосимптомной – 3,3%.

Типичная клиника в основном наблюдалось среди возрастной группы 40-49 лет (75%). Учащение приступов стенокардии чаще встречалось в возрасте 50-59 лет (5,4%), астматический вариант – в возрасте 60-64 лет (13,3%), нарушение ритма сердца – в возрасте 50-59 лет (3,1%), потеря сознания и параличи – в возрасте 60-64 года (6,7%) и малосимптомное течение – в возрасте 60-64 года (4,4% больных). Таким образом, частые клинические симптомы зарегистрированы в период возникновения инфаркта миокарда в возрастной группе больных 40-49 лет – 130 случаев (табл. 1).

При исследовании отмечены осложнения в ранние сроки. В первые 28 дней после возникновения ИМ: кардиогенный шок – 8,8%, сердечная недостаточность – 15,4%, нарушение ритма – 32,4% и тромбоэмболия – 2,6%.

По нашим наблюдениям, наиболее частым осложнением явились нарушения сердечного ритма – 32,4% (табл. 2), при этом не включены синусовая тахикардия и брадикардия. Если учесть и эти нарушения темпа сердечной деятельности, то процент больных с аритмиями увеличился бы до 57,3% (табл. 3).

Таблица 1

Частота основных клинических симптомов, зарегистрированных в период возникновения ИМ, в зависимости от возраста

Клинические синдромы	**Возрастные группы, лет**					**Всего**
	20-29	**30-39**	**40-49**	**50-59**	**60-64**	
Типичная форма, абс. (%)	2 (100)	16 (100)	60 (82,5)	929 (71,8)	30 (62,9)	207 (75,0)
Атипичная форма	–	–	4 (5,0)	13 (10)	3 (6,7)	20 (7,3)
Астматический вариант	–	–	2 (2,5)	7(5,4)	6(13,3)	15 (5,5)
Нарушения ритма	–	–	1 (1,3)	4 (3,1)	1 (2,2)	6 (2,2)
Потеря сознания, параличи	–	–	1 (1,3)	2 (1,5)	3 (6,7)	6 (2,2)
Малосимптомное течение	–	–	2(2,5)	5 (3,8)	2 (4,4)	9 (3,3)
Всего заболевших	2	16	79	130	45	272

Таблица 2

Частота некоторых осложнений в первые 28 дней после возникновения инфаркта миокарда (абс. ч., %)

Осложнение	**1 год наблюдения**			**2 год наблюдения**					
	всего больных	**с осложнением**	**%**	**всего больных**	**с осложнением**	**%**	**всего больных**	**с осложнением**	**%**
Кардиогенный шок	131	10	7,6	141	14	9,9	272	24	8,8
Сердечная недостаточность	131	21	16, 0	141	21	14, 9	272	42	15, 4
Нарушение ритма	131	40	30, 5	141	48	34, 0	272	88	32, 4
Тромбоэмболия	131	3	2,3	141	4	2,8	272	7	2,6

Примечание: годовые различия по всем показателям статистически незначимы, $p>0,05$

Таблица 3

Частота и характер нарушений ритма у больных с инфарктом миокарда

Характер нарушений сердечного ритма	**Число случаев**	**В % к общему числу больных (n=272)**
Синусовая тахикардия	63	23,1
Синусовая брадикардия	7	2,5
Экстрасистолия	39	14,3
Мерцательная аритмия	8	2,9
Фибрилляция желудочков	4	1,4
Замедление внутрипредсердной Проводимости	1	0,4
Атриовентрикулярная блокада	2	4,0
Блокада правой ножки пучка Гиса	15	5,5
Блокада левой ножки пучка Гиса	17	6,2
Всего	156	60,3

Наиболее часто (77,5%) аритмии встречались в первые двое суток от начала инфаркта миокарда, на третьи сутки; в поздние сроки аритмии встречались в 2,5 раза реже, чем в первые сутки (p<0,05).

Среди общего числа больных с аритмиями более чем у трети (41,4%) отмечались сочетанные нарушения ритма, например, мерцательная аритмия и желудочковая экстрасистолии, блокада ножек пучка Гиса и экстрасистолия, а также другие сочетания. Ввиду этого общее число аритмий превышало количество больных – зафиксировано 156 случаев аритмий (табл. 3).

Наиболее частым нарушением сердечного ритма явилась экстрасистолия, наблюдавшаяся у 13,5% больных с инфарктом миокарда. Причем, в 32,4% случаев она была единственной аритмией (табл. 2), в остальных сочеталась с другими ее видами. В 59,4% случаев имели место единые желудочковые экстрасистолы, в 13,5% – множественные желудочковые и в 8,1% – политопные. Остальные случаи приходились на предсердные и узловые экстрасистолы (табл. 3).

Установлено, что экстрасистолия возникала у больных с сердечной недостаточностью значительно чаще (67,6%), чем при ее отсутствии (32,4%), (p<0,001).

Отмечено нарастание частоты аритмии с возрастом. Если в возрасте 30-34 лет нарушения ритма и проводимости встречались в 25% случаев, то в возрастной группе 55-59 лет – в 58%.

При сопоставлении частоты аритмий с локализацией поражения выявлено, что у больных с инфарктом миокарда передней стенки левого желудочка аритмии возникали в 54,5%, задней – в 36,5% случаев (p<0,001).

Таблица 4

Характеристика больных, умерших от инфаркта миокарда в Согдийской области

Показатель	%±m
Размер: крупноочаговый	22,0±1,3
Мелкоочаговый	8,0±1,4
Локализация: передняя стенка левого желудочка	45,0±2,0
Задняя стенка левого желудочка	40,0±3,1
Передняя и задняя стенки левого желудочка	12,3±1,8
Первичный инфаркт миокарда	84,3±2,0
Повторный инфаркт миокарда	15,2±2,0
Сопутствующие заболевания:	
артериальная гипертензия	26,2±2,0
органов дыхания	43,6±2,8
органов пищеварения	22,3±2,0
органов мочевыделительной системы	30,2±2,0
сахарный диабет	8,4±1,9
гиперхолестеринемия	39,3±2,9
Курение	30,3±2,0

Выявлено статистически достоверное преобладание числа случаев предсердно-желудочковой блокады при заднем, по сравнению с передним, инфаркте миокарда (72,7 и 27,3) (p<0,001). Экстрасистолия регистрировалась чаще при переднем инфаркте миокарда (табл. 4).

Выводы

1. Абсолютно большинство больных с диагнозом «Инфаркт миокарда» в стационар поступали с ангинозными формами болезни – 86,8%.

2. Типичная форма локализации ИМ в возрасте 40-49 лет зарегистрирована в 75 % случаев.

3. Наиболее частыми осложнениями являлись нарушения сердечного ритма и аритмия в первые и вторые сутки от начала развития ИМ.

4. Среди общего числа больных с аритмиями у 41,4% отмечались сочетанные нарушения ритма (мерцательная аритмия и желудочковая экстрасистолия; блокада ножки пучка Гиса). Наиболее часто встречаемым из них

явилась экстрасистолия (13,6%). Отмечено нарастание частоты возникновения аритмии с возрастом. В возрастной группе 30-34 лет нарушения ритма и проводимости встречались в 25% случаев, а в 55-59 лет – в 58%.

5. Предсердно-желудочковая блокада установлена при заднем, по сравнению с передним, инфаркте миокарда соответственно 72,7%-27,3% (p<0,001). Экстрасистолия регистрировалась чаще при переднем инфаркте миокарда.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Бисюк Ю.В. Летальные исходы пациентов старческого возраста с инфарктом миокарда, обусловленные обстоятельствами объективного характера // Медицинское право.- 2012.- № 3.- С. 43-45.
2. Гарганеева А.А., Округин С.А., Ефимова Е.В., Борель К.Н. «Регистр острого инфаркта миокарда» как информационная популяционная система оценки эпидемиологической ситуации и медицинской помощи больным острым инфарктом миокарда // Сердце.- 2013.- № 1 (12).- С. 37-41.
3. Одинаев Ф.И., Навджуванов Н.М., Иошина В.И., Одинаев Ш.Ф. Современные подходы к прогнозированию кардиальных осложнений у больных ишемической болезнью сердца // Вестник Авиценны.- 2011.- №4.- С. 156-161.
4. Олейник Т.С. Риск возникновения инфаркта миокарда у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Смоленский медицинский альманах.- 2016.- №1.- С. 171-174.
5. Сафроненко В.А., Чесникова А.И., Хрипун А.В. Особенности течения ишемической болезни сердца у пациентов с 5-летним анамнезом инфаркта миокарда в зависимости от приверженности к терапии // Медицинский вестник Юга России.- 2013.- № 1.- С. 60-63.
6. Amiri M., Janssen F., Kunst A. The decline in ischaemic heart disease mortality in seven European countries: exploration of future trends // J. Epidemiol. Community Health.- 2011.- Vol. 65(8).- P. 676-681.
7. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segmentelevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur. Heart J.- 2011.- Vol. 32 (23).- P. 2999-3054.

REFERENCES

1. Bisjuk Ju.V. Letal'nye ishody pacientov starcheskogo vozrasta s infarktom miokarda, obuslovlennye obstojatel'stvami ob#ektivnogo haraktera [Lethal outcomes in elderly patients suffered from myocardial infarction due to the circumstances of the objective nature]. *Medicinskoe pravo (Medical right)*; 2012;3;43-45.
2. Garganeeva A.A., Okrugin S.A., Efimova E.V., Borel' K.N. «Registr ostrogoinfarkta miokarda» kak informacionnaja populjacionnaja sistema ocenki jepidemiologicheskoj situacii i medicinskoj pomoshhi bol'nym ostrym infarktom miokarda [The register of acute myocardial infarction »as an informative population system for assessing the epidemiological situation and medical care for patients with acute myocardial infarction]. *Serdce (Heart)*;2013;1 (12);37-41.
3. Odinaev F.I., Navdzhuvanov N.M., Ioshina V.I., Odinaev Sh.F. Sovremennye podhody k prognozirovaniju kardial'nyh oslozhnenij u bol'nyh ishemicheskoj bolezn'ju serdca [Modern Approaches to the Prediction of Cardiac Complications in Patients with Ischemic Heart Disease]. *Vestnik Avicenny (Avicenna Bulletin)*; 2011;4;156-161.
4. Olejnik T.S. Risk vozniknovenija infarkta miokarda u pacientov s serdechno-sosudistymi zabolevanijami [The risk of myocardial infarction in patients with cardiovascular diseases]. *Smolenskij medicinskij al'manah(Smolensk Medical Almanac)*;2016;1;171-174.
5. Safronenko V.A., Chesnikova A.I., Hripun A.V. Osobennosti techenija ishe-micheskoj bolezni serdca u pacientov s 5-letnim anamnezom infarkta miokarda v zavisimosti ot priverzhennosti k terapii [Features of the coronary heart disease in patients with 5-year history of myocardial infarction, depending on adherence]. *Medicinskij vestnik Juga Rossii (Medical Journal of the South of Russia)*;2013;1;60-63.
6. Amiri M., Janssen F., Kunst A. The decline in ischaemic heart disease mortality in seven European countries: exploration of future trends // J. Epidemiol. Community Health;2011;65(8);676-681.
7. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segmentelevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur. Heart J;2011;32 (23);2999-3054.

Сведения об авторах:

Олимзода Насим Ходжа – Республиканский кардиологический центр, д.м.н.; тел.: +(992)981001007

Рафиев Хамдам Кутфиддинович – профессор кафедры эпидемиологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино; тел.: +(992)926304400

Собиров Собирджон Исламович – Согдийская областная клиническая больница имени С.К. Кутфидинова; тел.: +(992)927772223; e-mail: sobirjon.s@mail.ru

Information about authors:

Olimzoda Nasim Hodja – Republican Cardiology Center, MD; tel .: +992981001007

Rafiev Khamdam Kootfiddinovich – Professor of the Department of Epidemiology, ATSMU; tel .: +992926304400

Sobirov Sobirjon Islamovich – Sughd Regional Clinical Hospital named after S.K. Kutfidinov; tel .: +992927772223; e-mail: sobirjon.s@mail.ru

ҶАНБАҲОИ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИИ САКТАИ ДИЛ ВА БАСОМАДИ ОРИЗАҲОИ ОН

[1]ОЛИМЗОДА Н.Х., [2]РАФИЕВ Х.К., [3]СОБИРОВ С.И.

[1]МД «Маркази ҷумҳуриявии клиникии кардиология»- и ВТ ва ҲИА ҶТ
[2]ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино
[3]МД «Беморхонаи клиникии вилоятии Суғд ба номи С.Қ. Қутфидинов»

Мақсади тадқиқот. *Омӯзиши хусусиятҳои нишонаҳо ва эпидемиологияи сактаи дил ва оризаҳои он дар марҳилаи барвақтӣ.*

Мавод ва усулҳо. *Бо мақсади таҳқиқот 272 таърихи бемории бистаришудагон ва 1300 картаҳои диспансерии беморони сактаи дил дар давраи солҳои 2010-2016 мавриди омӯзиш қарор гирифт.*

Усулҳои таҳқиқот: иҷтимоӣ, эпидемиологӣ, клиникӣ, лабораторӣ, ташхиси функсионалӣ ва оморӣ.

Натиҷаҳо. *Бемории дилу рагҳо, махсусан бемории ишемиявии дил ҳануз ҳам сабабгори ҳолатҳои фавт ва маъюбшавии бармаҳал миёни як қатор аҳолии давлатҳои сайёраи олам боқӣ мемонад. Агар ҳолатҳои фавт аз садама, худкушӣ ва таваллудкуниро инкор намоем, дар ин сурат нишондоди аслии фавт аз ҳисоби бемориҳои дилу рагҳо миёни калонсолон 70% ташкил менамояд. Дар ин маврид, миёни ҳама бемориҳои дилу рагҳо, ки ба ҳолати фавт оварда мерасонад 80% онро сактаи дил ташкил менамояд. Бо таври экспериментолӣ муайян карда шудааст, ки сактаи дил дар 75% ҳолат ба таври хос, дар 13,2% бо таври ғайрихос, дар 4,3% бо таври астматикӣ, дар 2,2% - бо таври аритмикӣ, дар 2,2% бо таври серебралӣ ва дар 3,3% бошад бо таври ноайён ҷараён мегирад.*

Дар марҳилаи барвақтӣ (28 рӯзи аввали пас аз ба амал омадани сактаи дил) оризаҳои зерин ба қайд гирифта мешаванд: садмаи кардиогенӣ-8,8%, норасогии кори дил - 15,4%, дигаргунии ритм - 32,4%, тромбоэмболия – 2,6%.

Яке аз оризаҳои асосии ин бемории ин дигаргунии ритми дил ба ҳисоб меравад, ки дар 32,4% ҳолат бе назардошти тахикардияи синусӣ ва брадикардия ба қайд гирифта мешавад. Агар ин дигаргуниҳоро ба назар гирем, дар ин сурат фоизи беморони дорои аритмия то 57,3% зиёд мегардад.

Аритмия одатан (77,5%) дар рӯзҳои аввали баъди сактаи дил ба қайд гирифта шуда, дар рӯзи сеюм ва рӯзҳои минбаъда 2,5 маротиба камтар ба қайд гирифта мешаванд.

Миёни шумораи умумии беморони дорои аритмия дар 41,4% ҳолат якҷоягии вайроншавии ритм, масъалан аритмияи мертсателӣ ва экстрасистолияи меъдачавӣ, бастаи поячаҳои Гис ва экстрасистолия, ҳамчунин дигар намуди якҷоягиҳо ба назар мерасад. Аз ин лиҳоз, шумораи умумии вайроншавии ритм аз шумораи умумии беморон зиёд мегардад (156 ҳолати вайроншавии ритм ба қайд гирифта шудааст).

Хулоса. *Қисми зиёди беморони сактаи дил бо намуди ангинозии бемор
ӣ, нишонаҳои хоси беморӣ ва дар синни 40-49 солагӣ муроҷиат намудаанд. Яке аз оризаҳои асосӣ ин дигаргунии ритми дил ва якҷоягии онҳо, (аритмияи мертсателӣ, экстрасистолияи меъдачавӣ, бастаи поячаҳои Гис), ҳамчунин бастаи гузароиш ба ҳисоб меравад.*

Калимаҳои асосӣ: бемории ишемиявии дил, бемориҳои дилу рагҳо, сактаи миокард

УДК 616.683-008;8-07-094

РЕЗУЛЬТАТЫ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТКАНИ ЯИЧКА И ЕГО ОБОЛОЧКИ ПОСЛЕ СКЛЕРОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГИДРОЦЕЛЕ

[1]ОЛИМОВ Р.Х., [2]КАДЫРОВ З.А., ХОЛАЛИЕВ А.А., [1]АМИНОВ З.А.,
[1]КАВРАКОВ Д.Т., [1]САЪДУЛЛОЕВ Ф.С., [3]СИДИКОВ А.Ш.

[1]ГУ «Республиканский научно-клинический центр урологии» МЗиСЗН РТ
[2]Кафедра эндоскопической урологии медицинского института факультета повышения квалификации медработников Российского университета дружбы народов, Москва, Российская Федерация
[3]Кафедра урологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Цель исследования. *Морфологическая оценка ткани яичка и его оболочек после склеротерапии этиловым спиртом.*

Материал и методы исследования. *Проанализированы результаты обследования и склеротерапии 34 пациентов с гидроцеле. Склеротерапию 96% этиловым спиртом проводили по усовершенствованной методике.*

Результаты. *Результаты лечения были оценены у пациентов после выписки из стационара через 2-24 месяцев на основании анкетирования, личного опроса, визуального осмотра с пальпацией, ультрасонографии органов мошонки с допплерографией. Морфологическое исследование ткани яичка и его оболочек перед склеротерапией и через 4-6 месяцев после нее выполнили у 12 пациентов на предмет выявления степени нарушения сперматогенеза. Среди 12 пациентов у 8 до склеротерапии обнаружены морфологические признаки нормального сперматогенеза, у 4 – гипосперматогенез.*

Заключение. *Полученные результаты морфологического исследования ткани яичка до и после склеротерапии доказали отсутствие признаков нарушения сперматогенеза, что указывает на безопасность усовершенствованной методики склеротерапии.*

Ключевые слова: *гидроцеле, склеротерапия, качество жизни*

THE RESULTS OF MORPHOLOGICAL STUDIES OF TESTICULAR TISSUE AND ITS MEMBRANE AFTER SCLEROTHERAPY IN PATIENTS WITH HYDROCELE

[1]OLIMOV R.H., [2]KADIROV Z.A., [1]KHOLALIEV A.A., [1]AMINOV Z.A.,
[1]KAVRAKOV D.T., [1]SADULLOEV F.S., [3]SIDIKOV A.SH.

[1]SI «Republican Scientific and Clinical Center of Urology» of the MHSP RT
[2]Departamrnt of Endoscopic Urology of the Medical Institute of the Faculty for Post graduate Training of Medical Workers of Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russian Federation
[3]The Department of Urology of the Avicenna Tajik State Medical University

Study Purpose. *Morphological studies of testicular tissue and its membrane after sclerotherapy with the ethyl alcohol.*

Material and Methods. *The results of examination and sclerotherapy analyzed among 34 patients. Sclerotherapy with 96% of ethanol conducted by the improved method.*

Results. *Results of patients treatment were assessed after they got out of the hospital in the 2-24 month on base of questionnaire, individual interview, visual examination with palpation, ultrasonography of the scrotum organs with dopplerography. Morphological examination of testicular tissue and its membranes before sclerotherapy and 4-6 months after it was performed in 12 patients to determine the degree of impairment of spermatogenesis. Among 8 patients out of 12 before the sclerotherapy, the morphological signs of normal spermatogenesis and among 4 patients hypospermatogenesis were found.*

Conclusion. *The obtained results of morphological examination of testicular tissue before and after sclerotherapy proved the absence of signs of spermatogenesis disturbance, which indicates the safety of the improved sclerotherapy technique.*

Key words: *hydrocele, sclerotherapy, quality of life*

Актуальность

Гидроцеле зафиксировано у 1,5-3,9% молодых мужчин репродуктивного возраста, у пожилых, а также у мужчин старческого возраста. Несмотря на кажущуюся «безобидность», гидроцеле нередко проявляется косметическим дефектом, дискомфортом при движениях, мочеиспускании и половом акте, а, нередко, и болевыми ощущениями, что значительно ухудшает качество жизни пациентов. Напряженное гидроцеле, нарушая кровоснабжение яичка, иногда вызывает сильную боль, и в связи с этим необходима срочная ревизия мошонки. Кроме того, гидроцеле, нарушая кровоснабжение яичка и лимфоотток, отрицательно влияет на секреторную функцию яичка, что в 20-30% случаев приводит к изменениям в эякуляте и появлению структурных нарушений ткани яичка [1]. В связи с этим необходимость качественного лечения гидроцеле не вызывает сомнений.

Основным методом лечения гидроцеле является оперативный [2, 10]. Традиционные открытые операции (Бергмана, Винкельмана, Лорда) остаются распространенными методами лечения гидроцеле во многих клиниках мира [3], однако, они являются травматичными, вызывая такие осложнения, как гематомы, кровотечения, отек мошонки, лимфостаз, послеоперационные эпидидимиты и орхиты, нагноение раны, иногда возможны рецидивы [2, 4, 10]. Такие осложнения способствуют удлинению сроков госпитализации и времени нетрудоспособности [3, 4].

Одним из малоинвазивных методов лечения гидроцеле является склеротерапия, так как, по данным литературы, использование склерозирующего вещества безопасно [6]. В качестве склерозирующих веществ эффективны тетрациклин, бетадин (поливидон-йод), полидоканол, натрия тетрадецила сульфат, этаноламин, фенол, 96% этиловый спирт. По мнению многих авторов, склерозанты не должны вызывать сильную боль, некроза и воспаления тканей мошонки и яичка, а также не должны быть токсичными [6]. Кроме того, у молодых мужчин важным остается репродуктивная функция после введения склерозанта [8].

Среди склерозирующих веществ особым остается 96% этиловый спирт. По данным различных авторов, частота успешных результатов достигает от 61% до 97%. Авторы заключают, что склеротерапия гидроцеле этиловым спиртом является безопасной и эффективной процедурой, которая может быть выполнена без трудностей, с экономической эффективностью и немногими побочными эффектами [8, 9].

Однако все авторы отмечают, что, несмотря на меньший процент осложнений и болезненных ощущений после процедуры, низкую стоимость, аспирация и склеротерапия менее эффективны и меньше удовлетворяют пациентов и врачей. Кроме того, при этом остаются неясными морфологические изменения в ткани и оболочках яичка, о которых в доступной литературе не указано, что явилось предметом наших исследований.

Цель исследования

Морфологическая оценка ткани яичка и его оболочки после склеротерапии 96% этиловым спиртом.

Материал и методы исследования.

Проанализировали результаты обследования и склеротерапии 34 пациентов с гидроцеле за период с 2008 по 2015 гг. Склеротерапию 96% этиловым спиртом проводили по усовершенствованной методике. Методика заключалась в блокаде семенного канатика лидокаином 2% – 20 мл на растворе NaCl 0,9% – 20 мл, пункции мошонки под УЗ-контролем троакаром, установке катетера Фоли F8-10, эвакуации содержимого, введении спирта в объеме 40-100 мл в зависимости от размера и объема гидроцеле, экспозицией 30-40 минут, после эвакуация спирта из мошонки проводилось повторное введении спирта в полость мошонки в объеме 5-10 мл без эвакуации. Независимо от объема гидроцеле, больше 100 мл спирта никому не вводили.

Возраст пациентов варьировал от 45 до 89 лет. С целью безопасности склеротерапию спиртом проводили у пациентов старше 40 лет.

Гидроцеле диагностировали на основе жалоб больных, данных анамнеза и объективного статуса, а также результатов специальных методов исследования (УЗИ органов мошонки, диафаноскопия).

Морфологические исследования ткани яичка и его оболочек проводили до и через 4-6 месяцев после введения спирта на биоптатах 12 добровольных пациентов (48 микропрепаратов). Материалы получали биопсийным пистолетом «BARD MAGNTJM» (США) биопсионной иглой калибром 14 G длиной 16 см из оболочек и ткани яичка. Биопсийный материал брали по 2 кусочка из ткани яичка и его оболочек под УЗ-контролем.

Гистологические препараты изучали под световым микроскопом. С помощью окуляра-микрометра определяли толщину эпителиальной выстилки водяночных оболочек и зон изменений тканей яичка после воздействия спирта.

С помощью светового микроскопирования сначала оценивали ткани яичка (стромальный и канальциевый компоненты), а также состояние сосудов. В ходе исследования определяли стадии сперматогенеза. Состояние сперматогенеза оценивали в виде медианы баллов, основанных на данных De Kretserand Holstein. Критериями включения для выполнения исследования и лечения были: возраст пациентов старше 40 лет, наличие гидроцеле более 100 мл, отсутствие признаков малигнизации яичка, отсутствие гематоцеле и признаков воспалительного процесса в придатке яичка, отсутствие в анамнезе психических расстройств, наличие однородной эхо структуры гидроцеле и подписанное информированное согласие.

Результаты и их обсуждение. Результаты лечения оценивали у пациентов после выписки из стационара через 2-24 месяцев на основании анкетирования, личного опроса, физикального осмотра с пальпацией, ультрасонографии органов мошонки с допплерографией.

Морфологическое исследование ткани яичка и его оболочек перед склеротерапией и через 4-6 месяцев после нее выполнили у 12 пациентов на предмет выявления степени нарушения сперматогенеза. Во всех фрагментах оболочки яичка до склеротерапии представлены соединительной тканью с признаками выраженного отека и разволокнения. Выявлено большое количество расширенных полнокровных сосудов, очаговые кровоизлияния, очаговая слабовыраженная лимфоидная воспалительная инфильтрация с примесью единичных лейкоцитов (рис. 1-4).

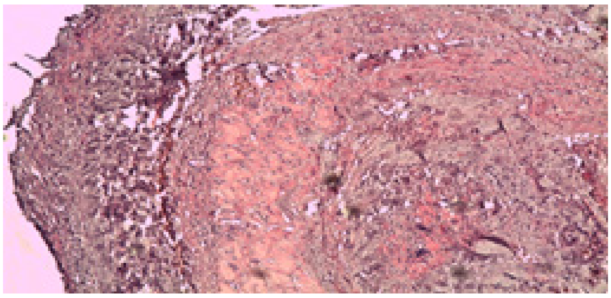


Рис. 1. Морфологическая картина оболочек яичка до склеротерапии. Отек и разволокнение соединительной ткани. Большое количество расширенных полнокровных сосудов с очаговыми кровоизлияниями. Окраска гематоксилин-эозином, увеличение ×10

Через 4-6 месяцев после склеротерапии во всех фрагментах оболочек яичка зафиксировали разрастание соединительной ткани без признаков отека и слабо выраженный сосудистый рисунок.

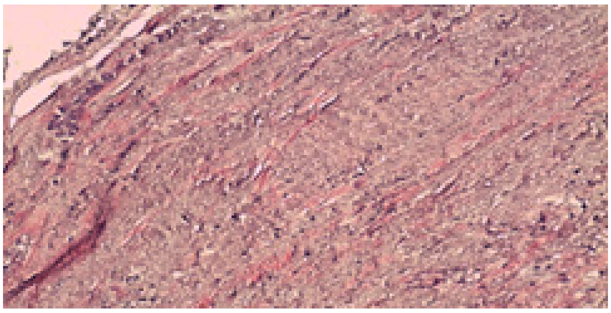


Рис. 2. Морфологическая картина оболочек яичка через 4 месяца после склеротерапии. Разрастание соединительной ткани без признаков отека, слабо выраженный сосудистый рисунок

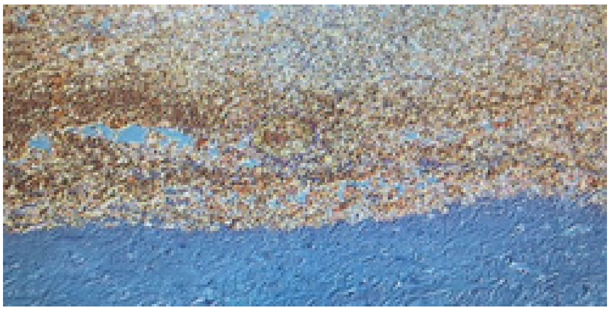


Рис. 3. Морфологическая картина белочной оболочки через 4 месяца после склеротерапии. Белочная оболочка фиброзирована, утолщена, сосуды с утолщенными фиброзированными стенками, прилежащая паренхима в небольшом количестве с наличием канальцев с вытянутыми сперматидам и всех стадий сперматогенеза

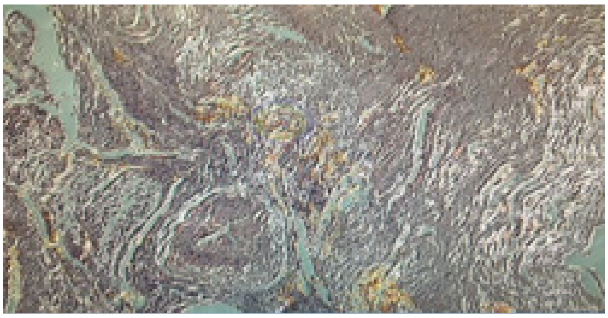


Рис. 4. Морфологическая картина белочной оболочки через 4 месяца после склеротерапии при большом увеличении

По нашему мнению, выявленные патоморфологические изменения в дальнейшем способствуют развитию склеротических процессов и, как следствие, значительному снижению фильтрации жидкости.

Особый интерес вызвала морфологическая картина ткани яичка до и после склеротерапии. Среди 12 пациентов у 8 до склеротерапии выявили морфологические признаки нормального сперматогенеза, у 4 – гипосперматогенез. Отметим, что пациенты были в возрасте старше 45 лет, и изменение сперматогенеза также было связано с возрастом. У пациентов с нормальным сперматогенезом в биоптате яичка обнаружены канальцы с наличием нормального числа вытянутых сперматид, а также всех стадии сперматогенеза. У пациентов с нарушенным сперматогенезом в ткани яичка до склеротерапии выявлен десквамированный сперматогенный эпителий, содержащий сперматогонии, сперматоциты первичные и вторичные, сперматиды и единичные сперматозоиды (рис. 5). Морфологическая картина ткани яичка через 4 месяца после склеротерапии показала почти аналогичную картину процесса сперматогенеза в канальцах (рис. 5-8).

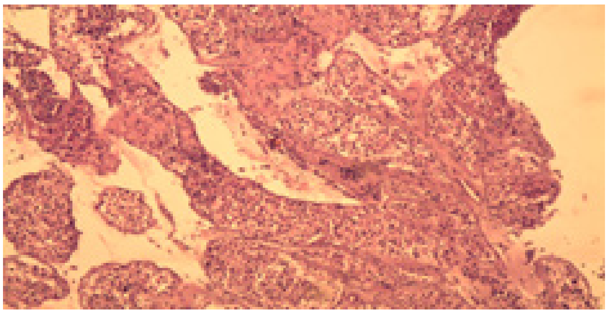


Рис. 5. Фрагмент ткани яичка больного С. до склеротерапии с тотально десквамированным сперматогенным эпителием, содержащим сперматогонии, сперматоциты первичные и вторичные, сперматиды (6 баллов по шкале Johnsen)

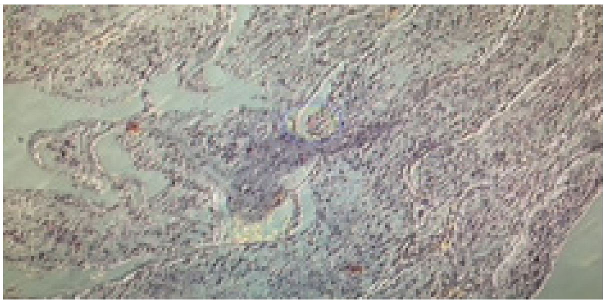


Рис. 6. Морфологическая картина ткани яичка через 4 месяца после склеротерапии. В паренхиме яичка в 80% (8 баллов) канальцев нормальный сперматогенез и наличие нормальное число вытянутых сперматид, а также всех стадии сперматогенеза.

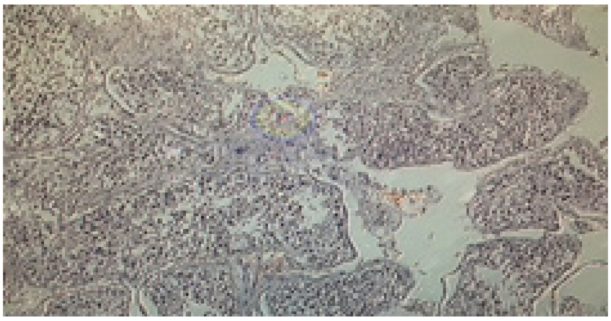


Рис. 7. Морфологическая картина ткани яичка через 6 месяцев после склеротерапии при большом увеличении

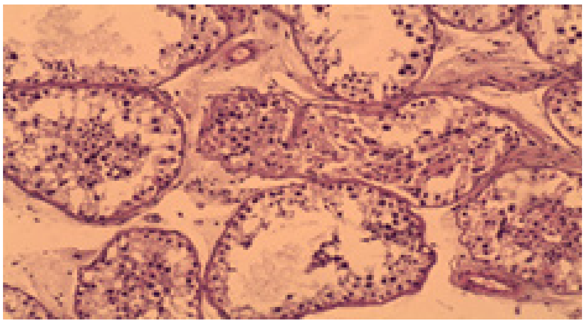


Рис. 8. Фрагмент ткани яичка больного С. через 5 месяцев после склеротерапии с частично десквамированным сперматогенным эпителием, содержащим сперматогонии, сперматоциты первичные и вторичные, сперматиды (6 баллов по шкале Johnsen). Картина почти аналогичная как после склеротеропии.

Средний балл сперматогенеза согласно шкале Johnsen с дополнениями по De Kretserand Holstein до склеротерапии составил 8,7±0,5, после – 8,6±0,4.

Таким образом, оценка состояния сперматогенеза показала отсутствие достоверных изменений до и после склеротерапии.

Контрольное УЗИ через 6-12 месяцев после операции подтвердили, что, суммарный объем яичка на стороне гидроцеле составил 20,9±1,5 см^3 (до операции – 25,2±2,2 см^3) и на здоровой стороне – 20,5±13 см^3. Различие между пораженной стороной до и после операционными значениями было статистически достоверно ($p<0,05$).

Среднее значение линейной скорости кровотока в артериях паренхимы у пациентов с гидроцеле до операции составило 0,104±0,020 м/с, после – 0,122±0,024 м/с, среднее значение индекса резистивности в артериях паренхимы до операции 0,81±0,05 м/с и после 0,74±0,06, а среднее значение индекса пульсационности – 1,02±0,46 и 9,04±0,44, соответственно.

Средний объем эякулята у пациентов почти не различался до и после операции (3,2±0,2 и 3,0±0,2 мл). Концентрация сперматозоидов оказалась в пределах нормы (20,2±4,4 млн/мл), и в послеоперационном периоде достоверных изменений не зафиксировали (21,2±3,4 млн/мл). Подвижность сперматозоидов (A+B+C) до склеротерапии составила 55±2,2%, после – 60,4±2,6%. У 1 пациента после склеротерапии отмечено снижение концентрации сперматозоидов ниже нормативной. В основном изменения касались подвижности и патологических форм сперматозоидов. Пациенту проведена соответствующая терапия, и при динамическом наблюдении показатели спермограммы через год были в норме.

Одним из дискуссионных вопросов остаётся воздействие спирта на оболочки и ткань яичка. В качестве доказательства безопасности спирта на ткань яичка многие авторы приводят данные спермограммы до и после склеротерапи, где указывают на отсутствие изменения в анализах эякулята [6]. Мы впервые у этих пациентов провели морфологические исследования ткани яичка до операции и через 4-6 месяцев после склеротерапии.

Заключение

Полученные результаты морфологического исследования ткани яичка до и после склеротерапии доказали отсутствие признаков нарушения сперматогенеза, что указывает на безопасность усовершенствованной методики склеротерапии. Кроме того, полученные результаты анализа эякулята не выявили разницы между показателями до и после склеротерапии. Несмотря на полученные нами положительные результаты, свидетельствующие об эффективности и безопасности склеротерапии 96% этиловым спиртом, необходимо дальнейшие рандомизированные исследования, и мы рекомендуем этот способ применять пока пациентам старше 40 лет, которые не заинтересованы в детородной функции. Наряду с уменьшением объема яичка зафиксировали изменение гемодинамических показателей на стороне гидроцеле, по сравнению со здоровой, что связано с улучшением лимфообращения не только влагалищной оболочки яичка, но и в паренхиме, а также с уменьшением отека и улучшением кровообращения в яичке.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Тиктинский О.Л., Калинина С.Н., Михайличенко В.В. Андрология. - М.: МИА, 2010.- 576 с.
2. Biggs D., Patwa A., Gohsler S.. Hydroceles-Not Just For Men // J. Emerg. Med.- 2017.- N 2
3. Cimador M., Castagnetti M., De Grazia E. Management of hydrocele in adolescent patients // Nat. Rev. Urol.- 2010.- N 7(7).- P. 379-385.
4. Dagrosa L.M., Mc Menamart K.S., Pais V.M. Tension Hydrocele: An Unusual Cause of Acute Scrotal Pain // Pediatr. Emerg. Care.- 2015.- Vol. 31(8).- P. 584-585.
5. Keihani S., Hojjat A., Kajbafzadeh A.M. Abdominoscrotal Hydrocele: Role of Physical Exam and Transillumination in Diagnosis // J Pediatr. – 2015. – N. 167(6). – P. 1448.
6. Rowe N.E., Martin P., Luke P.P. The Western snip, stitch, and tug hydrocelectomy: How I do it. // Can Urol. Assoc. J.- 2016.- Vol. 10 (9-10).- P. 328-330.
7. Saber A. Minimally access versus conventional hydrocelectomy: a randomized trial (Randomized Controlled Trial) // Int. Braz. J. Urol.- 2015.- Vol. 41(4).- P. 750-756.
8. Schroder A. Acute Idiopathic Scrotal Oedema - Differential Diagnosis of the Acute Scrotum // Aktuelle Urol.- 2017.- Vol. 48(1).- P. 54-56.
9. Soeken T, Hodgman E, Megison S. Abdominoscrotal hydrocele presenting as abdominal pain and mass after trans-scrotal hydrocelectomy (Case Reports) // J. Pediatr.- 2015.- Vol. 166 (6).- P. 1546.
10. Yin Z. et al. Application of scrotoscope in the diagnosis and treatment of testicular and epididymal diseases // Beijing Da Xue Xue Bao. – 2015. – N. 47(4). – P. 648-652.

REFERENCES

1. Tiktinskij O.L., Kalinina S.N., Mihajlichenko V.V. Andrologija; M.: MIA, 2010;576 s.
2. Biggs D., Patwa A., GohslerS.. Hydroceles-Not Just For Men // J. Emerg. Med; 2017;2
3. Cimador M., Castagnetti M., De Grazia E. Management of hydrocele in adolescent patients // Nat. Rev. Urol;2010;7(7);379-385.
4. Dagrosa L.M., Mc MenamartK.S., PaisV.M. Tension Hydrocele: An Unusual Cause of Acute Scrotal Pain // Pediatr. Emerg. Care;2015;31(8);584-585.
5. Keihani S., Hojjat A., Kajbafzadeh A.M. Abdominoscrotal Hydrocele: Role of Physical Exam and Transillumination in Diagnosis // J Pediatr;2015;167(6);1448.
6. Rowe N.E., Martin R., Luke P.P.The Western snip, stitch, and tug hydrocelectomy: How I do it.// Can Urol. Assoc. J; 2016;10 (9-10);328-330.
7. Saber A. Minimally access versus conventional hydrocelectomy: a randomized trial (Randomized Controlled Trial) // Int. Braz. J. Urol;2015;41(4);750-756.
8. Schroder A. Acute Idiopathic Scrotal Oedema - Differential Diagnosis of the Acute Scrotum // Aktuelle Urol;2017;48(1);54-56.
9. Soeken T, Hodgman E, Megison S. Abdominoscrotal hydrocele presenting as abdominal pain and mass after trans-scrotal hydrocelectomy (Case Reports) // J. Pediatr; 2015;166 (6);1546.
10. Yin Z. et al. Application of scrotoscope in the diagnosis and treatment of testicular and epididymal diseases // Beijing Da XueXueBao;2015;47(4);648-652.

Сведения об авторах:

Олимов Рустам Хакимович – врач-уролог РНКЦ урологии, к.м.н.; Душанбе; 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Н. Махсум, корпус 8 РНКЦ урологии; тел.: +(992) 919700255; e-mail: Olim2007@mail.ru

Кадыров Зиератшо Абдулоевич – зав. кафедрой эндоскопической урологии медицинского института факультета повышения квалификации медработников РУДН, Москва, Российская Федерация, д.м.н., профессор

Холалиев Абдулазиз Амирович – зав. поликлиникой РНКЦ урологии, Душанбе

Аминов Зафар Аминчонович – зав. отделением РНКЦ урологии, Душанбе

Кавраков Джамшед Тошмахмадович – врач-уролог РНКЦ урологии, Душанбе

Саъдуллоев Фарход Сангинмуродович – врач-уролог РНКЦ урологии, к.м.н.; Душанбе

Сидиков Ахком Шодибекович – ассистент кафедры урологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, Душанбе

Information about authors:

Olimov Rustam Khakimovich – Urologist of the RNSC of Urology, Candidate of Medical Science; Dushanbe; 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe, ul. N. Makhsum, building 8 of RNSC of urology; tel .: (± 992) 919700255; e-mail: Olim2007@mail.ru

Kadyrov Ziieratsho Abduloevich – Head of the Department of Endoscopic Urology, Medical Institute, Faculty of Advanced Training of Medical Workers of the Peoples Friendship University of Russia, Moscow, Russian Federation, MD, Professor

Kholaliev Abdulaziz Amirovich – Head of the Polyclinic of RNSC of Urology, Dushanbe

Aminov Zafar Aminchonovich – Head of the Department of RNSC of Urology, Dushanbe

Kavrakov JamshedToshmahmadovich – Urologist at the RNSC of Urology, Dushanbe

SadulloevFarhodSanginmurodovich – Urologist of RNSC of Urology, Candidate of Medical Science; Dushanbe

Sidikov Akhkom Shodibekovich – Assistant of the Department of Urology of ATSMU, Dushanbe

НАТИҶАИ ТАДҚИҚОТИ МОРФОЛОГИИ БОФТАИ ТУХМ ВА ҚАБАТҲОИ ОН БАЪДИ ТАБОБАТИ СКЛЕРОЗКУНИИ БЕМОРОНИ ДОРОИ ГИДРОСЕЛЛЕ

**[1]ОЛИМОВ Р.Х., [2]КАДЫРОВ З.А., [1]ХОЛАЛИЕВ А.А., [1]АМИНОВ З.А.,
[1]КАВРАКОВ Д.Т., [1]САЪДУЛЛОЕВ Ф.С., [3]СИДИКОВ А.Ш.**

[1]МД «Маркази ҷумҳуривии илмиву клиникии урология» ВТ ва ҲИА ҶТ
[2]Кафедраи урологияи эндоскопии Донишкадаи тамили ихтисоси кормандони соҳаи тандурустӣ, Москва, Федератсияи Россия
[3]Кафедраи урологияи ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Мақсади татқиқот. *Баҳодиҳии морфологии бофтаи тухм ва қабатҳои он пас аз табобати склерозкунӣ тавассути спирти этилӣ.*

Мавод ва усулҳо. *Натиҷаи тадқиқот ва табобати склерозкунии 34 бемор бо гидроселле таҳлил карда шуд. Табобати склерозкунӣ аз руи усули такмилёфта тавассути спирти этилии 96% гузаронида шуд.*

Натиҷа. *Натиҷаи табобати беморон пас аз рухсатӣ гаштан аз беморхона (2-24 моҳ) дар асоси пурсиши шахсӣ, муоина бо палмосидан ва фаросадо бо доплерография баҳогузорӣ карда шуд. Тадқиқоти морфологии бофтаи тухм ва қабатҳои он пеш аз табобати склерозкунӣ ва пас аз 4-6 моҳ бо мақсади муайян намудани вайроншавии ҳосилшавии нутфа дар 12 бемор гузаронида шуд. Миёни беморони санҷидашуда дар 8 нафар то табобат нишонаҳои эътидолии спермогенез ва дар 4 нафар – гипоспермогенез дарёфт карда шуд.*

Хулоса. *Натиҷаҳои ба дастомадаи тадқиқоти морфологии бофтаи тухм то тобобат ва пас аз он нишонаҳои вайрон нагаштани спермогенезро исбот намуданд, ки аз бехавф будани усули такмилёфтаи табобати склерозкунӣ дарак медиҳад.*

Калимаҳои калидӣ: *гидроселе, склеротерапия, сифати ҳаёт*

УДК 616.98-578.828 (575.3)

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

РУЗИЕВ М.М.

ГУ «Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД» МЗиСЗН РТ

Цель исследования. *Изучить особенности распространения ВИЧ-инфекции среди беременных женщин.*

Материал и методы исследования. *В основу работы положены результаты исследования дозорного эпидемиологического надзора (ДЭН) 2100 беременных женщин различных регионов Республики Таджикистан. Скрининг проводили с использованием Российских тест-систем, верификацию положительного результата – применяя экспертные тест-системы ABBOTT Murex anti-HIV.*

Результаты. *По уровню инфицированности ВИЧ беременных женщин наибольшие показатели регистрируются в г. Душанбе, Согдийской и Хатлонской областях – от 2,1 до 15,5 на 100 тыс. населения. Установлено, что наиболее уязвимой группой риска инфицирования ВИЧ оказались женщины в репродуктивном возрасте 20-24 лет, среди которых регистрируются до 18,9% случаев на 100 тыс. населения.*

Заключение. *Распространенность ВИЧ среди беременных составляет 0,1%, вирусного гепатита С – 1,0%, сифилиса 4,5%. В рамках дозорного эпидемиологического надзора осуществлялся систематический сбор данных по распространению ВИЧ среди беременных женщин Республики Таджикистан. Определена модель поведения лиц, относящихся к группе риска, а также получена информация для реализации, оценки и коррекции профилактических программ и построения прогнозов развития ситуации.*

Ключевые слова: *ВИЧ-инфекция, беременные женщины, тестирование, поведенческий фактор, профилактические мероприятия*

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF HIV INFECTION AMONG PREGNANT WOMEN IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

RUSIEV M.M.

SE «National Center for Prevention and Fight against AIDS» of the MHSP RT

Study Purpose. *To study features of the prevalence of HIV among pregnant women.*

Material and Methods. *The work is based on the findings of the study of sentinel epidemiological surveillance (SS) of 2,100 pregnant women from different regions of the Republic of Tajikistan. The screening was conducted using Russian test systems, verifying the positive result – applying expert test systems ABOVT Murex anti-HIV.*

Results. *According to the level of HIV-infected pregnant women, the highest rates are registered in Dushanbe, Sughd and Khatlon regions varying from 2.1 to 15.5 per 100 thousand people. It was found that women in the reproductive age of 20-24 years were the most vulnerable group of risk of HIV infection, among which up to 18.9% of cases per 100 thousand of population are registered.*

Conclusion. *Prevalence of HIV among pregnant women is 0.1%, HCV 1.0%, syphilis 4.5%. As part of the sentinel epidemiological surveillance, systematic data were collected on the spread of HIV among pregnant women in the Republic of Tajikistan. The model of behavior of persons belonging to the risk group was determined, and information was obtained for the implementation, evaluation and correction of preventive programs and for constructing forecasts of the development of the situation.*

Key words: *HIV-infection, pregnant women, testing, behavioral factors, preventive measures*

Актуальность

Пандемия ВИЧ-инфекции охватила практически все страны мира, включая республики Центральной Азии. В настоящее время, по данным официальной статистики, эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Таджикистане более 10 лет остается в стадии концентрации. Эта стадия характеризуется быстрым распространением вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) в определенной группе населения повышенного риска заболевания ВИЧ/СПИД, причем постоянно превышая в ней на 5% распространенность. К 2016 г. в республике, население которой стало превышать 8 млн. человек, зарегистрировано 7709 случаев ВИЧ-инфекции, из них 2433 составляют женщины. Среди последних возрастает роль полового пути передачи наряду с так называемыми инфекциями, передающимися половым путем (ИППП). Указанное обстоятельство обостряет актуальность стратегии профилактики вертикальной трансмиссии передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребёнку во время беременности, родов и кормления [1, 4].

Рост числа ВИЧ-инфицированных беременных женщин и рожденных ими детей в 10 и более раз выше, чем официальные данные регистрации в ЛПУ, что обуславливает необходимость оказания комплексной медицинской, социальной, психологической и юридической помощи соответствующим семьям [5]. В связи с этим разработка профилактических мероприятий, направленных на предотвращение и снижение риска передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку, требует проведения дозорного эпидемиологического надзора (ДЭН) [6], так как без соответствующих исследований нельзя достичь прогресса в борьбе с этим заболеванием.

Цель исследования

Изучить особенности распространения ВИЧ-инфекции среди беременных женщин.

Материал и методы исследования

В целях оценки эпидемиологической ситуации и факторов риска передачи ВИЧ в 2013 г. проведен ДЭН среди 2100 беременных женщин различных регионов Республики Таджикистан. При допустимой ошибке ±0,5% и доверительном интервале 95% размер случайной выборки определялся в компьютерной программе Epi-info, разработанной для популяционного эпидемиологического анализа.

В 16 женских консультациях дозорных территорий проведено изучение методом поперечного исследования, включавшего вопросы поведенческого и серологического надзора за беременными женщинами, участие в котором было анонимным и добровольным, на основе письменного информированного согласия.

Взятие крови участников производилось методом «сухая капля». Кровью заполнялась площадь трёх окружностей диаметром по 15 мм, предварительно нанесённых на специальную фильтровальную бумагу. Скрининг проводили с использованием Российских тест-систем, верификацию положительного результата – применяя экспертные тест-системы ABBOTT Murex anti-HIV. Выявляли следующие маркеры: анти-ВИЧ, анти-ВГС, сифилис.

Результаты и их обсуждение

Существует ряд социально-экономических и психологических факторов, воздействующих на уязвимость женщин к ВИЧ-инфекции в Таджикистане. В целом, общество характеризуется строгим патриархальным укладом, где мужчины вправе управлять семейными ресурсами и принимать решения о любых действиях, которые будут выполняться женщинами. Вследствие существования психологических и социальных табу, норм и стереотипов, многие женщины сталкиваются с трудностями в вопросах требования от своих супругов или партнеров безопасной сексуальной практики. Кроме того, они также обладают ограниченными возможностями обсуждения вопросов репродуктивного здоровья и сексуальных отношений со своими партнерами. При этом зависимый статус женщин ведет к росту сексуальной эксплуатации, жестокости и незащищенным половым контактам.

Низкий уровень знаний мужчин и женщин о заболеваниях, передающихся половым путем и ВИЧ-инфекции, распространенность насилия в отношении женщин, высокий уровень миграции среди молодых мужчин, а также использование услуг коммерческих работников секса трудовыми мигрантами после отъезда из дома – это основные аспекты, влияющие на распространение инфекции среди женщин. В частности, рассматривая тот факт, что большинство лиц, употребляющих инъекционные наркотики (ЛУИН) и представляющих основную уязвимую группу населения в стране, женаты, и их супруги или сексуальные партнеры находятся под риском повышенной возможности заражения ВИЧ-инфекцией. Кроме того, большинство мужчин, имеющих секс с мужчинами, женаты и имеют незащищенные половые контакты со своими супругами. Потребители инъекционных наркотиков представляют собой наиболее уязвимую группу населения, а их супруги или сексуальные партнеры подвержены высокому риску заражения ВИЧ-инфекцией.

Таким образом, ВИЧ-инфекция может передаваться женщинам различными способами. Большинство ВИЧ-позитивных беременных женщин являлись сексуальными партнершами/супругами трудовых мигрантов, осужденных лиц и ЛУИН.

К настоящему времени более 80% беременных женщин в стране проходят тестирование на ВИЧ. Это позволяет своевременно диагностировать данную инфекцию у определенного количества беременных и провести далее соответствующий комплекс мероприятий по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку. Данные о количестве ВИЧ-положительных беременных женщин представлены в таблице.

Регистрация ВИЧ-инфекции у беременных женщин в динамике за 2011-2015гг.

Годы	2011	2012	2013	2014	2015
Число выявленных ВИЧ-положительных беременных женщин	75	100	112	168	174

Согласно официальной статистике, к началу 2014 г. в Республике Таджикистан было зарегистрировано в целом 5550 случаев ВИЧ-инфекции, из которых каждый третий случай приходится на женскую часть населения [3, 4]. Возрастная структура беременных женщин отражена на рисунке 1.

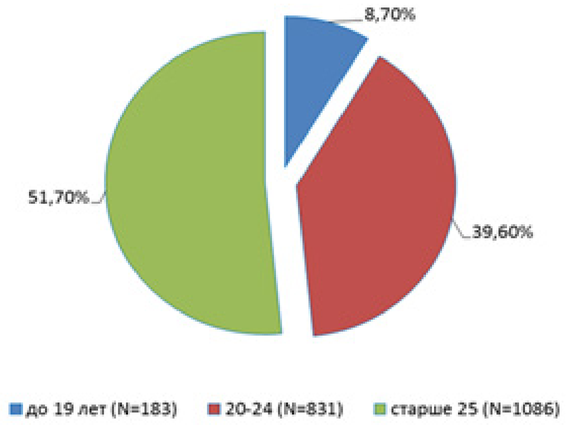


Рис. 1. Возрастная структура беременных женщин в Таджикистане, в %

Как видно из рисунка 1, в структуре беременных женщин преобладают лица в возрасте 25 и старше лет – 51,7%, в возрасте 20-24 года – 39,6% и в возрасте до 19 лет – 8,7%. Среди них начальное и неполное среднее образованием имеют 33,0%, среднее, среднее-специальное и высшее образование – 66,9% и без образования – 0,1% беременных женщин. При этом 77,1% из них находятся на иждивении родственников или мужа.

С 2010 г. эпидемия ВИЧ-инфекции, ранее обусловленная преимущественно мужским населением, потребляющим инъекционные наркотики, отягощается увеличением на 44% за счет случаев гетеросексуальной и на 54% – вертикальной передачи ВИЧ [5, 7]. В этих обстоятельствах ВИЧ-инфекция, в основном, регистрировалось в 42,2% случаев среди женщин в возрастной группе 21-29 лет.

Пораженность ВИЧ-инфекций женского населения в целом по Республике Таджикистан находится, в зависимости от региона, в пределах от 2,1 до 15,5 на 100 тыс. населения. При этом наибольшие показатели как среди женского, так и среди всего населения регистрируются в г. Душанбе, Согдийской и Хатлонской областях. Названные регионы являются лидерами по уровню инфицированных ВИЧ беременных женщин. Неравномерная значимость по регионам страны связана со следующими причинами: различиями в социально-экономическом развитии, степенью урбанизации, направлениями наркотрафика [2].

Установлено, что наиболее уязвимой группой риска инфицирования ВИЧ оказались женщины в репродуктивном возрасте 20-24 лет, среди которых регистрируются до 18,9% случаев живущих с этой инфекцией на 100 тыс. населения.

Распространенность ВИЧ, ВГС и сифилиса в среднем по республике среди беременных женщин составляет 0,1%. По регионам она распределялась в пределах от 0,3% в г. Душанбе, г. Хороге – 0,7% и в поселке городского типа Рудаки – 0,5%. Распространенность ВГС среди беременных в среднем по республике составляет 1,0%: от 0,5% в Душанбе, Рудаки и Худжанде до 4,6% – в Вахдате. Сифилис среди беременных обнаруживали во всех городах Таджикистана: от 0,3% случаев в Душанбе до 8,7% – в Истаравшане.

Среди обследованных беременных сексуальные отношения повышенного риска (наличие двух и более партнеров) наблюдались в 1,5% случаев, причем коммерческим сексом они занимались в 0,7% случаев.

Особо следует отметить, что при наличии симптомов ИППП среди 74,3% беременных лишь 25,3% из них обращаются в ЛПУ, при их наибольшем количестве в городах Вахдат, Хорог и Худжанд.

На рисунке 2 демонстрируются охват беременных женщин профилактическими мероприятиями по регионам республики.

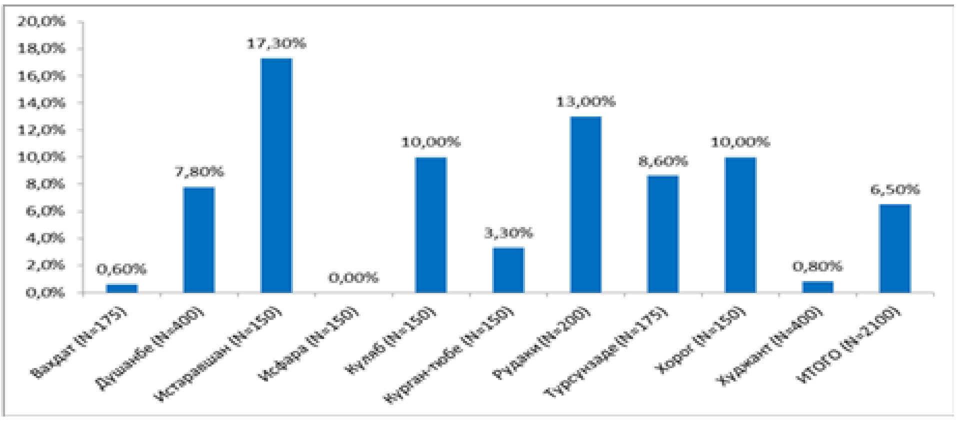


Рис. 2. Охват профилактическими мероприятиями беременных женщин по регионам Таджикистана, в %

Из рисунка 2 видно, что уровень охвата беременных женщин профилактическими программами как в регионах, так и в целом по стране остается крайне низким, свидетельствуя о забвении санитарного просвещения медицинскими работниками. Следует отметить, что социальные стереотипы не позволяют женщинам получать знания и обсуждать в семье вопросы сексуального и репродуктивного здоровья, использования мер профилактики ИППП.

На рисунке 3 представлен уровень охвата беременных женщин Таджикистана тестированием на инфицированность ВИЧ по регионам. Данные рисунка 3 свидетельствуют, что в стране отмечается низкий охват беременных женщин тестированием на ВИЧ-инфекцию, показатель которого остановлен на уровне, равном 57,8%, за исключением городов Истаравшан – 85%, Турсунзаде – 81%, Курган-Тюбе – 72% и Худжанд – 70%. При этом около 30% беременных женщин прошли тестирование добровольно, 73,3% из них знают свой результат, 66,5% получили консультацию после прохождения теста вне зависимости от результата исследования. В результате более 65,2% женщин считают, что прохождение тестирования на ВИЧ-инфекцию не является обязательным, 23,2% боятся стигмы и дискриминации. В этой связи основным источником информации для женщин являются СМИ и медицинские работники. В основном, знания о ВИЧ/СПИДЕ беременные женщины получают от медицинских работников – 77,5%, реже от преподавателей учебных заведений, друзей – в 18%, родителей – в 11,3%.

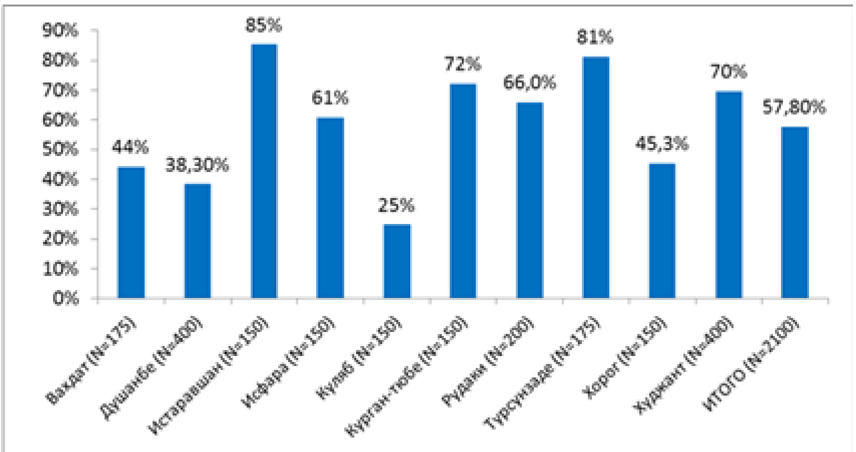


Рис. 3. Охват беременных женщин тестированием на ВИЧ, по регионам Таджикистана, в %

Вызывает озабоченность рост динамики числа выявляемых случаев ВИЧ среди детей с вертикальным механизмом передачи инфекции. В 2015 году число таких случаев составило 55, в 2011 – 26, в 2012 – 34, в 2013 – 47, в 2014 – 56. В подавляющем большинстве случаев сами факты инфекции и вертикальная трансмиссия были установлены по результатам клинико-лабораторного и эпидемиологического обследований, проведенных спустя определенное время после родов и первичного обращения родителей за медицинской помощью в связи с возникшими проблемами в состоянии здоровья их детей. При этом из анамнеза было установлено, что матери этих детей не обращались в дородовые учреждения во время беременности и, соответственно, не проходили тестирование на ВИЧ. Тестированием на ВИЧ, проведенным матерям при упомянутом первичном обращении их с детьми, у всех была выявлена ВИЧ-инфекция.

Все эти факты при достаточно высоком уровне беременности женщин в стране позволяют констатировать риски распространения ВИЧинфекции среди этой категории населения. Несмотря на то, что по данным ДЭН, эпидемия пока еще не перешла в генерализованную стадию, беременные женщины должны оставаться группой для проведения ДЭН как минимум один раз в два года.

Одновременно необходимо усилить информационно-образовательную кампанию по вопросам передачи ВИЧ и мерам профилактики среди общего населения, программам по снижению передачи ВИЧ от матери к ребенку, необходимости прохождения тестирования на ВИЧ во время беременности для своевременного начала антиретровирусной (АРВ) профилактики передачи ВИЧ от матери к ребенку. Доказано, что при проведении всех профилактических мероприятий удается добиться снижения вертикальной трансмиссии ВИЧ до 0-2% [6].

Следует отметить, что за более чем 20-летний период развития концентрированная эпидемия ВИЧ-инфекции протекает в скрытой форме, и система профилактических мер оказывается недостаточной для противодействия распространению ВИЧ, в т.ч. через гетеросексуальный путь его передачи. В этой связи проявляется опасное вовлечение в эпидемический процесс беременных женщин, не являющихся представителями наиболее уязвимых групп (потребители инъекционных наркотиков, работники коммерческого секса, заключенные и их партнеры, а также внешние трудовые мигранты).

Таким образом, население республики оказывается перед угрозой кумулятивного эффекта эпидемии, требующей мониторинга и оценки выполнения периодически принимаемых стратегий профилактики и борьбы с ВИЧ-инфекцией.

Заключение

Пораженность ВИЧ-инфекций беременных женщин в целом по Республике Таджикистан находится в зависимости от региона в пределах от 2,1 до 15,5 на 100 тыс. населения. При этом наибольшие показатели регистрируются в г. Душанбе, Согдийской и Хатлонской областях. Названные регионы являются лидерами по уровню инфицированных ВИЧ беременных женщин. Наиболее уязвимой группой риска инфицирования ВИЧ оказались женщины в репродуктивном возрасте 20-24 лет, среди которых регистрируются до 18,9% случаев живущих с этой инфекцией на 100 тыс. населения.

Распространенность ВИЧ среди беременных составляет 0,1%, ВГС – 1,0%, сифилиса 4,5%. Отмечена низкая обращаемость женщин за медицинской помощью при наличии симптомов ИППП – 25,3%. Низким является охват женщин профилактикой ВИЧ, всего 40%, вследствие чего 65,2% респондентов считают не нужным прохождение тестирования на ВИЧ-инфекцию. Отмечается также низкий охват беременных женщин тестированием на ВИЧ-инфекцию, в среднем по республике 57,8%. В рамках дозорного эпидемиологического надзора необходимо постоянно осуществлять систематический сбор данных по распространению ВИЧ среди беременных женщин Республики Таджикистан для разработки комплекса мероприятий, направленных на предотвращение и снижение риска передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку. Основной задачей профилактики вертикальной трансмиссии ВИЧ-инфекции является достижение рождения неинфицированного ребенка от ВИЧ-позитивной матери.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вартапетова Н.В., Карпушкина А.В., Епоян Т.А. Актуальные проблемы профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку.- М.: ООО «Верди», 2010. – 56 с.

2. Глобальный доклад: Доклад ЮНЭЙДС о глобальной эпидемии СПИДа, 2012. «ЮНЭЙДС / JC2417R».

REFERENCES

1. Vartapetova N.V., Karpushkina A.B., Epojan T.A. Aktual'nye problemy profilaktiki peredachi VICh ot materi rebenku [Actual problems of prevention transmission of HIV from mother-to-child]; M.: *OOO «Verdi»("Verdi" Ltd.)*, 2010;56 s.

2. Global'nyj doklad: Doklad JuNJeJDS o global'noj jepidemii SPIDa, 2012 [UNAIDS report on the global AIDS epidemic]. *«JuNJeJDS / JC2417R» ("UNAIDS// JC2417R").*

3. Национальная стратегия по противодействию эпидемии ВИЧ/СПИДа в Республике Таджикистан на период 2015-2017 гг.

4. Отчет Республиканского центра по профилактике и борьбе с СПИД Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. Душанбе, 2014

5. Отчет страны о достигнутом прогрессе в противодействии эпидемии ВИЧ, 2015 г. – Душанбе, Таджикистан.

6. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach, WHO, 2013, 272 p.

7. Recommendation concerning HIV and AIDS and the World of Work Adoption: Geneva, 99th ILC session, 17 Jun 2010.

3. Nacional’naja strategija po protivodejstviju jepidemii VICh/SPIDa v Respublike Tadzhikistan na period 2015-2017 gg [National strategy on countering the HIV/AIDS epidemic in th Republic of Tajikistan for the period 2015-2017].

4. Otchet Respublikanskogo centra po profilaktike i bor’be s SPID Ministerstva zdravoohranenija i social’noj zashhity naselenija Respubliki Tadzhikistan [The report of the National Center for Prevention and Control of AIDS of the Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan]. Dushanbe, 2014

5. Otchet strany o dostignutom progresse v protivodejstvii jepidemii VICh, 2015 g. [Country Report on Progress in Countering the HIV Epidemic, 2015] – Dushanbe, Tadzhikistan.

6. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach, WHO, 2013, 272 r.

7. Recommendation concerning HIV and AIDS and the World of Work Adoption: Geneva, 99th ILC session, 17 Jun 2010.

Сведения об авторе:
Рузиев Муродали Мехмондустович – научный консультант ГУ «Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД», к.м.н.; 734016, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Дехоти – 48; e-mail: m.ruziev@mail.ru

Information about author:
Ruziev Murodali Mehmondustovich – The Republican Center for Prevention and Control of AIDS, the Ministry of Health and Social Protection of the Republic Tajikistan; 734016, Tajikistan, Dushanbe, Dehoti Str., 48

ХУСУСИЯТҲОИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ СИРОЯТИ ВИРУСИ МАСНУИЯТИ ИНСОНИ ЗАНҲОИ ҲОМИЛА ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

РУЗИЕВ М.М.

МД «Маркази ҷумҳуриявии пешгирӣ ва мубориза бо ВНМО» ВТ ва ҲИА ҶТ

Мақсади тадқиқот. *Омӯзиши хусусиятҳои паҳншавии сирояти ВМО дар байни занҳои ҳомила.*

Мавод ва усулҳо. *Дар мақола натиҷаи таҳқиқоти назорати дидбонии эпидемиологӣ 2100 нафар занҳои ҳомилаи шаҳрҳои гуногуни Ҷумҳурии Тоҷикистон қарор дода шудааст. Скрининг бо истифода аз системаҳои тести Федератсияи Россия, тасдиқи натиҷаи мусбии тадқиқот бо тестҳои экспертии системаи ABBOTT Murex anti-HI гузаронида шуд.*

Натиҷаҳо. *Касолатёбии сирояти ВМИ дар байни занҳои ҳомиладор вобаста ба минтақаи ҷумҳурӣ аз 2,1 то 15,5 ба 100 ҳазор аҳолӣ рост омада, хусусан нишондиҳандаҳои калон дар ш.Душанбе, вилоятҳои Суғд ва Хатлон ба қайд гирифта шудааст. Муқаррар гардид, ки ба гурӯҳи осебпазири хатари сироятёбӣ аз ВМИ занҳои синни репродуктивии 20-24 сола маҳсуб меёбанд, ки миқдори онҳо то 18,9 нафар ба 100 ҳазор аҳолӣ ба қайд гирифта шудааст.*

Хулоса. *Паҳнёбии ВМИ дар байни занҳои ҳомиладор 0,1%, вируси гепатити С –1,0% ва сифилис 4,5% ташкил мекунад. Дар доираи назорати дидбонии эпидемиологӣ ҷамъоварии систематики маълумотҳо оиди паҳншавии ВМИ байни занҳои ҳомиладор дар Ҷумҳурии Тоҷикистон гузаронида шуд. Амсилаи рафтори шахсони ба гурӯҳи хавф дохилбуда муайян гардида, инчунин оиди амалигардонӣ, баҳодиҳӣ ва батанзимоварии барномаҳои пешгирикунанда ва сохтори пешгуии инкишофи вазъи мавҷуда ахборот қабул шуд.*

Калимаҳои асосӣ: *Сирояти ВМИ, занҳои ҳомиладор, тестикунонӣ, омилҳои рафтор, чорабиниҳои пешгирикунанда*

УДК 611.617-007.2-053.2-089.844

ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ УРЕТЕРОЦЕЛЕ У ДЕТЕЙ

СУЛТОНОВ Ш.Р., САФАРОВ А.И., АТОЕВ И.К.

Кафедра детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Цель исследования. *Улучшить результаты диагностики и лечения различных форм уретероцеле у детей.*

Материал и методы исследования. *Проведены диагностика и лечение 84 больных с уретероцеле различных форм в возрасте от 3 месяцев до 15 лет. По клиническим формам в основном выявлена гетеротопическая форма уретероцеле – у 59 (70,2%) больных, ортотопическая – у 25 (29,7%) детей. Двусторонняя локализация порока отмечена у 16 (19,0%) пациентов. Выпадение уретероцеле в уретру имелось у 17 (20,2%) девочек.*

Результаты. *При обструктивном пиелонефрите или пролабировании порока развития в уретру с нарушением мочеиспускания по экстренным показаниям выполняли эндоскопическую перфорацию уретероцеле и дренирование мочевого пузыря с целью профилактики пузырно-мочеточникового рефлюкса. Спустя определенное время детям выполняли радикальную реконструктивно-восстановительную операцию.*

Заключение. *Альтернативным методом хирургического лечения детей при уретероцеле крупных размеров со значительным нарушением уродинамики верхних мочевых путей является цистоуретероанастомоз в различных модификациях.*

Ключевые слова: *уретероцеле, мочеточник, мочевой пузырь, диагностика и лечение*

DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT TACTIC OF THE URETEROCELE AMONG CHILDREN

SULTONOV SH.R., SAFAROV A.I., ATOEV I.K.

Department of Pediatric Surgery of the Avicenna Tajik State Medical University

Study Purpose. *Improvement of the results of diagnostic and treatment of different form of the ureterocele among children.*

Material and Methods. *84 patients from age of 3 up to 15 with different form of the ureterocele were diagnosed and treated. According to clinical forms of disease in major 59 (70,2%) cases of the heterotopic and 25 (29,7%) cases of orthotropic form of the ureterocele were identified. Two-sided localization of the defect was noted among 16 (19.0%) patients. The prolapse of ureterocele into the urethra was presented among 17 (20.2%) girls.*

Results. *In the obstructive pyelonephritis or prolapse of the malformation to the urethra with impaired urinary retention, an endoscopic perforation of the urethrocele and drainage of the bladder were performed in line with operative data for the purpose of preventing vesicoureteral reflux. After a certain time, the children underwent a radical reconstructive and reabilitative operation.*

Conclusion. *An alternative method of surgical treatment of children with a large ureterocele with a significant violation of urodynamics of the upper urinary tract is cystoureteroanastomosis in various modifications.*

Key words: *ureterocele, ureter, urinary bladder, diagnosis and treatment*

Актуальность

Уретероцеле является аномалией развития мочевой системы и представляет собой локальное кистовидное расширение всех слоев терминального отдела мочеточника. По данным литературы, данный порок развития среди урологических больных встречается от 1% до 4%, а среди больных с аномалиями верхних мочевых путей составляет 10,4%, наблюдается чаще у девочек (1:3) в более старшем возрасте [2, 3, 9]. Проблема уретероцеле остаётся актуальной до настоящего времени. В последние годы публикуется достаточно работ, посвященных этому пороку и его лечению, которые связаны с появлением современных методов диагностики, разработкой ряда хирургических вмешательств, направленных на коррекцию порока и его осложнений. Однако вопрос о выборе тактики оперативного лечения уретероцеле остаётся сложным, во многом спорным, что обусловлено наличием разнообразных вариантов этого порока, нередко его сочетанием с другими аномалиями развития мочевыделительной системы [1, 4, 5, 9].

Среди ученых существуют принципиально разные подходы к хирургической коррекции уретероцеле. В последнее время для восстановления уродинамики у детей с уретероцеле все чаще используют малотравматичные эндоскопические методы хирургического лечения. Однако эти методы не позволяют достичь абсолютной ликвидации данного порока. По данным различных авторов, после эндоскопической коррекции уретероцеле количество осложнений только в виде пузырно-мочеточникового рефлюкса достигает 23-43% [4, 6, 8].

Следует отметить, что во многих публикациях при хирургическом лечении порока не учитываются тип и размеры уретероцеле, состояние мочевых путей до порока, сочетание других аномалий развития мочевой системы, сопутствующих осложнений, возрастные особенности и др. Несмотря на определенные успехи современной урологии, выполнение радикальных и органосохраняющих вмешательств при уретероцеле, до сих пор требуются повторные операции в связи с полной утратой функции почек вследствие послеоперационных осложнений, нередко в виде органоуносящей операции – нефрэктомии.

Поэтому вопросы клинического течения данного порока у детей, применение новых методов исследования в комплексе диагностики, выбор наиболее рациональной тактики хирургического лечения и возникающих при этом осложнений определяют актуальность этой проблемы.

Цель исследования

Улучшить результаты диагностики и лечения различных форм уретероцеле у детей.

Материал и методы исследования

В клинике детской хирургии ТГМУ имени Абуали ибн Сино за период с 2000 по 2015 гг. находились на лечении 84 больных с диагнозом «уретероцеле» различных форм в возрасте от 3 месяцев до 15 лет. Среди них мальчиков было 21 (25,0%), девочек – 63 (75,0%). По клиническим формам в основном нами выявлена гетеротопическая форма уретероцеле – у 59 (70,2%) больных, ортотопическая форма уретероцеле отмечена у 25 (29,7%) детей старшего возраста. Двусторонняя локализация порока выявлена у 16 (19,0%) пациентов. Выпадение гетеротопической формы уретероцеле в уретру отмечено у 17 (20,2%) девочек. Наличие уролитиаза отмечено у 7 (8,3%) больных.

Клиническая картина данного порока не имела особых проявлений. Жалобы детей были одинаковыми, с характерными общими симптомами различной патологии мочевыделительной системы у детей. Исследования показали, что выраженность клинических проявлений уретероцеле у детей во многом зависит от размера аномалии, что служит пусковым механизмом развития нарушения уродинамики и различных осложнений в виде появления уролитиаза, пузырно-мочеточникового рефлюкса (при гетеротопической форме), уретерогидронефроза различной степени и ряда других последствий. Ортотопическое уретероцеле малых размеров протекает без особых клинических признаков, поэтому, порок диагностируется по мере увеличения в размере и появления симптомов, очень поздно, лишь в старшем и даже во взрослом возрасте. Единственным специфическим симптомом при уретероцеле являлось выпадение его оболочек через наружное отверстие уретры, которое встречается редко и у лиц женского пола, что совпадает с литературными данными [5, 9].

Диагностика уретероцеле базировалась на проведении клинико-урологических обследований. Всем больным с целью точной диагностики проведено ультразвуковое исследование, экскреторная урография и цистография, в ряде случаев выполняли уретроцистографию. С целью определения степени активности вторичного пиелонефрита в обязательном порядке проводили бактериологическое исследование мочи.

Решающим методом диагностики уретероцеле у детей, по нашему мнению и данным литературы, является обзорная рентгенография и внутривенная экскреторная урография, которые позволяют определить наличие уретероцеле, а также оценить состояние чашечно-лоханочной системы и её функциональную способность.

Ведущим рентгеноконтрастным признаком уретероцеле является дефект наполнения на нисходящей цистограмме, который выявляется в 95,8% случаев (рис. 1 а, б).

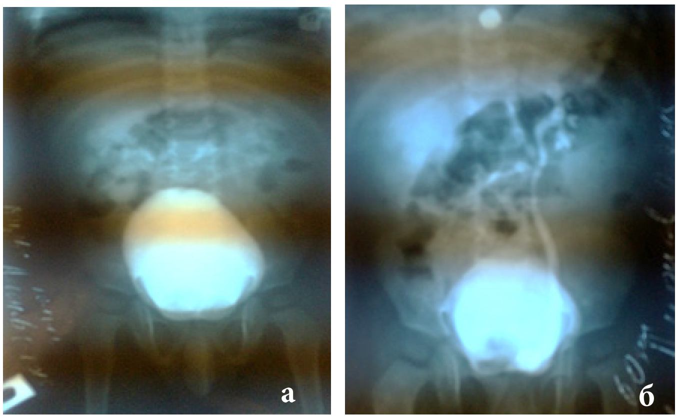


Рис. 1. Уретероцеле: а) на цистограмме определяется тень дефекта наполнения в проекции устьев обоих мочеточников; б) на экскреторной урографии справа в области устья мочеточника виден дефект наполнения, слева киста контрастирована

Применение ультразвукового исследования в сочетании с эхотомографией (рис. 2 а, б) значительно повышает качество диагностики уретероцеле у детей [2, 3].

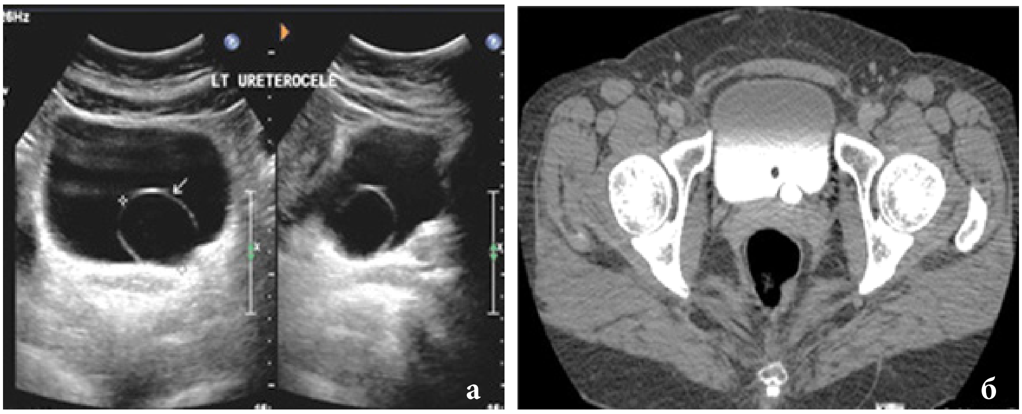


Рис. 2. Уретероцеле: а) при ультразвуковом исследовании определяется кистевидные тени дефекта наполнения в проекции устьев мочеточников; б) при компьютерной томографии контрастируется киста уретероцеле справа

При диагностической цистоскопии в устье мочеточника определяется кистовидное образование, объем которого во время длительного осмотра изменяется, то есть, то увеличивается, то уменьшается в размере (рис. 3 а), такая же закономерность определяется интраоперационно до выполнения перфорации кисты (рис. 3 б)..

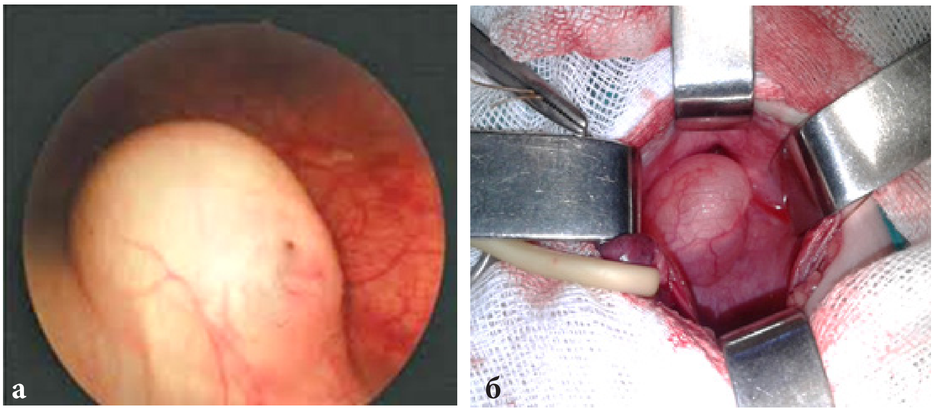


Рис. 3. Уретероцеле а) при эндоскопическом исследовании кистовидное образование в проекции устья правого мочеточника; б) интраоперационная картина: видно кистозное образование устья правого мочеточника при ортотопическом уретероцеле

Цвет оболочки кисты бывает прозрачным или полупрозрачным, в зависимости от ширины устья мочеточника, моча выделяется тонкими каплями, иногда фонтаном. Окраска мочи в зависимости от степени обострения вторичного пиелонефрита также бывает прозрачной или полупрозрачной, гнойной или гнойно-геморрагической.

Лечение уретероцеле в связи с его разнообразными и сложными вариантами порока является весьма сложной задачей. Это обусловлено ранообразными вариантами порока, различной степенью выраженности нарушения уродинамики мочевых путей и степенью нарушения функции почек, наличием сопутствующих осложнений, сочетанием порока с другими аномалиями развития мочевыделительной системы и др. Основной целью хирургического лечения является восстановление уродинамики, нормальной функции органа, коррекция сопутствующих осложнений. Выбор тактики хирургического лечения также зависит от клинических проявлений порока, то есть от размеров уретероцеле, анатомо-функционального состояния, наличия удвоения почек, формы уретероцеле (ортотопической или гетеротопической), а также от возраста детей.

При ортотопической форме уретероцеле, когда отмечаются минимальные нарушения уродинамики, считаем необходимым выполнение эндовезикальной операции с электроперфорацией или электрорассечением уретероцеле, после которых ликвидируются симптомы вторичного пиелонефрита. При выраженном нарушении уродинамики тактика хирургического лечения заключалась в проведении реконструктивно-востановительной операции.

При гетеротопической форме уретероцеле детям в плановом порядке выполняли радикальную операцию – цистоуретероанастомоз по Политано-Леадбеттеру. В тех случаях, когда имел место обструктивный пиелонефрит или порок развития пролабировал в уретру с нарушением мочеиспускания, по экстренным показаниям выполняли эндоскопическую перфорацию уретероцеле с дренированием мочевого пузыря с целью профилактики пузырно-мочеточникового рефлюкса. После этого, спустя определенное время, детей готовили к выполнению радикальной реконструктивно-восстановительной операции.

Нами всем 84 больным была проведена 91 операция: эндоскопическая электроперфорация и электрорассечение кисты – 12; геминефруретерэктомия – 24 (с антирефлюксной пластикой по Грегуару – 8); нефруретерэктомия – 2; уретероцелэктомия с терминолатеральным анастомозом мочеточников – 7; уретероцелэктомия с цистоуретероанастомозом по Политано-Леадбеттеру – 46 больным. При двустороннем развитии порока при сохранной функции почки и достаточно развитой паренхиме хирургическая тактика не изменялась, в таких случаях мы выполняли цистоурутеранастомоз с иссечением оболочек уретероцеле с обеих сторон.

Результаты и их обсуждение

Цистоуретероанастомоз по Политано-Леадбеттеру является методом выбора при различных формах уретероцеле у детей. При одностороннем большом ортотопическом и двустороннем гетеротопическом уретероцеле после иссечения кист при сохранной функции почки и мочеточника нами выполнялось радикальное вмешательство – неоцистоуретероанастомоз по Политано-Леадбеттеру с целью профилактики послеоперационного пузырно-мочеточникового рефлюкса. С этой же позиции данная операция выполнена у детей с односторонним гетерототопическим уретероцеле, то есть был проведён цистоуретероанастамоз удвоенного мочеточника. Пересадка мочеточника производилась после ушивания дефекта детрузора и слизистой раневых поверхностей так, чтобы формируемое устье располагалось в зоне треугольника Льето медиальнее места его прежного открытия.

Операции геминефруретерэктомии мы выполняли детям с гетеротопической формой уретероцеле при потере функции удвоенной почки. В ряде случаев при дальнейшем проявлении клинических признаков уретероцеле выполняли цистотомию с иссечением кисты. Нефруретерэктомии нами выполнены в основном в случае полной утраты функции почки и наличия уретерогидронефроза IV-V степеней.

Терминолатеральный анастомоз производился в случаях сохранности функции верхнего сегмента органа. После формирования уретероуретероанастомоза одновременно выполняли аспирацию кисты – уретероцеле. Операцию иссечения уретероцеле в сочетании с антирефлюксной пластикой по Григуару проводили в основном детям с ортотопической формой уретероцеле. При гетеротопической форме уретероцеле антирефлюксная операция выполнялась в тех вариантах, когда наряду с уретероцеле с одной стороны отмечался пузырно-мочеточниковый рефлюкс с контрлатеральной стороны. В таких случаях выбор хирургической тактики был индивидуальным и одномоментным. Органосохраняющие оперативные вмешательства выполнялись только при нормальной функции обоих сегментов удвоенной почки и достаточном развитии паренхимы органа.

Приводим клинический пример

Больная Ё., 7 месяцев. Доставлена в клинику детской хирургии с жалобами (со слов родителей) на беспокойство при мочеиспускании, повышение температуры тела. Из анамнеза: больна в течение одного месяца. Общее состояние ребёнка при поступлении тяжелое, тяжесть состояния обусловлена основным заболеванием. Внутренние органы без особенностей. При УЗИ выявлены признаки уретерогидронефроза 5 ст. верхней удвоенной почки и уретерогидронефроз 4-5 ст. нижней удвоенной почки, в полости мочевого пузыря визиализуется кистозное образование размером 3,5×3,0 см. При внутривенной экскреторной урографии на 10, 30 и 60-й минутах экскреторная функция правой почки сохранена. Отмечены признаки полного удвоения левой почки (не функционирующая верхняя и уретерогидронефроз нижней удвоенной почки) и дефект наполнения в полости мочевого пузыря слева. На цистографии определяется пузырно–почечный рефлюкс нижней удвоенной почки. Биохимические анализы без особых изменений. В анализе мочи белок – 0,99%, лейкоциты – сплошь.

После соответствующей предоперационой подготовки больной выполнена реконструктивно-пластическая операция: геминефруретерэктомия нефункционирующей верхней удвоенной почки и уретероцелэктомия с неоцистоуретероанастомозом нижней удвоенной почки по Политано-Леадбеттеру с интубацией мочеточника стентом. Послеоперационный период протекал гладко. Рана зажила первичным натижением. Швы сняты на 8 сутки. Стент удален через месяц. При патологоанатомическом исследовании удаленного сегмента выявлен нефросклероз верхней удвоенной почки. Ребенок выписан в удовлетворительном состоянии. Находится под диспансерным наблюдением. При проведении контрольного осмотра через 2 месяц, со слов родителей, жалоб нет. Состояние ребёнка хорошее. При контрольном УЗИ чашечно-лоханочная система и мочеточник сократились в размерах. В анализах мочи: белок – 0,33 промилли, лейкоциты – 5-6 в поле зрения.

Таким образом, в диагностике различных форм уретероцеле применение ультразвукового исследования, как новой, миниинвазивной технологии, наряду с традиционными методами диагностики порока является весьма эффективным. В определенных обстоятельствах УЗИ является методом выбора диагностики уретероцеле у детей. Тактика хирургической коррекции порока должна быть индивидуальной и целенаправленной с учетом формы кисты, наличия осложнений, размера порока, возраста больного и других сопутствущих пороков мочевыделительной системы.

Выводы

1. Эндоскопическое электрорассечение или электроперфорацию уретероцеле у детей целесообразно проводить по экстренным показаниям с целью разгрузки верхних мочевых путей с последующей радикальной реконструктивно-восстановительной операцией.

2. Альтернативным методом хирургического лечения при уретероцеле крупных размеров со значительным нарушением уродинамики верхних мочевых путей является цистоуретеропластика. В случаях гетеротопического варианта кисты с нарушением функции органа показана геминефрэктомия с аспирацией и иссечением уретероцеле.

3. При необходимости хирургического лечения уретероцеле одназначным является определение степени активности вторичного хронического пиелонефрита с целью проведения адекватной антибактериальной терапии и профилактики внутрибольничной инфекции.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулаев Ф.К., Кулаев В.Д., Николаев В.В., Гусейнов А.Я. Эндоскопическое лечение пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей, перенесших трансуретральную электроинцизию уретероцеле // Детская больница/- 2013. - №2. – С. 23-28.

REFERENCES

1. Abdulaev F.K., KulaevV.D., NikolaevV.V., Gusejnov A.Ja.Jendoskopicheskoe lechenie puzyrno-mochetochnikovogo refljuksa u detej, perenesshih transuretral'nuju jelektroinciziju ureterocele [Endoscopic treatment of vesicoureteral reflux in children who underwent transurethral electro-ureteresis of

2. Дутов В.В., Долгов А.Г., Романов Д.В. Уретероцеле и уролитиаз // Российский медицинский журнал. – 2014.- Т 22, № 29. – С. 2096-2099.

3. Трапезникова М.Ф., Соболевский А.Б., Романов Д.В. Оптимальные методы лечения различных форм уретероцеле // Альманах клинической медицины.- 2002. - №5. - С.101-108.

4. Ческис А.Л., Аль-Кади К.М., Виноградов В.И., Леонова Л.В., Бычков В.А. Отдаленные результаты оперативной коррекции первичных нерефлюксирующих форм мегауретера у детей // Вестник РУДН, серия Медицина.- 2004.- №1(25). –С.63-67.

5. Adorisio O., Elia A., Landi L et al.Effectiveness of primary endoscopic incision in treatment of ectopic ureterocele associated with duplex system // J. Urology.- 2011.- Vol.77 (1).- P. 191-194.

6. Chertin B., Mohanan N., Farkas A. et al. Endoscopic treatment of vesicoureteral reflux associated with ureterocele // J. Urology.- 2007.- Vol.178 (4).- P. 1594-1597.

7. Greenfield S.P. Management of vesicoureteral reflux in children // Curr. Urol. Rep. – 2001.- Vol. 2. – P. 113-121.

8. Jesus L.E., Farhat W.A., Amarante A.C. et al. Clinical evolution of vesicoureteral reflux following endoscopic puncture in children with duplex system ureteroceles // J. Urology.- 2011.- 186 (4).- P. 1455-1458.

9. Puri P., Chertin B. et al. Treatment of vesicoureteral Teflon by endoscopic ijection of dextranimer (hyaluronic acid) copolumer preliminary results // T. Urol. – 2003. – Vol.170. – P. 1541-1544.

Сведения об авторах:
Султонов Шерали Рахмонович – зав. кафедрой детской хирургии ТГМУ; Таджикистан, 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139, Таджикский государственный медицинский университет; тел: +992 918-62-98-17; e-mail: sherali_1969@mail.ru
Атоев Илхом Камолович – ассистет кафедры детской хирургии ТГМУ; Таджикистан, 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139, Таджикский государственный медицинский университет; тел: +992 938-37-51-00

ureterocele]. *Detskaja bol'nica (Children's Hospital)*; 2013;2;23-28.

2. Dutov V.V., DolgovA.G., Romanov D.V.Ureterocele i urolitiaz [Ureterocele and Urolithiasis]. *Rossijskij medicinskij zhurnal (Russian Medical Journal)*;2014;22-29;2096-2099.

3. Trapeznikova M.F., SobolevskijA.B., Romanov D.V. Optimal'nye metody lechenija razlichnyh form ureterocele [Optimal methods of treatment of various forms of ureterocele] *Al'manah klinicheskoj mediciny (Almanac of Clinical Medicine)*;2002;5;101-108.

4. Cheskis A.L., Al'-KadiK.M., VinogradovV.I., LeonovaL.V., Bychkov V.A.Otdalennye rezul'taty operativnoj korrekcii pervichnyh nerefljuksirujushhih form megauretera u detej [Long-term results of operative correction of primary non-refluxing forms of mega -ureter in children] *Vestnik RUDN, serija Medicina (Vestnik of RUFP, Medicine edition)*;2004;1(25);63-67.

5. Adorisio O., Elia A., Landi L et al.Effectiveness of primary endoscopic incision in treatment of ectopic ureterocele associated with duplex system // J. Urology; 2011;77 (1);191-194.

6. Chertin B.,MohananN., FarkasA. et al. Endoscopic treatment of vesicoureteral reflux associated with ureterocele // J. Urology;2007;178 (4);1594-1597.

7. Greenfield S.P. Management of vesicoureteral reflux in children // Curr. Urol. Rep;2001;2;113-121.

8. Jesus L.E.,Farhat W.A., Amarante A.C. et al. Clinical evolution of vesicoureteral reflux following endoscopic puncture in children with duplex system ureteroceles // J. Urology;2011;186 (4);1455-1458.

9. Puri P., Chertin B. et al. Treatment of vesicoureteral Teflon by endoscopic ijection of dextranimer (hyaluronic acid) copolumer preliminary results// T. Urol;2003;170;1541-1544.

Information about authors:
Sultonov Sherali Rahmonovich – Head of the Department of Pediatric Surgery, TSMU named after Abuali ibn Sino; Tajikistan, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave., 139, Tajik State Medical University; phone: +992 918-62-98-17; e-mail: sherali_1969@mail.ru
Atoev Ilkhom Kamolovich – assistant of the Department of Pediatric Surgery, TSMU named after Abuali ibn Sino; Tajikistan, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave., 139, Tajik State Medical University; phone: +992 938-37-51-00

ТАШХИС И ТАКТИКАИ ТАБОБАТИ ҶАРРОҲИИ УРЕТЕРОСЕЛЕ ДАР КӮДАКОН

СУЛТОНОВ Ш.Р., САФАРОВ А.И., АТОЕВ И.К.

Кафедра ҷарроҳии кӯдаконаи ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Мақсади тадқиқот. *Беҳтар намудани натиҷаи ташхис ва табобати намудҳои гуногуни уретроселле дар кӯдакон.*

Мавод ва усулҳо. *Ташхис ва табобати 84 нафар бемороны гирифтори нуқсони уретероселе, ки синашон аз 3 моҳа то 15 соларо дар бар мегирад, гузаронида шудааст. Аз рӯи намудҳои клиникии бемори асосан намуди гетеротопии уретероселе дар беморон муайян шудааст 59 (70,2%), намуди ортотопии нуқсон бошад дар 25 (29,7%) муайян гаштааст. Намуди дутарафаи нуқсон дар 16 (19,0%) беморон ва афтидани уретероселе ба даҳонаи наи пешоббарор дар 17 (20,2%) нафар духтарон ба назар расидааст.*

Натиҷаҳо. *Дар ҳолатҳои ҷой доштани пиелонефрити обструктивӣ ва афтидани уретероселе ба даҳонаи наи пешоббарор бо вайроншавии ҷараёни пешоб амалиёти сурохкунии эндоскопии уретероселе ва найчагузории масона бо мақсади пешгирии аксулҷараёни масонаю ҳолиб бо нишондодҳои таъҷилӣ иҷро карда шуда, баъдан бо гузашти вақти муайян ба беморон амалиёти ҷарроҳии радикалии реконструктивӣ-барқароркунӣ татбиқ гардонида шудааст.*

Хулоса. *Аз рӯи ақидаи муаллифон усули алтернативии муолиҷаи ҷарроҳии кӯдакони гирифтори уретероселеи андозааш калон бо вайроншавии уродинамикаи роҳҳои болоии пешоб ин амалиёти систоуретероанастомоз дар модификатсияҳои гуногун мебошад.*

Калимаҳои калидӣ: уретероселе, ҳолиб, масона, ташхис ва табобат

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 616-006; 616-08; 616,316-006; 617-53

К ВОПРОСАМ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СОСУДИСТЫХ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ, ШЕИ И СВОДА ЧЕРЕПА

[1]БАЗАРОВ Н.И., [1]ИМОМОВ Ф.А., [2]АБДУЛКОХИР КОДИРИ,
[2]КОСЫМОВ М.М., [1]РАЙХОНОВ Ф.Х., [1]НИЯЗОВ И.К.

[1]Кафедра онкологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино
[2]ГУ «Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» МЗиСЗН РТ

Анализируются вопросы происхождения, классификации, клиники, диагностики, лечения сосудистых опухолей челюстно-лицевой области и шеи (СОЧЛОШСЧ), которые могут быть врожденными (чаще) и приобретенными, нередко сочетаются с поражением костей лицевого скелета и черепа.

Диагностика СОЧЛОШСЧ наряду с осмотром, пальпацией, аускультацией базируется на проведении специальных методов обследования (развёрнутое исследование картины крови; рентгенография костей лицевого скелета; ангиография с помощью контрастных веществ; термография; УЗИ).

Лечение опухолей названной локализации комбинированное, комплексное, учитывающее соматический и местный статус, данные дополнительных методов исследования.

***Ключевые слова:** клиника, диагностика, классификация, локализация, методы и результативность лечения сосудистых опухолей челюстно-лицевой области, шеи и свода черепа*

PROBLEMS OF CLINICS, DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF VASCULAR TUMORS OF MAXILLO-FACIAL AREA, NECK AND CRANIAL VAULT

[1]BAZAROV N.I., [1]IMOMOV F.A., [2]ABDUKOKHIR KODIRI,
[2]KOSYMOV M.M., [1]RAYKHONOV F.Kh., [1]NIYAZOV I.K.

[1]The Department of Oncology of the Avicenna Tajik State Medical University
[2]SI «Scientific and Clinical Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery» of the MHSP RT

The issues of the origin, classification, clinic, diagnosis, treatment of vascular tumors of the maxillofacial region and neck (VTMFANCV) is analyzed, which can be congenital (more often) and acquired, are often combined with damage of the bones of the facial skeleton and skull.

Diagnostics VTMFANCV along with examination, palpation, auscultation is based on the conduction of special methods of examination (a detailed study of the blood picture, radiography of the bones of the facial skeleton, angiography with contrast agents, thermography, ultrasound).

The treatment of tumors of this localization is combined, complex, taking into account the somatic and local status, the data of additional research methods.

***Key words.** clinic, diagnostics, classification, localization, methods and effectiveness of treatment of vascular tumors of the maxillofacial area, neck and cranial vault*

Частота сосудистых опухолей челюстно-лицевой области, шеи и свода черепа (СОЧЛОШСЧ) составляет от 14% до 18% среди опухолей кранио-челюстно-лицевой области и шеи [2, 15, 38]. Среди них чаще встречаются опухоли, развивающиеся из кровеносных и лимфатических сосудов: доброкачественные – гемангиомы и лимфангиомы; злокачественные – ангиосаркомы. Сосудистые мальформации могут быть врожденными, приобретенными, но подавляющее большинство имеют врожденное происхождение [22, 27]. Сосудистые мальформации являются врожденными пороками кровеносных сосудов, как правило, они развиваются за счёт расширения сосудов кожи без изменения их эндотелия, кроме этого, отсутствуют паренхиматозные образования и клеточные пролиферации, а структурные дефекты сосудов возникают в результате ошибок в морфогенезе [7, 9, 13, 34].

Сосудистые мальформации мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи могут сочетаться с поражением костей лицевого скелета. Сосудистая опухоль может приобретать инфильтративный рост с разрушением окружающих тканей. Крайне редко сосудистые опухоли озлокачествляются. В зависимости от глубины залегания, гемангиомы разделяются на поверхностные (располагаются в толще кожи или слизистой оболочки и подлежащей клетчатке) и глубокие (прорастают в толщу мышц и костную ткань), а по распространенности – ограниченные и диффузные [5, 26, 30]. Следует отметить, что наиболее часто гемангиомы локализуются на слизистой оболочке рта, коже лица, шеи, ЛОР-органах, костях лицевого скелета и, нередко, на туловище и конечностях [2, 8, 10, 23, 29]. При нажатии на пораженный участок (пальцем или инструментом) сосудистая опухоль бледнеет, а после прекращения давления приобретает прежнюю окраску. Постепенно капиллярная форма гемангиомы, разрастаясь, поражает подкожный или подслизистый слой, клетчатку; иногда этот процесс протекает быстро, чаще медленно. Бывает чередование периодов быстрого роста и стабильного состояния. В редких случаях она исчезает или уменьшается без лечения.

В симптоматике гемангиом любой локализации существенное значение имеет кровоточивость, которая проявляется во время хирургического вмешательства или при случайной, даже незначительной травме, особенно, если гемангиома локализуется в местах с наиболее развитой сосудистой сетью или является обширной. Нередко гемангиомы наблюдаются у пациентов с гемофилией [2, 37]. Поэтому исследованию свёртывающей системы крови у больных с гемангиомами придается большое практическое значение.

Гроздевидная гемангиома (ветвистая) (haemangioma racemosum) состоит из клубка широких извитых артериальных сосудов. Истинная артериальная гемангиома пульсирует. Благодаря наличию во многих ветвистых гемангиомах артериовенозных анастомозов, над ними нередко выслушивается систолический шум. Этим они напоминают ветвистую аневризму, и потому принадлежность их к опухолям до настоящего времени оспаривается. При наклоне головы больного вниз гемангиома ветвистой формы увеличивается в размерах. Кавернозная форма гемангиом (haemangioma cavernosum) состоит из группы крупных, выстланных эпителием и заполненных кровью полостей. Отдельные полости их сообщаются друг с другом либо разделены тонкими соединительнотканными перемычками, содержащими небольшое количество эластических и мышечных волокон. Благодаря наличию кавернозных полостей, сообщающихся друг с другом, для этого вида гемангиом характерным является признак «сжатия» и «наливания»: при сжатии пальцами они спадаются, а затем постепенно наполняются кровью. Опухоль может быть окружена капсулой или иметь диффузный характер. На разрезе она имеет вид крупнопетлистой губки, пронизанной многочисленными отверстиями и ходами [12, 14]. Кавернозные гемангиомы могут поражать не только мягкие ткани лица, язык, слизистую оболочку и подслизистый слой полости рта, шеи, но и челюсти. Гемангиома среди костей лицевого скелета наиболее часто, согласно данным литературы зарубежных авторов и стран СНГ, локализуется в порядки убывания на нижней челюсти, орбите, лобной пазухе, верхнечелюстной пазухе, скуловой кости [2, 11, 14, 18, 23]. Определить истинные границы таких опухолей очень трудно, но важно. Иногда пальпаторно в толще кавернозной или гроздевидной гемангиомы можно определить плотные округлые образования, представляющие собой петрифиицированные тромбы – флеболиты. При надавливании на них больные испытывают выраженную боль [2, 28].

Характеризуя клинику, причины, проблемы, пути оптимизации лечения обширных кавернозных гемангиом свода черепа, лица и шеи, авторы отмечают, что она возникает на почве врождённого порока развития кровеносных сосудов и поэтому проявляется в детском возрасте. Для ОКГСЧЛШ характерным является: распространенность её в нескольких анатомических областях головы, лица и шеи; инфильтрирующий рост (иногда прорастает в фасции, мышцы, нервы, магистральные сосуды, кости лицевого скелета и черепа и органы орбиты глаз, ушную раковину, околоушную и малые слюнные железы, язык, ротоглотку, гортань); рецидивирование; склонность к кровотечениям при травме; повышенная активность фибринолитической системы (ПАФС) плазмы крови общего русла и её эуглобулиновой фракции в 1,5-2 раза и состояние гипокоагуляции. ПАФС при хирургической травме может становиться патологической и приводит к фибринолитическому кровотечению (однако, размер кавернозной гемангиомы не определяет и не коррелирует со степенью фибринолиза).

Помимо описанных трех основных форм гемангиом, в клинике можно наблюдать больных, у которых одновременно имеются участки, пораженные гемангиомами различной формы.

В настоящее время предложено очень много различных классификаций сосудистых опухолей зарубежными и учёными СНГ, которые учитывают этиологию, патогенез, морфологическое строение, вид сосудов (венозная, артериальная, лимфатическая, смешанная), данные дополнительных методов исследования [2, 5, 8, 16, 26, 28, 30].

В настоящее время общепринятой является классификации опухолей мягких тканей и костей, разработанная экспертами ВОЗ по VII разделу сосудистых опухолей мягких тканей: 1) доброкачественные: а) синовиальная гемангиома по коду ICD-0-9120/0; б) венозная гемангиома по коду ICD-0-9122/0; в) артериовенозная гемангиома/мальформация по коду ICD-0-9123/0; г) внутримышечная гемангиома по коду ICD-0-9132/0; д) эпителиодная гемангиома по коду ICD-0-9125/0; е) ангиоматоз, лимфангиома по коду ICD-0-9170/0; 2. ж) промежуточные (местно агрессивные) Капоши-формная гемангиоэндотелиома по коду ICD-0-9130/0; з) промежуточные (редко метастазирующие) ретиформная гемангиоэндотелиома по коду ICD-0-9136/0; к) папиллярная интралимфатическая ангиоэндотелиома по коду ICD-0-9135/1; л) смешанная гемангиоэндотелиома по коду ICD-0-9136/1; м) псевдомиогенная гемангиоэндотелиома по коду ICD-0-9136/1; н) саркома Капоши по коду ICD-0-9140/3; 3) о) злокачественная эпителиодная гемангиоэндотелиома по коду ICD-0-9133/3; п) ангиосаркома мягких тканей по коду ICD-0-9120/3 [36].

Одной из важных проблем хирургии сосудистых образований является своевременная адекватная диагностика и оценка эффективности их лечения.

Диагностика СОЧЛОШСЧ наряду с осмотром, пальпацией, аускультацией базируется на проведении специальных методов обследования [2, 16, 28]:

- рентгенография костей лицевого скелета (дает возможность выявить флеболиты, а также связь сосудистых образований с костью или их наличие в челюсти) [10, 15, 26];
- ангиография с помощью контрастных веществ (позволяет обнаружить структуру гемангиомы, ее размеры, локализацию и наличие отдельно расположенных крупных сосудов, связанных с новообразованием [2, 10, 26];
- термография позволяет с высокой степенью достоверности уточнить диагноз, обнаружить различия в местной температуре при различных видах гемангиом (более высока она при кавернозных формах), правильно спланировать лечение и провести контроль за его эффективностью [15].

С целью полной оценки свертывающей и противосвертывающей системы крови в предоперационном периоде у пациентов с СОЧЛОШСЧ можно рекомендовать тромбоэластографию, определение содержания фибриногена, общей фибринолитической активности плазмы крови; а также исследование картины крови для выявления тромбоцитопении, анемии и других возможных изменений [2, 15].

Диагностика поверхностных форм гемангиом обычно сложности не представляет. СОЧЛОШСЧ необходимо дифференцировать с кистами мягких тканей и слюнных желез, липомами, некоторыми формами опухолей [2, 8, 16, 28].

В настоящее время для определения тактики лечения гемангиом раннего детского возраста их разделяют на непроблемные, которые имеют небольшие размеры и неопасную локализацию, и сложные (проблемные). В случаях непроблемных гемангиом оправдана выжидательная тактика, а также консервативная терапия. Так, в 2008 году обнаружено, что применение неселективных адреноблакторов, в частности пропранола, у новорожденных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и сопутствующей инфантильной гемангиомой тормозит пролиферацию гемангиомы, что было подтверждено различными исследователями. Это проявилось в довольно значительном уменьшении размеров сосудистой опухоли в течение 1-2 недель после проведение терапии пропранолола. Согласно европейскому патенту и патенту США, рекомендуется 2-3 мг/кг/сутки пропранолола, когда его доза разделяется на 2-3 введения в течение дня [24]. При проблемной, сложной локализации (заглоточной, периорбитальной и других областях) гемангиом также показано применение пропранолола. До настоящего времени точный механизм действия пропранолола не установлен, но предполагается, что он влияет на факторы роста сосудов и гемодинамические цитокины [32].

Хотя эффект от терапии у больных с гемангиомами применения неселективных адреноблакторов пропранолола достигается на 50%, в плане комбинированного лечения применяются различные виды деструкции [3, 4]. Небольшие простые (капиллярные) гемангиомы лечат с помощью электрокоагуляции, лучевой терапии, прижиганием углекислотой, жидким азотом при помощи специальных аппаратов. Для лечения обширных кавернозных сосудистых опухолей кожей и её придатков черепа, челюстно-лицевой области и шеи метод хирургического удаления (иссечения) малопригоден, так как он связан с угрозой повреждения магистральных сосудов, лицевого нерва и возникновения паралича мимической мускулатуры.

На ранних периодах хирургического лечения СОЧЛОШСЧ широко использовалось лигирование сосудов в плане самостоятельного метода, далее его комбинировали, применяли комплексно с применением различных шовных материалов [2, 35, 38]. Склерозирующая терапия при лечении СОЧЛОШСЧ имеет довольно широкое использование. Для ее проведения применяется 70 этиловый спирт на 1% растворе новокаина или другого анестетика, 20-25% раствор натрия салицилата, 10-20% раствор натрия хлорида, 65% раствор глюкозы, клеевая композиция КЛ-3, преднизолон и т.д. Метод склерозирующей терапии основан на том, что путем проведения пункции гемангиомы из нее извлекают кровь (одновременно блокируя ее приток и отток к новообразованию) и вводят склерозирующее химическое вещество [8, 19]. Существуют различные методы склерозирующей терапии, в частности методы по Д.В. Дудко, В.С. Агапову, Г.В Кручинскому и Л.С. Криштопенко [2, 21]. Все они наряду с достоинствами имеют ряд различных недостатков.

Учитывая недостатки склерозирующих способов лечение кавернозных гемангиом, такие как неоднократное введения спирта и пребывание больного под наркозом, местные и общее осложнения, многократность лечения, Ю.И. Бернадским был предложен принципиально новый способ комбинированной терапии кавернозных гемангиом методом аппаратной компрессии и дозированной склерозирующей терапии. Сущность метода основана на том, чтобы, не нанося коже лица травмы, блокировать к сосудистой опухоли приток и отток крови, извлечь имеющуюся в ней кровь и взамен нее ввести вещество (спирт), которое способно вызвать коагуляцию внутренней оболочки расширившихся сосудов и каверн. Впоследствии происходит фиброзирование и запустевание сосудов и каверн, а соседние с ними здоровые ткани остаются неповрежденными или повреждаются незначительно [2].

Криодеструкция гемангиом в настоящее время проводится жидким азотом при помощи специальных аппаратов. Основной задачей криохирургического метода (КХМ) является полное уничтожение сосудистых опухолевых клеток в определённом объёме тканей при воздействии очень низкой температуры, где в качестве хладагента используется жидкий азот с температурой кипения – 196° С при максимальном сохранении окружающих тканей. Гибель сосудистых опухолевых клеток при воздействии низкой температуры происходит в результате: 1) дегидратации клеток в процессе образования кристаллов льда, что сопровождается увеличением концентрации электролитов и приводит к осмотическому шоку; 2) денатурации фосфолипидов клеточных мембран; 3) механического повреждения оболочки клетки острыми экстра- и нитроцеллюлозными кристаллами льда; 4) гипотермического шока; 5) сосудистого стаза в зоне замораживания, что приводит к нарушению микроциркуляции в капиллярах и возникновению ишемического некроза; 6) деструкции сосудистой опухоли – возникает реакция типа вакцинальной, при этом повышается иммунный ответ по отношению к сосудистой опухоли. КХМ возможна при поверхностной гемангиоме с небольшой площадью любой локализацией и в любом возрасте ребенка. Для гемангиом, располагающихся на коже, оптимальное время криовоздействия составляет 20-30 секунд, а для гемангиом слизистых оболочек – 7-15 секунд. При больших и обширных гемангиомах лечение должно проводиться в несколько этапов с интервалом между ними 10-14-21 день. Возможны осложнения КХМ, которые наблюдаются в 0,2% в виде некрозов [2, 31, 32, 33].

Когда возможности низкотемпературного разрушения объёмных гемангиом ограничены, гибнет поверхностная часть гемангиомы, а глубокая продолжает расти, для усиления криогенной деструкции используется микроволновое (СВЧ) облучение, которое позволяет получить в 98% случаев положительный онкологический результат в 97% косметический эффект [2].

При лечении гемангиом в последние годы стали широко применяться оптические квантовые генераторы для фотокоагуляции сосудистых опухолей. Аргоновый лазер имеет способность селективно воздействовать на пигментные пятна ввиду того, что красный пигмент гемоглобин селективно адсорбирует свет лазера, который затем преобразуется в тепловое излучение и в результате этого наступает коагуляция слоя дермы. После воздействия лазерным лучом через месяц происходит замещение раневой поверхности фиброзной тканью или незначительные атрофические изменения кожи. Иным видом лазерного воздействия является применение длинноимпульсного неодимового лазера с длиной волны 1064 нм, когда сосуды подвергаются медленному прогреванию до температуры 75° С, что приводит к свёртыванию крови и термической денатурации эндотелия, то есть происходит сокращение сосуда и интраваскулярный тромбоз [3, 4]. Лазерная терапия врожденных капиллярных пятен у взрослых больных дает хорошие результаты; к сожалению, результаты при лечении детей не достигают аналогичного эффекта, так как развиваются гипертрофические рубцы у более 50% больных [6].

Селективный фототермолиз или чрескожная лазерная коагуляция гемангиом основывается на принципе воздействия импульсных лазеров на красителях, генерирующих длину волны 585 и 595 нм, а также фотосистемах. При обработке гемангиом с помощью коротких импульсов они приводят к нагреванию сосудов до 100° С и разрушению («взрыв») сосуда, что проявляется пурпурой и экхимозами [1]. Фотовыпаривание врожденных капиллярных пятен проводится расфокусированными лучами углекислотного лазера мощностью 20%, 40% до побеления пятен. Рана ведется открытым способом, под струпом, обрабатывается 5% раствором перманганата калия. До исчезновения всей гемангиомы обязательно проводить фотовыпаривание остатков сосудистых опухолей. После лечения данным методом получены удовлетворительные результаты у всех больных [2, 8, 35, 38].

Электрокоагуляция основана на воздействии высокой температуры на сосудистую опухолевую ткань. Эффект отмечен только при поверхностно расположенных гемангиомах и небольших размерах этих новообразовании. Для лечения гемангиом у грудных детей 3-8 месяцев успешно использовается близкофокусная лучевая терапия в связи с тем, что в этом возрасте чувствительность ангиомной ткани к ионизирующему излучению очень высока, которая обеспечивает излечение гемангиомы с полным восстановлением нормальной кожи. Близкофокусная лучевая терапия показана для лечения гемангиом орбиты, ретробульбарного пространства или простых гемангиом с большой площадью [9]. Преимущества лучевой терапии в её доступности, безболезненности, возможности точной дозировки, краткости экспозиции (всего 25 мин) и хороших условиях защиты персонала, облучение гемангиом у детей с малых расстояний. Пользуясь близкодистанционной низковольтной терапией, достигается стойкое излечение у подавляющего большинства детей (до 93%), причем у 6% из них с хорошим косметическим результатом. Ребенка грудного возраста облучают однократно разовой очаговой дозой 0,8-1,6 Грей, при суммарной дозировке в 6 Грей, что обычно приводит к бесследному исчезновению опухоли через 4-5 недель. Лучевая терапия в настоящее время используется с большой осторожностью, т.к. приходится неоднократно наблюдать нарушения иммунитета, остеогенеза, возникновение рака кожи и щитовидной железы и другие заболевания через годы после проведения лучевой терапии гемангиом [2, 17, 38]. Для лечения гемангиом также используют ультразвук. Озвучивание при стабильном методе проводят 3 минуты, а при лабильном (вибратор перемещается) – 5-6 минут. Сеансы озвучивания повторяют через день и на курс лечения в среднем назначали 5-6 сеансов. Рекомендуется проводить озвучивание с интенсивностью от 1,5 до 2 Вт/см^2. Вопрос о необходимости повторного курса лечения решается не раньше чем через 3-4 месяца [2].

В настоящее время при лечении сосудистых опухолей широко используется селективная эмболизация артерий (СЭА) как минимально агрессивное средство для блокирования сосудов, в плане самостоятельного лечения, до операционной подготовки, комплексного и паллиативного лечения [2, 16, 20, 29]. Хирургическому лечению подлежат только те гемангиомы, которые могут быть иссечены в пределах здоровых тканей без значительного косметического дефекта. Наиболее приемлемым является радикальное удаление сосудистой опухоли с последующей кожной пластикой. У детей эти операции желательно выполнять в ранние сроки, т.к. промедление с проведением операции приводит к увеличению опухоли в объеме (росту гемангиомы), что значительно ухудшает косметические и функциональные результаты лечения [2].

Можно резюмировать недостатки предыдущих методов лечения СОЧЛОШСЧ: 1) многократность лечения – от 2 до 8 раз;

2) применение растворов, взывающих интоксикацию и склероз здоровых тканей (хинин, уретан, 95% этиловый спирт, полимер клеевая композиция); 3) хирургическое вмешательство может привести к обильному кровотечению, нарушению функции нервов, сосудов, дефектам и деформациям.

Комбинированный способ лечения включает использование прошивания, введения химических склерозирующих растворов или других нехирургических методов лечения, а также частичное иссечение опухоли.

Гормональное лечение гемангиом детского возраста проводится лишь в 0,21% случаев, в основном в виде кортикостероидной терапии, при обширном поражении, критических локализациях, быстром росте и сочетанном поражении сосудистой опухолью различных анатомических областей. В качестве медикамента используется преднизолон по 4-8 мг на 1кг массы тела ребенка. При лечении таблетированным преднизолоном суточная доза делится на два приёма: в 6 часов утра ребенок получает 2/3 дозы, в 9 часов утра – 1/3 дозы, при этом препарат принимается через день без снижения дозировки продолжительностью 28 дней. При чувствительности гемангиом детского возраста к преднизолону после второго и третьего приёмов у большинства пациентов отмечаются признаки регрессии ангиомы, её побледнение и некоторое уплощение, а к концу курса лечения все очаги гемангиомы уменьшаются в объёме, прекращается их рост и на поверхности опухоли появляются белесоватые островки участков здоровой кожи. По показаниям можно повторить схему лечения преднизолоном после перерыва в 1-2 месяца. Только у 2% детей удается полностью вылечить данную патологию гормонотерапией [2]. Не исключается применение преднизолона в дозе 1-4 мг/кг, но каждый день [6]. При периорбитальном, периаурикулярном, внутригортанном расположение гемангиом и в случае безуспешности пероральной гормонотерапии возможно внутриочаговое введение гормонов: 1мл (40 мг) кенолога с 1-1,5 мл целестона или 1 мл дипроспана. Инъекция в гемангиому производится с разных точек по 0,1 мл после предварительной аспирации содержимого. Для профилактики гематомы вслед за аспирацией необходимо пальцевое сдавливание опухоли, а повторные инъекции гормонов производится трёхкратно с 8-недельным интервалом [6].

Внутритканевое введение различных гормонов, в частности преднизолона, в сосудистый очаг приводит к образованию грубо волокнистых структур соединительной ткани, которые сдавливают опухоль, нарушают микроциркуляцию и вызывают ее атрофию [2, 20, 25, 37].

Таким образом, проведенный обзор литературы свидетельствует, что остаются открытыми вопросы клиники, диагностики, классификации, способов и оценка результативности лечения при СОЧЛОШСЧ. Несмотря на применение современных технологий распознавания и лечения, требуют детального изучения причины возникновения СОЧЛОШСЧ, алгоритмизирование их диагностики для проведения первичной и вторичной профилактики, а также оценка эффективности комбинированных подходов терапии с мультидисципиллинарным подходом, как надёжные пути третичной профилактики сосудистых новообразований.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранник М.И., Белянина Е.О. Проблемы и ошибки чрескожной лазерной коагуляции сосудов кожи в практике врача-дерматокосметолога // Пластическая хирургия и косметология.- 2011.- №2.- С. 335-347.

2. Бернадский Ю.И. Гемангиомы лица и органов полости рта. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии.- М.: Медицина, 2003. - С. 243-252.

3. Гончарова Я.А. Гемангиомы и сосудистые мальформации. Современные теории и лечебная тактика //Здоровье ребёнка.- 2013.- № 6 (49) http://www.mif-ua.com/archive/articleprint/ 37103

REFERENCES

1. Barannik M.I., Beljanina E.O. Problemy i oshibki chereskozhnoj lazernoj koaguljacii sosudov kozhi v praktike vracha-dermatokosmetologa [Problems and mistakes of the laser skin coagulation of skin vessels in the practice of a dermatocosmetologist]. *Plasticheskaja hirurgija i kosmetologija (Plastic surgery and cosmetology)*;2011;2;335-347.

2. Bernadskij Ju.I. Gemangiomy lica i organov polosti rta. Osnovy cheljustno-licevoj hirurgii i hirurgicheskoj stomatologii [Hemangiomas of the face and organs of the oral cavity. Basics of Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry]; M.: Medicina, 2003;243-252.

3. Goncharova Ja.A. Gemangiomy i sosudistyemal’formacii. Sovremennye teorii i lechebnaja taktika [Hemangiomas and vascular-deformations. Modern theories and therapeutic tactics]. *Zdorov’e rebjonka (Child Health)*; 2013; 6 (49) http://www.mif-ua.com/archive/articleprint/ 37103

4. Гончарова Я.А. Гемангиомы раннего детского возраста. Тактика ведения // Пластическая хирургия и косметология.- 2012.- №1.- С.140-145.

5. Дан В.Н., Щеголев А.И., Сапелкин С.В. Современные классификации врожденных пороков развития сосудов (ангиодисплазий) // Ангиология и сосудистая хирургия.- 2006. - Т. 12, № 4. - С. 28-33.

6. Елькин В.Д., Митрюковский Л.С., Седов Т.Г. Избранная дерматология. Редкие дерматозы и дерматологические синдромы. Иллюстрированный справочник по диагностике и лечению дерматозов.- Пермь, 2004.- 946 с.

7. Сосудистые опухоли и пороки развития. В кн.: Дерматоонкология / под ред. Г.А. Галил-Оглы, В.А. Молочкова, Ю.В.Сергеева. - М.: Медицина для всех, 2005.- Ч.2.- С. 635-712.

8. Стрыгина Ю.В., Солдатский Ю.Л., Онуфриева Е.К. Сравнительная характеристика различных методов лечения подскладковой гемангиомы у детей // Российская оториноларингология.- 2004.- Т. 11, № 4. - С. 73-76.

9. Хэбив Т.П. Кожные болезни: Диагностика и лечение /Под. общ. ред. А.А. Кубановой.- М.: МЕДпресс-информ, 2006.- 672с.

10. Behr G.G., Johnson C. Vascular anomalies: Hemangiomas andbeyond - Part 1, fast-flow lesions //AJR Am. J. Roentgenol.- 2013.- Vol. 200.- P. 414-422.

11. Behr G.G., Johnson CM. Vascular anomalies: Hemangiomas andbeyond - Part 2, slow-flow lesions // AJR Am. J. Roentgenol.- 2013.- Vol. 200.- P. 423-436

12. Berenguer B., Mulliken J.B., Enjolras O. et al. Rapidly involuting congenital hemangioma: Clinical andhistopathologic features. // Pediatr Dev Pathol.- 2006.- N6.- P. 495-510.

13. Boon L.M., Vikkula M. Сосудистые мальформации. В кн.: «Дерматология Фицпатрика в клинической практике»; пер. с англ.; / под ред. А.А. Кубановой.- М.: БИНОМ, 2012.- Т.2.- С. 1799-1816.

14. Boscolo E, Bischoff J. Vasculogenesis in infantile hemangioma. //Angiogenesis.- 2009.- Vol. 12.- P. 197-207

15. Buckmiller L.M., Richter G.T., Suen J.Y. Diagnosis and management of hemangiomas and vascular malformations of the head and neck // Oral Dis.- 2010.- Vol. 15.- P. 405-418.

16. Ernemann U. et al. Hemangiomas and vascular malformations in the area of the head and neck // Radiology. 2003. - Vol. 43, № 11. - P. 958-966.

17. Feng C.B. et al. Interventional radiologic therapy for arteriovenous malformations in the face // Zhonghua Zheng. Xing. Wai. Kt. Za. Zhi. - 2003.- Vol. 19, №6. -P. 413-415.

4. Goncharova Ja.A. Gemangiomy rannego detskogo vozrasta. Taktika vedenija [Hemangiomas of early childhood. Management Tactics]. *Plasticheskaja hirurgija i kosmetologija (Plastic Surgery and Cosmetology)*; 2012;1;140-145.

5. Dan V.N., Shhegolev A.I., Sapelkin S.V. Sovremennye klassifikacii vrozhdennyh porokov razvitija sosudov (angiodisplazij) [Modern classification of congenital malformations of vessels (angiodysplasia)]. *Angiologija i sosudistaja hirurgija (Angiology and vascular surgery)*;2006;12-4;28-33.

6. El'kin V.D., Mitrjukovskij L.S., Sedov T.G. Izbrannaja dermatologija. Redkie dermatozy i dermatologicheskie sindromy. Illjustrirovannyj spravochnik po diagnostike i lecheniju dermatozov [Selected dermatology. Rare dermatoses and dermatological syndromes. Illustrated guide to the diagnosis and treatment of dermatoses]; Perm' (Perm), 2004; 946 s.

7. Sosudistye opuholi i poroki razvitija . V kn.: Dermatoonkologija [Vascular tumors and malformations. In book: Dermatology]. pod red. (Edited by) G.A. Galil-Ogly, V.A. Molochkova, Ju.V.Sergeeva;M.: *Medicina dlja vseh (Medicine for all)*, 2005;2;635-712.

8. Strygina Ju.V., Soldatskij Ju.L., Onufrieva E.K. Sravnitel'naja harakteristika razlichnyh metodov lechenija podskladkovojgemangiomy u detej [Comparative characteristics of various methods of treatment of underlay hemangioma in children]. *Rossijskaja otorinolaringologija (Russian Otorhinolaryngology)*;2004;11-4;73-76.

9. Hjebiv T.P. Kozhnye bolezni: Diagnostika i lechenie [Skin diseases: Diagnosis and treatment]. Pod.obshh. red. (Edited by) A.A. Kubanovoj.- M.: MEDpress-inform, 2006;672s.

10. Behr G.G., Johnson C. Vascular anomalies: Hemangiomas andbeyond - Part 1, fast-flow lesions //AJR Am. J. Roentgenol; 2013;200;414-422.

11. Behr G.G., Johnson CM. Vascular anomalies: Hemangiomas andbeyond - Part 2, slow-flow lesions // AJR Am. J. Roentgenol;2013;200;423-436

12. Berenguer B., Mulliken J.B., Enjolras O. et al.Rapidlyinvoluting congenital hemangioma:Clinical andhistopathologic features. // Pediatr Dev Pathol;2006;6; 495-510

13. BoonL.M., VikkulaM. Сосудистые мальформации. В кн.: «Дерматология Фицпатрика в клинической практике»; пер. с англ.; / под ред. А.А. Кубановой; М.: БИНОМ, 2012;2;1799-1816.

14. Boscolo E, Bischoff J. Vasculogenesis in infantile hemangioma. //Angiogenesis;2009;12;197-207.

15. Buckmiller L.M., Richter G.T., Suen J.Y. Diagnosis and management of hemangiomas and vascular malformations of the head and neck // Oral Dis;2010;15;405-418.

16. Ernemann U. et al. Hemangiomas and vascular malformations in the area of the head and neck // Radiology; 2003;43-11;958-966.

17. Feng C.B. et al. Interventional radiologic therapy for arteriovenous malformations in the face // Zhonghua Zheng. Xing. Wai. Kt. Za. Zhi; 2003;19-6;413-415.

18. Hassmann-Poznanska E., Kurzyna A. Hemangiomas and vascular malformations of the head and neck // Otolaryngol. Pol. 2006. - Vol. 60, № 5. - P. 663-674.

19. Jia J., Zhang W.F., Zhao Y.F. Monocytes: a possible source of hemangioma endothelial cells // Med. Hypotheses.- 2007. - Vol. 68, № 1. -P. 98-100.

20. Jiang X.W. et al. Expression of glucocorticoid receptor isoforms in cutaneous hemangiomas and vascular malformations // Chin. Med. J.- 2005.- Vol. 118, № 12.- P. 977-981.

21. Jianhong L., Xianliang H., Xuewu J. Transcatheter arterial embolization in the treatment of extensive maxillofacial hemangioma children //World J. Surg.-2005.- Vol. 29, № 12.- P. 1550-1556.

22. Khong P.L. et al. Fast-flow lingual vascular anomalies in the young patient: is imaging diagnostic? // Pediatr. Radiol. – 2003. - Vol. 33, № 2. - P. 118-122.

23. Kruizinga E.H. et al. Arteriovenous malformation in the mandibula // Ned. Tijdschr. Tandheelkd. – 2007. - Vol. 114, № 7. - P. 300-303.

24. Leaute-Labreze C., de la Roque E. D., Hubiche T. et al. Propranolol for severe hemangiomas of infancy // The New England Journal of Medicine.- 2008.- Vol. 24 (358).- P. 2649-2651

25. Limaye N., Boon L.M., Vikkula M. From germline towards somatic mutations in the pathophysiology of vascular anomalies // Hum. Mol. Genet.- 2009.- Vol. 18.- P. 65-74

26. Lowe L.H., Marchant T.C., Rivard D.C., Scherbel A.J. Vascular malformations: Classification and terminology the radiologist needs to know // Semin Roentgenol.- 2012.- Vol. 47.- P. 106-117

27. Manny S.C., Perkins J. Lymphatic malformations // Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.- 2013.- Vol. 21.- P. 571-575

28. Marler J.J., Mulliken J.B. Current management of hemangiomas and vascular malformations // Clin. Plast. Surg.- 2005. -Vol. 32, № l.- P. 99-116

29. Nekooei S. et al. Embolisation of arteriovenous malformation of the maxilla // Dentomaxillofac. Radiol.- 2006. - T. 35, № 6. - P. 451-455.

30. Redondo P. Vascular malformations (I). Concept, classification, pathogenesis and clinical features // Acta Dermosifiliogr.- 2007.- Vol. 98.- P. 141-158

31. Restrepo R., Palani R., Cervantes L., Duarte A., Amjad I., Altman N. Hemangiomas revisited: The useful, the unusual and the new // Pediatr. Radiol.- 2011.- Vol. 41.- P. 895-915.

32. Richter G.T., Friedman A.B. Hemangiomas and vascular malformations: Current theory and management // Int. J. Pediatr.- 2012.- P. 645-678

33. Sun Z.J., Zhao Y.F., Zhao J.H. Mast cells in hemangioma: a double-edged sword // Med. Hypotheses.- 2007. - Vol. 68, № 4. - P. 805-807.

34. Tan S.T. et al. Mast cells and hemangioma // Plast. Reconstr. Surg. -2004.- Vol. 113, № 3. - P. 999-1011.

35. Wall T.L. Current concepts: Lasertreatment of adult vascular lesions // Semin. Plast. Surg.- 2007.- Vol. 21.- P. 147-58

18. Hassmann-Poznanska E., Kurzyna A. Hemangiomas and vascular malformations of the head and neck // Otolaryngol. Pol; 2006;60-5;663-674.

19. Jia J., Zhang W.F., Zhao Y.F. Monocytes: a possible source of hemangioma endothelial cells // Med. Hypotheses; 2007;68-1;98-100.

20. Jiang X.W. et al. Expression of glucocorticoid receptor isoforms in cutaneous hemangiomas and vascular malformations // Chin. Med. J; 2005;118-12; 977-981.

21. Jianhong L., Xianliang H., Xuewu J. Transcatheter arterial embolization in the treatment of extensive maxillofacial hemangioma children //World J. Surg;2005; 29-12;1550-1556.

22. Khong P.L. et al. Fast-flow lingual vascular anomalies in the young patient: is imaging diagnostic? // Pediatr. Radiol; 2003;33-2;118-122.

23. Kruizinga E.H. et al. Arteriovenous malformation in the mandibula // Ned. Tijdschr. Tandheelkd; 2007; 114-7;300-303.

24. Leaute-Labreze C., de la Roque E. D., Hubiche T. et al. Propranolol for severe hemangiomas of infancy // The New England Journal of Medicine;2008;24 (358); 2649-2651

25. Limaye N., Boon L.M., Vikkula M. From germline towards somatic mutations in the pathophysiology of vascular anomalies // Hum. Mol. Genet;2009;18;65-74

26. Lowe L.H., Marchant T.C., Rivard D.C., Scherbel A.J. Vascular malformations: Classification and terminology the radiologist needs to know // SeminRoentgenol;2012;47;106-117

27. Manny S.C., Perkins J. Lymphatic malformations // Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg;2013; 21; 571-575

28. Marler J.J., Mulliken J.B. Current management of hemangiomas and vascular malformations // Clin. Plast. Surg;2005;32-l;99-116

29. Nekooei S. et al. Embolisation of arteriovenous malformation of the maxilla // Dentomaxillofac. Radiol; 2006;35-6;451-455.

30. Redondo P. Vascular malformations (I). Concept, classification, pathogenesis and clinical features // Acta-Dermosifiliogr; 2007;98;141-158

31. Restrepo R., Palani R., Cervantes L., Duarte A., Amjad I., Altman N. Hemangiomas revisited: The useful, the unusual and the new // Pediatr. Radiol; 2011;41; 895-915.

32. Richter G.T., Friedman A.B. Hemangiomas and vascular malformations: Current theory and management // Int. J. Pediatr; 2012; 645-678

33. Sun Z.J., Zhao Y.F., Zhao J.H. Mast cells in hemangioma: a double-edged sword // Med. Hypotheses; 2007; 68-4;805-807.

34. Tan S.T. et al. Mast cells and hemangioma // Plast. Reconstr. Surg;2004;113-3; 999-1011.

35. Wall T.L. Current concepts: Lasertreatment of adult vascular lesions // Semin. Plast. Surg;2007; 21;147-58

36. World Health Organization Classification of Tumors of Soft Tissue and Bone /Eds. C.D.M. Fletcher, J.A. Bridge, P.C.W. Hogendoorn, F. Mertens.- Lyon: IARC Press, 2013.

37. Yu Y. et al. Mesenchymal stem cells and adipogenesis in hemangioma involution // Stem Cells. - 2006.- Vol. 24, № 6. - P. 1605-1612.

38. Zheng J.W., Zhou Q., Yang X.J. et al. Treatment Guideline forHemangiomas and Vascular Malformations of the Head and Neck // Head and Neck.- 2010.- Vol. 32.- P. 1088-1098.

36. World Health Organization Classification of Tumors of Soft Tissue and Bone /Eds. C.D.M. Fletcher, J.A. Bridge, P.C.W. Hogendoorn, F. Mertens; Lyon: IARC Press, 2013.

37. Yu Y. et al. Mesenchymal stem cells and adipogenesis in hemangioma involution // Stem Cells; 2006; 24-6;1605-1612.

38. Zheng J.W., Zhou Q., Yang X.J. et al.Treatment Guideline forHemangiomas and Vascular Malformations of the Head and Neck // Head and Neck; 2010;32; 1088-1098.

Сведения об авторах:

Базаров Негмат Исмаилович – зав. кафедрой онкологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н., профессор; Таджикистан, г. Душанбе, ул. Н. Карабаева 63/1, кв.13; тел.: +(992)951786162; e-mail: negmatbazarov@mail.ru

Имомов Фуркат Абдусаломович – аспирант кафедры онкологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Абдулкохир Кодири – аспирант кафедры онкологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Косымов Махмадулло Махмадиевич – докторант кафедры онкологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.

Райхонов Файзулло Худойназарович – соискатель кафедры онкологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Ниязов Илхомидин Каримович – аспирант кафедры онкологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Information about authors:

Bazarov Negmat Ismailovich – The Head of Department of Oncology, ATSMU, MD, professor; 63/1 N. Karabaeva street, apt.13; Dushanbe, Tajikistan, tel .: + (992) 951786162; e-mail: negmatbazarov@mail.ru

Imomov Furkat Abdusalomovich – Post-graduate student of the Department of Oncology of the ATSMU

Abdulkohir Kodiri – Post-graduate student of the Department of Oncology of the Avicenna Tajik State Medical University (ATSMU)

Kosymov Mahmadullo Makhmadievich – doctorant of the Department of Oncology of the ATSMU

Raikhonov Faizullo Khudoinazarovich – The aspirant of the Department of Oncology of the ATSMU

Niyazov Ilkhomidin Karimovich – post-graduate student of the Department of Oncology of TSMU named after. Abuali ibn Sino

МАСЪАЛАҲОИ КЛИНИКА, ТАШХИС ВА ТАБОБАТИ ОМОСҲОИ РАГИИ МАВЗЕИ ҶОҒУ РУЙ, ГАРДАН ВА КОСАХОНАИ САР

[1]БАЗАРОВ Н.И., [1]ИМОМОВ Ф.А., [2]АБДУЛКОҲИР ҚОДИРӢ,
[2]КОСИМОВ М.М., [1]РАЙҲОНОВ Ф.Х., [1]НИЁЗОВ И.К.

[1]Кафедраи саратоншиносии ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино
[2]МД «Пажӯҳишгоҳи илмию клиникии стоматология ва ҷарроҳии ҷоғу руй” ВТ ва ҲИА ҶТ

Дар мақола масъалаҳои пайдоиш, тасниф, нишонаҳои беморӣ, ташхис ва табобати омосҳои рагии мавзеи ҷоғу рӯй, ки метавонад модарзодӣ ва ғайри он бошад, инчунин аксар вақт метавонад дар якҷоягӣ бо иллати устухонҳои бадан ва косахонаи сар пайдо гардад, мавриди омӯзиш қарор гирифтааст.

Ташхиси ин беморӣ, дар баробари муоина, палмосидан ва аускултатсия тавассути гузаронидани усулҳои махсуси тадқиқотӣ (таҳлили умумии хун, рентгенографияи устухонҳои қисми рӯй, ангиография тавассути маводҳои контрастӣ, фаросадо) асоснок карда мешавад.

Табобати омосҳои мавзеҳои номбаргашта мукаммал ва маҷмуавӣ буда, ҳолати соматикиву мавзеӣ, инчунин усулҳои иловагии тадқиқотӣ ҳангоми муолиҷа ба назар гирифта мешавад.

Калимаҳои асосӣ: *нишонаҳои беморӣ, ташхис, тасниф, ҷойгиршавӣ, усулҳо ва натиҷабахшии табобати омосҳои рагии мавзеи ҷоғу рӯй, гардан ва косахонаи сар*

УДК 615.322

СОСТОЯНИЕ ДИКОРАСТУЩЕЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ЕЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В БИОЦЕНОЗАХ (ЧАСТЬ I)

ЗАГРЕБЕЛЬНЫЙ И.А.

ГУ «Научно-исследовательский фармацевтический центр» МЗиСЗН РТ

Проведено обширное обследование нынешнего состояния дикорастущей лекарственной растительности, востребуемой научной и народной медициной Таджикистана для целей изготовления лечебных средств. Сравнением этих материалов обследования с материалами обследований прошлых десятилетий выявлено, что на растительный мир в целом и, в особенности, на лекарственные растения резко усилилось антропогенное давление, что привело к резкому обеднению продуктивности биоценозов, в том числе и лекарственными видами.

Ключевые слова: *дикорастущие лекарственные растения, растительное сырьё, деградация растительности*

CONDITION OF WILD-GROWING MEDICINAL AND ASSOSIATED TO IT VEGETATION IN BIOCENOSIS (PART I)

ZAGREBELNYY I.A.

SI «The Scientific and Research of Pharmaceutical Centre» of the MHSP RT

An extensive survey of the current state of wild medicinal vegetation, claimed by the scientific and traditional medicine of Tajikistan for the purpose of manufacturing the medicinal products, has been carried out. During the comparison of the survey materials with the materials of surveys of past decades it was revealed that the anthropogenic pressure to the plant world in whole, and especially to the medicinal plants, dramatically increased, which led to a correspondingly to the dramatic impoverishment of the productivity of biocenoses, including medicinal species.

Key words. *wild medicinal plants, plant raw materials, vegetation degradation*

Актуальность

Состояние природной среды Таджикистана, в особенности дикорастущего растительного мира, подвержено всё возрастающему антропогенному давлению. В настоящее время есть серьёзные основания для пересмотра представлений об особо богатой отечественной ресурсной базе растений лечебного назначения, сформировавшейся в предыдущие полвека. Проведённые маршрутные обследования территории былого широкого распространения этих растений рассчитано на уточнение представлений о возможности заготовки их сырья для фармацевтических целей.

Цель исследования

На примере обследуемых регионов Таджикистана кратко обобщить современное состояние сырьевых возможностей наиболее востребуемых растений лечебного назначения, подвергающегося ежегодному изъятию из природы растительного сырья и снижению почвенного плодородия в результате нерационального ресурсопользования.

Методика и задачи исследования

Определение исследовательских задач, объёмов их выполнения и выбор методов исходил из современного представления о фармакогнозии как одной из основных фармацевтических наук, направленной на введение в практику научной медицины природного сырья растительного происхождения, определение запасов которого на ключевых участках в дальнейшем экстраполируется на всю площадь обследуемой территории. Поэтому при выборе методических решений учитывалось, что в последующей работе в данном направлении: «необходимым условием для применения этого метода является наличие крупномасштабного картографического материала, где выделены контуры интересующих нас растительных группировок или ландшафтных и почвенных единиц» [3].

Поскольку такого типа крупномасштабное картографирование растительного покрова Таджикистана, позволяющее составить достоверное представление о динамике качественного и количественного изменения растительности Таджикистана, должно проводиться с периодичностью не менее один раз в 10 лет, а до сих пор оно велось со значительно большей периодичностью (20-30 лет и более), причём всего лишь для сопутствующей фармакогнозии цели – геоботанической оценки естественных кормовых угодий животноводства, к тому же с охватом не всей, а лишь части территории Республики, то, соответственно, задачи исследования были скорректированы на получение результатов, позволяющих практически определиться с возможностями использования естественных ресурсов конкретных видов лекарственных растений, отсекая невыполнимое в настоящее время ориентирование на проведение дорогостоящей и ёмкой по масштабам и количеству профессиональных исполнителей работы по количественному определению запасов лекарственного сырья, которую Таджикистан ещё долго не сможет предпринять по объективным и субъективным причинам.

Такое определение запасов сырья даже одного вида растений, как обнаружил опыт с уточнением картографической локализации местного, достаточно широко распространённого вида термопсиса, свидетельствует, что это – процесс довольно длительный и ответственный [1]. В результате данного многолетнего опыта были получены важные для сборщиков сырья сведения: «общая площадь Термопсиса длинноплодного в Республике составляет 2137 га. …Урожайность сухой надземной массы (сырья) колеблется в пределах от 2 до 20 ц/га» [1].

Поэтому, исходя из данного опыта и потенциальных возможностей проведения исследований, **исследовательские задачи**, первостепенные для настоящего периода, посильно определялись так, чтобы за один экспедиционный сезон успеть охватить максимально большой объём тех в былом достаточно хорошо исследованных месторасположений лекарственных видов, на территории которых в той или иной степени ранее практиковался сбор лекарственного сырья и практикуется сейчас:

1. уточнить, какие виды растений имеют перспективу производственного (промышленного) сбора их лекарственного сырья для потребностей развивающейся отечественной фармации и для народной медицины;
2. определить, какие из этих видов имеют ограниченные возможности сбора лекарственного сырья, то есть сохранились лишь на уровне нынешних потребностей народной медицины, а какие находятся в состоянии, диктующем необходимость разработки и применения мер по защите их генофонда.

Практическое решение определённых методикой задач. Ориентируясь на избранные методологические предпосылки, за период с начала и до конца вегетации растений (март-ноябрь 2017 г.) автором путём закладки пеших маршрутов поперёк макросклонов, начиная от дна долин (тальвега) и вплоть до вышерасположенных гребней хребтов, было проведено обширное визуальное обследование геоботанического состояния дикорастущей лекарственной растительности и сопутствующей ей в биоценозах.

Территория обследования – экосистемно наиболее известная по прежним многолетним материалам исследований как обладающая максимальным разнообразием дикорастущих видов растений, фармакопейных и используемых в народной медицине, а также перспективных для разработки из их сырья лекарственных препаратов. Обследованием охвачены средне- и высокогорные угодья лесного и пастбищного землепользования и их окрестности в урочищах: Каратаг, Варзоб, Рамит-Коназк, Такоб, Зиды, Шахристан, Горная Матча, Фанские горы, Искандеркуль, Дангара, Бальджуан, Ховалинг, Сарихосор, Чильдухтарон, Даштиджум, Дарваз, Муминабад, Ходжамумин, Ляхш (от Джиргаталя и вплоть до границы с Кыргызстаном). Частично (избирательно) по основным урочищам, которые, как правило, повсеместно используются для выпаса скота, обследованы также адырно-нижнегорные территории Колхозабадского, Кумсангирского, Пархарского, Пянджского, Джиликульского, Кабодианского, Шаартузского, Вахшского, Бохтарского, Дангаринского, Ленинского (Рудаки), Гиссарского и Шахринауского районов.

Пешие маршруты обследования в каждом регионе закладывались в зависимости от прохождения сроков вегетации обследуемыми видами растений. Закладка маршрутов велась по профилям, пересекающим долины рек (от тальвега) и вышерасположенные склоны, вплоть до гребней водораздела – с обязательным охватом всех элементов рельефа (различные экспозиции и крутизна склонов, различные особенности почвенной поверхности, т.п.). Особое внимание уделялось определению адаптивных способностей каждого вида растений противостоять антропогенным факторам, лимитирующим их естественное воспроизводство.

Материалы полученных наблюдений на территории вышеобозначенных регионов сопоставлены с собственными многолетними материалами комплексных обследований растительности и агроклимата, проведёнными за периоды 1973-76 гг. и 1980-91 гг., а также обследованиями территории ГБАО, проведёнными в 1997-2000 гг. и, более обширно – в 2014-16 гг., обнаружившими на Восточном Памире исключительно высокую степень деградации растительности и, во взаимосвязи с этим, – также и почвенной поверхности.

Результаты исследований

Обнаружено, что, в сравнении с аналогично проводимыми обследованиями прошлых десятилетий, наблюдается резкое сокращение общих запасов сырья большинства ранее распространённых видов лекарственных растений практически на всей обследованной территории отгонного животноводства, в особенности до высоты около 1500 м над ур. м. **Относительно удовлетворительное состояние с лекарственным сырьём и возможностью его потенциального сбора характерно только очень ограниченному количеству видов растений**. В их числе: душица мелкоцветковая, иссоп зеравшанский, тысячелистник, расторопша, горец птичий (спорыш), термопсис длинноплодный (он ещё мало востребуется), зверобой шершавый (вид пока что обильный в сравнении с более востребуемым фармакопейным видом – зверобоем продырявленным). Местами, в среднезасушливых условиях, достаточно обильны виды полыни, считающиеся в земледелии сорными: это – полынь эстрагон и полынь обыкновенная (чернобыльник), а на более засушливых почвах – полынь метельчатая (содержит востребуемые фармацией терпены); ареалы фармакологически активнейшей же полыни горькой, которые ранее были довольно обширными, ныне стали редкими. На всех высотных уровнях пока что не грозит серьёзными масштабами исчезновения одуванчик, хотя рано весной, в отдельных среднегорных регионах (особенно Дангара и другие территории Кулябской группы районов) его растения собираются в лечебно-пищевых целях (обычно выкапываются с корнем). Достаточно обильна в урбанизированных местах обитания (населённая зона и окрестности, на обочинах вдоль полей) рано цветущая пастушья сумка – её важные лекарственные свойства населением ещё недооцениваются и поэтому вид обделён вниманием сборщиков.

Во многих крупнотравно-полусаванновых местообитаниях, главным образом на склонах с хорошим естественным дренированием почв, фрагментами много распространено алтея лекарственного (намного менее – алтея армянского); меньше, и также фрагментами в разнотравных сообществах, нередко встречается ромашка лекарственная (сборщики с ней часто путают другие ромашкоподобные виды, сходные по форме). В аналогичных экологических условиях, обычно в сообществах редкостойного боярышника понтийского, обильно представлен девясил крупнолистный; девясил высокий же – фармакопейный вид – в природе встречается значительно реже. В этом же высотном поясе, повсеместно на различных элементах рельефа, доступны для потребительского сбора виды тысячелистника и цикория, поскольку они плохо поедаются скотом.

На нижних гипсометрических уровнях отдельных урочищ территории Южного и Северного Таджикистана, особенно в близости к пойме рек и оросительных каналов и на местообитаниях с близким доступом грунтовых вод, ещё значительны запасы ценнейшего растения – солодки (ширинбия), корень которой, к сведению, в Китае издавна значится на втором месте после всемирно известной «панацеи от всех болезней» – корня женьшеня. Из корня солодки можно получить глицирризин (повышает иммунитет подобно более непредвиденно работающему адренокортикостероидному гормону коры надпочечников, получаемому из животного сырья). В таких же хорошо теплообеспеченных и летне-сухих условиях широко распространена верблюжья колючка (янтак, джантак), на богаре она воспринимается в качестве злостного сорняка. Авторски экспериментально испробовано, что собранная в период начала цветения и высушенная в тени её надземная часть, кроме огрубевших стеблей, служит в качестве заварки для самодельного зелёного чая, вкусного и отлично утоляющего жажду в жаркий период года, к тому же при длительном применении излечивающего многие болезни печени.

Виды, среднераспространённые лишь в специфических условиях местообитания. На хорошо прогреваемых адырно-нижнегорных, иногда глинистых и каменистых крутых склонах и обрывах умеренно распространены каперсы колючие (кавар, камар, кабар, лангури) – их бутоны, цветки, а также плоды представляют собой ценнейшее средство для профилактики и лечения эндемического зоба, охватившего в скрытой форме большую часть населения Таджикистана. Кстати, с этой же целью можно использовать, в виде основного компонента специфического чая, высушенную в тени надземную часть дурнишника зобовидного (хори гуспандак, хори говак), который в виде злостного сорняка ещё довольно обширно распространён на песчаных и галечниковых отложениях рек и ручьёв, по окраинам возделываемой пашни, а иногда и среди посевов и посадок сельскохозяйственных культур.

На низких гипсометрических уровнях Северного и Южного Таджикистана (на засушливых почвах разнообломочного селестокового материала), даже в условиях усиленного выпаса скота, ещё не потеряла эдификаторной роли солянка Рихтера (черкез). И хотя это растение пока что маловостребуемое и редко представлено в сборах, пожалуй, в связи с недооценкой лечебных свойств, однако, следует иметь в виду, что в его листьях, а особенно, в плодах (больше в молодых), содержится алкалоид сальсолин, который даже при развитой гипертонии эффективно снижает кровяное давление. В каменистых и каменисто-песчаных местообитаниях среднегорного пояса пока ещё встречается такой эндемик Средней Азии, как зайцегуб (лагохилус) – его сырьё можно использовать для изготовления препаратов, облегчающих течение «королевской болезни» – гемофилии.

Вдоль горных ручьёв и прикишлачных арыков местами ещё обильна мята азиатская (нефармакопейный вид). Мята же перечная (нано), как наиболее ценный фармакопейный вид, возделываемый в агрокультуре, одичало проникает на хорошо увлажнённые места обитания в пределах урбанизированных территорий, – обычно вдоль арыков оросительной сети, но эта инвазия так и не достигла широкого дикорастущего распространения. Также вдоль хорошо прогреваемых летом полузастойных сточных вод арыков и коллекторов, уже реже, чем в прошлые годы, но ещё встречаются горцы (перечный и почечуйный), череда трёхраздельная. На глинистых склонах с сочащимися родниковыми водами и по припойменным каменистым влажным местообитаниям иногда обильна мать-и-мачеха, местами хвощ полевой. Вдоль горных дорог и троп довольно обычный горец птичий (спорыш), реже – подорожник; на более богатых почвах в условиях достаточного увлажнения сохранили среднее распространение крапива, пустырник, фрагментами – яснотка.

Практически везде в местах пребывания сезонно кочующего летом населения, особенно в окрестностях верховьев горных массивов, мозаично осваиваемых под картофель, рассеялись и вошли в биоценозы виды инвазивного распространения, в том числе имеющие или могущие иметь также и лечебное применение. Они широко проникли на стоянки пастбищ: это – щавель, пастушья сумка, эстрагон, гармала (хазор-испанд), белена, псоралея, коровяк, мальва, марь, лебеда и пр. В верхние части высокогорья проникли и надёжно закрепились: яснотка, незабудка, адонис туркестанский и некоторые др. В их числе, по причине плохой поедаемости скотом, достигли большого распространения отдельные груботравные и колючетравные виды растительности (типа кузиний, редко – астрагалов). Они потеснили местные аборигенные, большей частью влаголюбивые виды, например, такие лекарственно ценные как кипрей, хохлатка, некоторые виды лапчатки и живокости, алькор крупнолистный, реже – непоедаемый скотом (поскольку ядовитый) аконит.

Виды мало распространённые или с сокращающимися ареалами. В высокогорьях, выше урбанизированной зоны, хотя и значительно сокращены стихийным сбором, но местами ещё сохранили возможность **ограниченного сбора** виды родиолы, известные в народе под популярным наименованием «золотого корня». Промышленный же сбор можно допустить только при организованном воспроизводстве зарослей этих видов.

Сообщества бессмертника сильно изредились даже на территориях, ранее отмечаемых как возможные для умеренного сбора сырья, например, в приводораздельных частях хребта Буритау (впрочем, и во всех без исключения местах произрастания его местных видов). Это объясняется тем, что его виды приурочены к уязвимым к выпасу скота малоструктурированным песчано-галечниково-каменистым почвам, обычно безгумусным и с рыхлой структурой поверхностного слоя, и поэтому растения вытаптываются быстрее сопутствующих ему видов (полыни, злаки, осочки).

В зонах горного орошения можно встретить распространённый редкими куртинами красный клевер (себарга), головки которого иногда собираются для чая, очищающего кровь.

В населённых пунктах и их окрестностях, главным образом на высотах от 1700 до 2300 м над ур. м., в условиях хорошего почвенного увлажнения, обычно вдоль троп с уплотнённым грунтом, ещё сохраняется хорошо противостоящая вытаптыванию ромашка безъязычковая (ромашка пахучая); её надземная часть, собранная в период цветения и высушенная в затемнённом месте – отличное сырьё для приготовления потогонного чая при простуде верхних дыхательных путей.

В условиях орошаемого садоводства, реже в местах заготовки травы на сено, или в охраняемых изгородью от потравы скотом укромных влагообеспеченных местообитаниях, встречаются лопух войлочный, татарник, а при хорошем освещении – морковь дикая (её семена раздробляют и выводят камни с почек) и другие влаголюбивые виды, пока что маловостребуемые даже в народной медицине.

Древесно-кустарниковые виды растительности. С численностью в горах многих из этих видов растительности, которые и раньше не отличались особенным обилием, дело стало обстоять также более проблемно, чем в прежние годы. Например, в ближних и средних окрестностях урбанизированной зоны, в сравнении с прошлыми десятилетиями, численно реже стал встречаться такой лечебно популярный вид, как шиповник обыкновенный. Не отличаясь высоким содержанием аскорбиновой кислоты и лишь в связи с относительной крупноплодностью, этот вид, в сравнении с другими более витаминоносными видами шиповника, подвергается намного более интенсивному сбору плодов; естественное возобновление его зарослей практически полностью подавляется неумеренным выпасом скота, антропогенное же давление (освоение новых площадей, вырубки, пр.) на этот, как и на другие виды, даже сильноколючие, в нижне- и среднегорье – повсеместное. Это же следует отметить и для облепихи, ранее широко распространённой в пойме рек и ручьёв, а ныне относительно сократившей свои естественные заросли в связи с вырубками и освоением пойменных земель. Сравнительно меньше стало также естественных насаждений красноплодных видов боярышника (отличное средство от болезней сердца). Исчезают из горных биоценозов виды смородины и ежевики. Здесь же, на каменистых местообитаниях, в результате порубок сокращаются заросли кизильника (иргая); его древесина используется для плетёных поделок, в качестве черенков или посохов, популярных в чабанской практике, а корни нередко заготавливаются табибами для раздробления камней в почках. В нижнегорных условиях сокращению обилия подвергается даже багрянник, это – эдификаторно значимый вид для множества растений низкотравных полусаванн, занимающих адырные и каменистые склоны низкогорий; и хотя его кусты могут быстро восстанавливаться порослью, но вегетативное возобновление зарослей сильно затрудняется в местах избыточного выпаса скота, а семенное – практически полностью вытаптывается или молодые сеянцы объедаются до основания, в особенности вездесущими козами.

Запасы сырья эфедры, ранее масштабно вывозимой за пределы Таджикистана, ныне для этой цели совершенно недостаточны, поэтому пока что сохранившиеся её места обитания должны быть использованы для агротехнологического расширения естественного генофонда – в расчёте как для фармацевтического назначения, так и для природоохранного, учитывая устойчивость некоторых её высокогорных видов к местным факторам природной стихии (сели, оползни, лавины и т.п.). Существенно уменьшились заросли также ранее обильного барбариса – его иссиня-чёрные плоды собираются более для пищевой приправы к плову и др. блюдам, чем в лекарственных целях, а в лечебных целях народной медицины чаще заготавливаются корни, иногда кора и листья.

Усиленно вырубаемая на дрова берёза более-менее сохранилась только в верховьях рек и ручьёв; на нижних же гипсометрических уровнях она, по причине вырубок и подавления скотом естественного возобновления, встречается редко. Её сырьё, вероятно в связи с малой осведомленностью местного населения о всесторонне лечебных свойствах весенне раскрывающихся почек и молодых листьев, пока что в сборах не замечено. Очень малочисленными стали деревья местных видов рябины (встречается на высотах 1800-2500 м); её плоды обладают высокой лечебной ценностью, но населением используются мало, также вероятно по незнанию; вырубки же её деревьев не отмечены, и лишь пастбищная деградация доводит виды до исчезновения. Ещё меньше представлена в естественных насаждениях марена красильная (руян), и это понятно, поскольку её отрастающие молодые побеги охотно объедаются скотом.

По поводу недревесных видов, обычно сопутствующих кустарниковым, можно обобщить, что вместе с пастбищным разреживанием густых кустарников, чему лучше всего, но всё же недостаточно противостоят лишь плотные заросли остроколючих видов шиповника, антропогенное уничтожение затрагивает и травянистые лекарственно ценные виды этих кустарниковых биоценозов. Например, спаржа стала довольно редким видом, сохранившимся лишь в закустаренных участках, труднодоступных для скота. То же можно сказать и про такие виды как подмаренник, купена, пион, а тем более ясенец и софора толстоплодная (оба вида не поедаются скотом до позднелетнего пожелтения листьев). В редких местообитаниях сохранилась полынь горькая, хотя она в сборах присутствует мало.

Краснокнижные виды. Наблюдениями обнаружено (стоит обратить внимание!), что в настоящее время, в сравнении с прошлыми десятилетиями, продолжают сокращаться места обитания и видов, отличающихся лекарственной ценностью своего сырья и уже давно внесённых в Красную книгу [2]. Это – унгерния Виктора (С. 195), разновидность моголтавская полыни цитварной (С. 206), лук Розенбаха (С. 258), петилиум (рябчик) Эдуарда (С. 269), пион средний (С. 290), буниум персидский (С. 311). В том числе это и плодовые виды, отличающиеся лечебно-диетической ценностью: инжир – афганистанский и обыкновенный (С. 287), гранат (С. 295), груша кайон (С. 306). А краснокнижный жасмин отвороченный, единственное местопроизрастание которого находится вблизи кишлака Кеврон (Дарвазский район), числится лишь одной плотной куртиной, насчитывающей на одном квадратном метре до 10 стволов, и, как отмечено в Красной книге, он «может исчезнуть из-за использования коры стеблей в народной медицине, выкопки поросли для размножения в декоративных целях, сбора гербариев и пр.» (с. 288).

Комментарий

Неудивительно, что ситуация с оскудением отечественных растительных ресурсов, в том числе и ресурсов лекарственных растений, также как и в целом их видового разнообразия, отдельными исследователями-энтузиастами из числа профессионалов-ресурсоведов из близкородственных отраслей знаний воспринимается особенно остро. Вот, например, как отзывается по этому поводу один из ведущих ботаников-фармакогностов Таджикистана М.Н. Назаров, накопивший более чем 50-летний опыт работы в данной отрасли: «Мир растений (сосудистые) Таджикистана составляет около 4500 видов, 214 из которых включены в «Красную книгу» Республики. Предполагается, что более 20 видов, вероятно, потеряны за последние 120 лет, а 75 находятся под угрозой исчезновения. Ещё 84 редких вида произрастают в небольшом количестве и на ограниченной территории, а у 27 видов сильно сокращается не только численность, но и область распространения» [4]. И далее более эмоционально, с осознанием последствий: «В целом, каждый потерянный вид растений – трагедия не отдельного государства, а всего человечества и всей планеты Земля. А ведь сколько потребовалось времени, чтобы природа создавала мир растений как первичную производительную силу, образующую органические вещества из неорганических. И если с таким же успехом в ближайшие 30 лет будет вестись война против растений, то это приведёт к вымиранию 15-20% или 40 000 от общего числа видов растений Земного шара» [4].

Аналогичные обобщения современной ситуации с использованием растительных ресурсов отмечается и отечественными геоботаниками, имеющими многолетний опыт картографической оценки растительности Таджикистана. Вот, например, как в одной из своих монографических работ отражает свою точку зрения о причинах, обуславливающих деградационные изменения растительности, ведущий специалист по биоразнообразию растений Н.М. Сафаров: «Несбалансированное эколого-экономическое развитие территории, интенсивное использование биоресурсов без учёта особенностей динамики природных экосистем содействовали снижению плодородия почвы, сокращению площади лесов, снижению урожайности кормовых растений пастбищ» [5].

Заключение

В настоящее время отечественных научно-исследовательских работ, свидетельствующих о резком эколого-природоохранном ухудшении состояния дикорастущей лекарственной растительности и сопутствующей в биоценозах, имеется более, чем достаточно, чтобы инициировать государственное мышление в сфере управления возобновляемыми природными ресурсами на срочную переоценку системы методов их хозяйственного управления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедов А.А., Халифаев Д.Р., Сафаров Н.М., Рахимов С., Жоголева Е.П., Загребельный И.А. Ботанико-ресурсоведческая характеристика Термопсиса длинноплодного. Лекарственное растение Термопсис длинноплодный Thermopsis dolichocarpa V. Nikit.– Душанбе: Дониш, 2000. – Ч. 1.- 40 с. (С. 5; 28)

REFERENCIES

1. Ahmedov A.A., Halifaev D.R., Safarov N.M., Rahimov S., Zhogoleva E.P., Zagrebel'nyj I.A. Botaniko-resursovedcheskaja harakteristika Termopsisa dlinnoplodnogo. Lekarstvennoe rastenie Termopsis dlinnoplodnyj Thermopsisdolichocarpa V. Nikit [Botanical and Economic botany characteristics of long fruit Thermopsis. Medicinal plant Long-fruit thermopsis Thermopsisdolichocarpa V. Nikit]; Dushanbe: Donish, 2000;1;40 s.

2. Красная книга Таджикской ССР. – Душанбе: Дониш, 1988. – 336 с.

3. Лекарственное сырьё растительного и животного происхождения. Фармакогнозия: учебное пособие / под ред. Г. П. Яковлева. – СПб.: СпецЛит, 2006. – 845 с. (С. 5; 111; 118)

4. Назаров М.Н., Назаров Н. М., Саидов М.И., Саидов Б.И. Лекарственные растения Государственной Фармакопеи (Таджикистан). – Душанбе: ПРООН (https://www.facebook.com/eep.tj), 2015. – 188 с. (С. 140; 141)

5. Сафаров Н.М. Флора и растительность Южного Памиро-Алая (ботанико-географический анализ). – Душанбе: ГУ Научно-исслед. лаборатория охраны природы, 2015. – 384 с. (С. 7).

2. Krasnaja kniga Tadzhikskoj SSR [Red book of the SSR of Tajikistan]; Dushanbe: Donish, 1988; 336 s.

3. Lekarstvennoe syr’jo rastitel’nogo i zhivotnogo proishozhdenija. Farmakognozija: uchebnoe posobie pod red. G. P. Jakovleva [Medicinal raw materials of plant and animal origin. Pharmacognosy: a study guide / ed. G. P. Yakovleva]; SPb.: SpecLit, 2006; 845 s.

4. Nazarov M.N., Nazarov N. M., Saidov M.I., Saidov B.I. Lekarstvennye rastenija Gosudarstvennoj Farmakopei (Tadzhikistan) [Medicinal Plants of the State Pharmacopoeia (Tajikistan)]; Dushanbe: PROON (UNDP) (https://www.facebook.com/eep.tj), 2015; 188 s.

5. Safarov N.M. Flora i rastitel’nost’ Juzhnogo Pamiro-Alaja (botaniko-geograficheskij analiz) [Flora and vegetation of the Southern Pamir-Alai (botanical-geographical analysis)]; Dushanbe: GU Nauchno-issled. laboratorija ohrany prirody (Dushanbe: State Scientific Research Institute. laboratory of Nature Protection), 2015; 384 s.

Сведения об авторе:
Загребельный Иван Александрович – старший научный сотрудник отдела фармакогнозии и технологии лекарств НИФЦ; тел.: +992 918 161 429; e-mail: zagrebel.i@mail.ru

Information about authors:
Zagrebelnyy Ivan Aleksandrovich – The Senior Scientific Associate of the Department of Pharmacology and Medicine technology of PSRC of AM MHP of the RT Tel.: +992 918 161 429; e-mail: zagrebel.i@mail.ru

ҶОЛАТИ РАСТАНИҶОИ ХУДРӮИ ШИФОБАХШ ВА ГИЁҶҶОИ БА ОНҶО ВОБАСТАШУДА ДАР БИОСЕНОЗ (ҚИСМИ ЯКУМ)

ЗАГРЕБЕЛЬНЫЙ И.А.

МД «Маркази илмию тадқиқотии фармасевтӣ» ВТ ва ҶИА ҶТ

Ҷолати ҷозираи растаниҷои шифогии худрӯй, ки илми тибби халқии Тоҷикистон бо мақсади минбаъд тайёр намудани воситаҷои табобатӣ талаб менамояд, ҷаматарафа омӯхта шуд.

Дар муқоисаи маводҷо бо маводҷои таҷлилии даҷсолаҷои гузашта, маълум гардид, ки ба олами рустаниҷо ба пуррагӣ, бахусус, ба растаниҷои шифобахш,фишори антропогенӣ тез шиддат ёфт ва ин ба харобшавии тези маҷсулнокии биосеноз, аз он ҷумла, ба намудҷои растаниҷои шифобахш оварда расонд.

Калимаҳои асосӣ: *рустаниҷои худрӯи шифобахш, ашёи рустаниҷо, таназзули рустаниҷо*

УДК 632.95.024.391

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОНТРОЛЯ ОСТАТКОВ ПЕСТИЦИДОВ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

[1,2]КУРБОНОВ К.М., [1]АЛИЕВ С.П., [1]САТТОРОВА М.Х.,
[1]ТУРСУНОВ Р.А., [2]ХОМИДОВА Т.М.

[1]ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины» МЗиСЗН РТ
[2]Кафедра эпидемиологии и инфекционных болезней ТНУ

Представлены данные с целью выявления степени остроты и насущности проблем контроля над остатками пестицидов в пищевых продуктах в Республике Таджикистан.

Современная система контроля остатков пестицидов в пищевых продуктах, а ровно и вся система контроля пищевых продуктов в РТ остро нуждается в разработке и утверждении стратегии по обеспечению безопасности пищевых продуктов, что наряду с другими направлениями должно охватить решение вопросов усовершенствования нормативно-законодательной базы, знаний и навыков специалистов, внедрения современных подходов контроля, основанных на анализе риска, консолидации и переоснащения лабораторий.

Ключевые слова: *остатки пестицидов, Таджикистан, контроль, пищевые продукты, заболеваемость*

MODERN CHALLENGES OF TAJIKISTAN IN CONTROLING THE PESTICIDE RESIDUES IN FOOD IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

[1,2]KURBONOV K.M., [1]ALIEV S.P., [1]SATTOROVA S.Kh.,
[1]TURSUNOV R.A., [2]KHOMIDOVA T.M.

[1]SI «The Tajik Scientific and Research Institute of Preventive Medicine» of the MHSP RT
[2]The Department of Epidemiology and Infectious Diseases of the Tajik National University

A review of literature with purpose of identifying the volume of sharpness and urgency of the controlling problem of the pesticide residues in food products in the Republic of Tajikistan was reported.

The both the modern controlling system of the pesticide residues in food and all of the food controlling system of Tajikistan needs for elaboration and approval of the National Food Safety Strategy that along with other workstreams should cover the issues of improvement of the legislation, staff capacity building, introduction of contemporary food controlling approaches based on risk analysis, consolidation and reequipping laboratories.

Key words. *pesticide residues, Tajikistan, control, food products, incidence*

Проблема контроля остатков пестицидов в пищевых продуктах и применения агрохимикатов в сельском хозяйстве была и остается одной из насущных проблем системы контроля пищевых продуктов в Республике Таджикистан (РТ), так как РТ является агропромышленной страной, где занято около 47% трудоспособного возраста [1].

С конца пятидесятых до середины девяностых годов прошлого столетия по уровню применения пестицидов РТ занимала одно из ведущих мест среди бывших республик Советского Союза, где список применяемых пестицидов включал 74 наименования. Из них 4% были отнесены к сильнодействующим ядовитым веществам, 21% – к высокотоксичным, 39,7% – к среднетоксичным и 39% – к малотоксичным. Всего за указанный период было использовано около 300 тысяч тонн пестицидов, что в среднем за 1 год составляло около 15,5 тысяч тонн. Пестицидная нагрузка на 1 га посевной площадь составляла от 12,9 до 24,1 кг/га [5].

Современная особенность применения пестицидов в РТ характеризуется относительно низкими объемами применения пестицидов в агропромышленном комплексе, что обусловлено их низкой доступностью из-за высоких цен. Несмотря на это, данная проблема все еще далека от решения, так как взамен низкого уровня применения возникли другие, связанные в основном с контролем качества, применения пестицидов и их остатков в пищевых продуктах.

Существующая проблема также имеет особую значимость для экономики страны не только из-за экономического ущерба, связанного со здоровьем населения страны, но из-за возможного ограничения доступа сельскохозяйственных продуктов на экспортные рынки. Данная проблема приобрела особую значимость в условиях растущей глобализации торговых отношений, а также с вхождением РТ в ВТО в 2012 г., так как страна наряду с преимуществами, которые приобретает как член ВТО, также берет на себя определенные обязательства согласно соглашениям ВТО, в частности соглашения по применению санитарных и фитосанитарных мер.

Приведенные выше данные и проблемы позволяют заключить, что имеется определенная необходимость в проведении ситуационного анализа для выявления степени остроты и насущности проблемы, а также предпосылок проведения более детальной оценки ситуации и разработки соответствующих предложений и рекомендаций по улучшению контроля над остатками пестицидов в пищевых продуктах в РТ.

Республика Таджикистан является аграрной страной, на территории которой интенсивно возделывается ценная техническая культура-хлопок, развито овощеводство, садоводство, производство цитрусовых и зернобобовых культур.

С целью защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней растений и сорняков в течение нескольких десятилетий в республике широко использовались пестициды различного назначения. Это инсектициды – средства против вредителей, гербициды – против сорной растительности, фунгициды – против вредных грибов, дефолианты – средства для опыления листьев и другие.

Как известно, ущерб, который наносят сельскому хозяйству вредители и сорняки, весьма ощутим. По данным некоторых авторов, они уничтожают около одной трети возможного урожая [2, 4, 8]. Применение пестицидов дает возможность значительно снизить эти потери, но с другой стороны использование пестицидов может неблагоприятно повлиять на окружающую среду и на здоровье населения при профессиональном и непрофессиональном контакте с пестицидами через загрязненные объекты окружающей среды (продукты питания, вода, воздух).

Согласно имеющимся литературным данным, спектр влияния пестицидов на организм теплокровных животных и человека весьма широк. Нет органов и систем в организме человека и животных, которые не реагировали бы на внедрение токсических или субтоксических доз того или иного пестицида. Вот почему во всем мире придают особое внимание вопросам гигиены применения пестицидов и охране окружающей среды, так как при интенсивном использовании пестицидов происходит значительное загрязнение различных объектов окружающей среды (воздух, вода, почва, продукты растительного и животного происхождения, корма) остатками использованных пестицидов, нередко в количествах, превышающих допустимые уровни. Загрязненные остатками пестицидов вода, воздух, продукты растительного и животного происхождения, попадая в организм человека, могут стать причиной острых и хронических отравлений.

В научных работах Бабаева И.И. (1994) были рассчитаны фактическая нагрузка для 10 приоритетных пестицидов в РТ. Были определены фактическая нагрузка для ГХЦГ, антио, нитрофена, тиодана и бутифоса в зонах с максимальным использованием пестицидов, которые оценивались, как опасные уровни нагрузки. Суммарные нагрузки 10 изученных приоритетных пестицидов превышали допустимые уровни в 7,8 раза. Данные результаты свидетельствовали о наличии риска интенсивного вредного воздействия ядохимикатов на здоровье населения РТ на уровне, превышающем безопасный, а степень загрязнения различных объектов окружающей среды оценивалась как опасная [1].

Анализ заболеваемости взрослого населения Согдийской и Хатлонской областей показал наличие корреляционной связи в отношении ревматизма, болезней органов дыхания, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, нефритов, злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта, шизофрении, неврозов и психопатий и туберкулеза с уровнем пестицидов. Выраженная корреляционная связь установлена между уровнем применения пестицидов и детской смертностью в обеих изученных областях Таджикистана.

Приведенные выше данные позволяют судить о том, что в регионах с интенсивным применением пестицидов существует реальная опасность влияния ядохимикатов на состояния здоровья населения.

В современных условиях развитие системы эффективного контроля качества и безопасности продуктов питания зависит от многих факторов, включая увеличения бюджетных средств, направляемых на техническое переоснащение лабораторий, на непрерывную подготовку и повышение профессионального уровня специалистов, на соответствующее их материальное обеспечение.

В области обеспечения безопасности продуктов питания можно выделить следующие направления: совершенствование и развитие законодательной базы, современное развитие лабораторных исследований и внедрение системы анализа и управления рисками.

Отставание в разработке соответствующих законодательных, подзаконных нормативно-правовых актов создаёт определенные трудности в проведении целенаправленной работы по контролю качества и безопасности продуктов и продовольственного сырья. Законодательство о безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья должно обеспечивать национальной системе надежную основу для создания служб контроля и инспекции пищевых продуктов, которые на современном этапе должны соответствовать следующим минимальным критериям:

– отвечать национальным и международным нормам и стандартам, следовать им;

– содействовать достижению целей страны в области безопасности пищевых продуктов и гарантировать требуемый уровень защиты здоровья населения;

– оказывать поддержку развитию производства продуктов питания и стимулировать торговлю безопасными продуктами питания;

– удовлетворять потребности страны в обеспечении продовольственной безопасности;

– осуществлять принятие решения и разработку научно обоснованной политики в обеспечении безопасности продуктов питания в соответствии с международными критериями.

Следует отметить, что в период подготовки к вступлению в ВТО в 2001-2012 гг. РТ обновил и модернизировал большинство законов и нормативных актов, прямо или косвенно регулирующих контроль и безопасность пищевых продуктов с целью согласования торговых вопросов с партнерами [6]. Начиная с февраля 2009 года, РТ является членом Кодекса Алиментариус (КА). Была проделана некоторая работа по гармонизации таджикских нормативно-правовых актов со стандартами и нормами, разработанными КА.

Однако все еще существует определенная потребность в дальнейшем усовершенствовании законодательной базы. Слабый архив подзаконных нормативно-правовых актов не позволяет в полной мере реализовать все положения Закона РТ «О безопасности пищевых продуктов», большинство стандартов по качеству и безопасности пищевых продуктов не гармонизированы с международными стандартами, система контроля все еще не основана на анализе риска. Все еще остается открытым вопрос обновления перечня пестицидов, разрешенных для использования на территории РТ. Существует противоречие между отдельными законодательными актами, что способствует дублированию функций отдельных служб и агентств по контролю пищевых продуктов [5, 6].

Современные международные системы контроля пищевых продуктов характеризуются возложением ответственности за безопасность пищевых продуктов на производителей и переработчиков, а не на государственную систему контроля. В настоящее время во всем мире признаётся, что ключом эффективного контроля и предупреждения угроз, исходящих от небезопасных пищевых продуктов, является анализ риска, который включает: оценку риска, управление риском и информирование о риске [7]. Оценка риска – это процесс оценки уровня и степени угрозы, построенный на научной основе. Управление риском включает разработку и реализацию законов контроля риска, а информирование связано с эффективным информированием о риске всех членов общества, включая потребителей и производителей пищевой продукции. Данная процедура должна быть неотъемлемой частью системы контроля пищевых продуктов в РТ согласно закону «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов в Республике Таджикистан» [5, 6].

Последовательное применение анализа риска облегчает международную торговлю благодаря повышению уверенности в безопасности пищевых продуктов и доверия системам контроля у торговых партнёров. Она также позволяет эффективно и целенаправленно сосредоточивать ресурсы системы контроля на опасностях для здоровья населения, возникающие на любом этапе производства и распределения пищевых продуктов.

Основу для выявления опасных факторов и борьбы с ними в целях обеспечения безопасности пищевых продуктов составляют принципы «Анализа угроз и установление критических контрольных точек» (АУККТ), разработанные Комитетом КА по гигиене пищевых продуктов [9]. Создание основ и внедрение подхода АУККТ предприятиям, производящим пищевые продукты, должно признаваться государственными органами в качестве основополагающего инструмента улучшения безопасности пищевых продуктов.

Однако практика показала, что в РТ не все производители и торговые организации могут внедрить такую систему из-за отсутствия основы для её внедрения и поэтому, в первую очередь, следует внедрить базовые стандарты по «Надлежащей гигиенической практике» и «Надлежащей сельскохозяйственной практике», а потом планировать внедрение АУККТ. Также было бы целесообразно государственным контролирующим органам включить систему аудита АРУККТ в свои процедуры по контролю и инспекции пищевых продуктов.

Важнейшим в обеспечении безопасности пищевых продуктов является наличие соответствующей нормативно-правовой базы, квалифицированного персонала, наличие лабораторной базы и современных методов отбора и анализа проб, наличие оборудования, реагентов и высококвалифицированных специалистов. Как показали исследования по оценке деятельности служб, вовлеченных в контроль пищевых продуктов в РТ, современная система контроля не может гарантировать населению её безопасность [5, 6].

Для обеспечения качественной работы аналитических лабораторий по контролю качества и безопасности пищевых продуктов Комиссией Codex Alimentarius разработаны следующие протоколы и методические указания: контроль профессионального уровня персонала лабораторий [3]; протоколы составления планов, проведения и интерпретация исследований с целью изучения рабочих характеристик методик [10]; адаптированные методические указания по внутрилабораторному контролю качества в лабораториях [11].

Следует отметить, что в настоящее время для оценки качества и безопасности пищевых продуктов в РТ уполномоченные службы и агентства (Служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора, Служба государственного ветеринарного надзора, Агентство «Таджикстандарт») в своей работе руководствуются ГОСТами, СанПинами и законодательными актами, значительная часть которых была разработана и утверждена в бытность СССР, и поэтому они зачастую неприменимы в условиях рыночной экономики, а порой и противоречат им. Существование более тысячи обязательных стандартов почти полностью лишает частных предпринимателей соблюдать все требования, а государственные органы контролировать их исполнение. В этом отношении было бы целесообразно стандартизировать безопасность пищевых продуктов и строго контролировать их исполнение, а выбор качества оставить за производителем и потребителями. В этом случае следует усиленно и постоянно работать над уровнем осведомленности и повышения знаний потребителей относительно их юридических прав и правильной оценки качества пищевых продуктов.

Активность международного сообщества/партнеров по развитию РТ в усовершенствовании системы контроля над пищевыми продуктами, в частности над остатками пестицидов, оставляет желать лучшего. Реализация международных проектов ФАО (сельскохозяйственной и продовольственной организации ООН), STDF (Управление по развитию стандартов и торговли ВТО), направленных именно на решение проблем контроля пестицидов и усовершенствование системы контроля, основанной на анализе риска, в РТ все еще не начата, хотя давность утверждения финансирования этих проектов составляет 4 и 9 месяцев соответственно. В этом отношении соответствующим министерствам (МЗиСЗН, МСХ и МЭ РТ) следует активнее сотрудничать с международными организациями.

Основополагающим документом развития любой системы является стратегическое планирование и видение отдельной страны в развитии конкретной сферы деятельности, включая обеспечение безопасности пищевых продуктов и систему контроля пищевых продуктов. К сожалению, до сих пор РТ не определила свою стратегию в отношении обеспечения безопасности пищевых продуктов, хотя данный документ был разработан межминистерской рабочей группой при техническом содействии Международного торгового центра еще в 2014 г. Опыт разработки и обсуждения данной стратегии на различных уровнях и инстанциях показал, что корни проблем утверждения стратегии лежат в противоречии контролирующих органов (служб) МЗиСЗН, МСХ и Агентства «Таджикстандарт» в разделе полномочий, где позиция и лобби последней зачастую доминирует над другими.

Следует отметить, что даже вышеприведенный краткий перечень (набор) проблем в сфере контроля пищевых продуктов не только может отразиться на здоровье населения, но и значительно ограничивает возможности РТ диверсифицировать рынки сбыта сельскохозяйственной продукции.

Таким образом, современная система контроля остатков пестицидов в пищевых продуктах, а ровно и вся система контроля пищевых продуктов в РТ остро нуждается в разработке и утверждении стратегии по обеспечению безопасности пищевых продуктов, которая наряду с другими направлениями должна охватить решение вопросов усовершенствования нормативно-законодательной базы, знаний и навыков специалистов, внедрения современных подходов контроля, основанных на анализе риска, консолидация и переоснащение лабораторий.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаев И.И. Эколого-гигиеническая оценка применения пестицидов в условиях Республики Таджикистан.- Душанбе, 1997.- 217 с.

2. Зинченко В. А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность.- М.: Колосс, 2005.- 232 с.

3. Кодекс Алиментариус. Гигиена пищевых продуктов. Базовые тексты / К 57 Пер. с англ. - М.: Весь Мир, 2006.- 76 с.

4. Омарова М.Н., Тотанов Ж.С., Умбетпаев А.Т., Черепанова Л.Ю., Нажметдинова А.Ш., Глубоковских Л.К. Сравнительная оценка современных аналитических методов контроля остаточных количеств пестицидов в объектах окружающей среды и продуктах питания (аналитический обзор) // Вестник КазНМУ.- 2008.- № 4.- С. 44-53.

5. Отчет по оценке системы с безопасности пищевых продуктов РТ, МТЦ, 2011.

6. Отчет по оценке процедур обеспечения безопасности пищевых продуктов в РТ, ОБСЕ, 2013.

7. Совместная программа ФАО/В03 по стандартам на пищевые продукты комиссия CODEX ALIMENTARIUS. ВОЗ, 2009.

8. Умбетпаев А.Т. Научное обоснование концепции оценки риска при пестицидах в Казахстане // Гигиена, эпидемиология и иммунобиология.- 2010.- № 2.- С. 77-81.

9. Internal Quality ConTROLL, Handbook for chemical laboratories, 4th Edition, Nordtest Report TR569, 2012 (www.nordtest.info)

10. Food Safety and Security: Operational Risk Management Systems Approach.- November 29, 2010.

11. Road Map on Improvement of the Veterinary, Sanitary and Phytosanitary Safety, UNDP, 2015.

REFERENCIES

1. Babaev I.I. Ekologo-gigienicheskaya ocenka primeneniya pesticidov v usloviyah respubliki Tadzhikistan [Ecological and hygienic assessment of the use of pesticides in the Republic of Tajikistan]; Dusnanbe,1997; 217 s.

2. Zinchenko V. A. Khimicheskaya zashchita rasteniy: sredstva. tekhnologiya i ekologicheskaya bezopasnost [Chemical protection of plants: means, technology and ecological safety]; M.: Kolosc. 2005; 232 s. [in Russia]

3. Kodeks Alimentarius. Gigiyena pishchevykh produktov. Bazovyye teksty [Codex Alimentarius. Food hygiene. Basic texts] K 57 Per. s angl; M.: Izdatelstvo «Ves Mir». 2006; 76 s.

4. Omarova M.N., TotanovZh.S., Umbetpayev A.T., CherepanovaL.Yu., NazhmetdinovaA.Sh., Glubokovskikh L.K. Sravnitelnaya otsenka sovremennykh analiticheskikh metodov kontrolya ostatochnykh kolichestv pestitsidov v obyektakh okruzhayushchey sredy i produktakh pitaniya (analiticheskiyobzor) [Comparative evaluation of modern analytical methods for controlling residual amounts of pesticides in environmental objects and food products (analytical review)], *Vestnik KazNMU (Kaz NMU Bulletin)*; 2008;4;44-53.

5. Otchet po ocenke sistemy s bezopasnosti pishchevyh produktov RT, MTC [Report on evaluation of the system with food safety in Tajikistan ITC], 2011.

6. Otchet po ocenke procedur obespecheniya bezopasnosti pishchevyh produktov v RT [Report on the evaluation of food safety procedures in the Republic of Tajikistan], OBSE (OSCE), 2013.

7. Sovmestnaya programma FAO/VOZ po standartam na pishchevyye produkty komissiya CODEX ALIMENTARIUS [Joint FAO / WHO Program on Food Standards Commission CODEX ALIMENTARIUS]. VOZ (WHO), 2009.

8. Umbetpayev A.T. Nauchnoye obosnovaniye kontseptsii otsenki riska pri pestitsidakh v Kazakhstane [Scientific justification of the risk assessment concept for pesticides in Kazakhstan], Gigiyena. epidemiologiya i immunobiologiya (Hygiene, epidemiology and immunobiology); 2010;2;77-81.

9. Internal Quality ConTROLL. Handbook for chemical laboratories.4th Edition.Nordtest Report TR569. 2012 (www.nordtest.info)

10. Food Safety and Security: Operational Risk Management Systems Approach November 29, 2010

11. Road Map on Improvement of the Veterinary, Sanitary and Phytosanitary Safety, UNDP, 2015.

Сведения об авторе:

Курбонов Косим Муродович – зав. кафедрой эпидемиологии и инфекционных болезней Таджикского национального университета Республики Таджикистан, к.м.н.; 734025, Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 61; e-mail: kosim.kurbonov@gmail.com

Алиев Самардин Партоевич – директор Научно-исследовательского института профилактической медицины Таджикистана, к.м.н.; 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Шевченко, 61; e-mail: asamardin@mail.ru

Сатторова Муяссар Хабибуллаевна – старший научный сотрудник Научно-исследовательского института профилактической медицины Таджикистана, к.м.н.; 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Шевченко, 61

Турсунов Рустам Абдусамадович – главный ученый секретарь Научно-исследовательского института профилактической медицины Таджикистана, к.м.н.; 734025, Республика Таджикистан, Душанбе, ул. Шевченко, 61; e-mail: trustam.art@mail.ru

Хамидова Туфаниссо Маруфовна – ассистент кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней Таджикского национального университета Республики Таджикистан, к.м.н.; 734025, Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 61

Information about authors:

Kurbonov Kosim Murodovich – Head of the Department of Epidemiology and Infectious Diseases of the Tajik National University of the Republic of Tajikistan, Candidate of Medical Science; 61Rudaki Ave., Dushanbe,Tajikistan, 734025; e-mail: kosim.kurbonov@gmail.com

Aliev Samardin Partoyevich – Director of the Scientific Research Institute of Preventive Medicine of Tajikistan, Candidate of Medical Science; 61 Shevchenko Street, Dushanbe, Republic of Tajikistan, 734025; e-mail: asamardin@mail.ru

Sattorova Muyassar Khabibullaevna – Senior Researcher, The Scientific Research Institute of Preventive Medicine of Tajikistan, Candidate of Medical Sciences; 61 Shevchenko Street, Dushanbe, Republic of Tajikistan, 734025

Tursunov Rustam Abdusamadovich – Chief Scientific Secretary of the Scientific Research Institute of Preventive Medicine of Tajikistan, Candidate of Medical Sciences; 61 Shevchenko Street, Dushanbe, Republic of Tajikistan, 734025; e-mail: trustam.art@mail.ru

Khamidova Tufanisso Marufovna – assistant of the Department of Epidemiology and Infectious Diseases of the Tajik National University of the Republic of Tajikistan, cms; 734025, Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 61

МУШКИЛОТҲОИ МУОСИРИ НАЗОРАТИ БОҚИМОНДАҲОИ ЗАҲРХИМИКАТҲО ДАР МАҲСУЛОТИ ХУРОКВОРӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

КУРБОНОВ К.М., АЛИЕВ С.П., САТТОРОВА М.Х.,
ТУРСУНОВ Р.А., ХОМИДОВА Т.М.

[1]МД «Тоҷики пажӯҳишгоҳи тибби профилактикии» ВТ ва ҲИА ҶТ
[2]Кафедраи эпидемиология ва бемориҳои сироятии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Дар маќола тањлили шарњи адабиёт бо маќсади муайян намудани дараљаи зарурият ва муњимияти масъалаи назорати бокимондахои захрхимикатхо дар маводи хурокворї дар Љумњурии Тоҷикистон оварда шудааст. Системаи муосири назорати бокимондахои захрхимикатхо дар маводи хурокворї ва дар баробари ин системаи назорати бехатарии махсулоти хурокворї дар Тоҷикистон ба тањияи стратегияи миллї оид ба таъминоти бехатарии махсулоти хурокворї ниёз дорад, ки он дар баробари дигар масъалахо/самтхо бояд мукаммалгардонии заминаи меъёрию хукукї, баланд бардоштани савияи дониш ва малакаи мутахассисон, ворид намудани усулхои муосири назорат дар асоси тахлили таваккал, муттахидгардонї ва муљањњазгардонии ташхисгоххоро фаро гирад.

Калимаҳои калидӣ: *бокимондахои захрхимикатхо, Тоҷикистон, назорат, маводи хурокворӣ, касалмандӣ*

УДК 616-002.771;611.12

ОСТРАЯ РЕВМАТИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА И ХРОНИЧЕСКАЯ РЕВМАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА

[1]КУРБОНОВА Ф.У., [2]ШУКУРОВА С.М., [3]ЗИЁЕВ Т.Н.

[1]Кафедра пропедевтики внутренних болезней ТГМУ им. Абуали ибн Сино
[2]Кафедра терапии и кардиоревматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ
[3]ГУ «Медицинский комплекс Истиклол»

В статье представлен анализ современных литературных данных по острой ревматической лихорадке (ОРЛ) и хронической ревматической болезни сердца (ХРБС). Раскрыты эпидемиологические, патогенетические и клинико-диагностические аспекты данной патологии. Несмотря на положительную динамику во многих странах мира, включая страны с низким социальным уровнем, по–прежнему распространенность и смертность от ревматических заболеваний сердца остаются высокими. Особый акцент сделан на современном клиническом течении ОРЛ и сложности диагностики на ранних этапах. Анализ литературы свидетельствует о том, что современное течение ОРЛ отличается минимальной степенью активности, моносиндромным, стёртым и затяжным течением, а также крайне низкой информативностью лабораторных тестов.

Результаты многочисленных исследований последних лет посвящены вопросам семейной предрасположенности, включая изучения системы HLA и других генетических маркеров при ОРЛ/ХРБС.

Ключевые слова: *острая ревматическая лихорадка, хроническая ревматическая болезнь сердца, ß- гемолитический стрептококк группы А, диагностические критерии Джонса, семейная предрасположенность*

ACUTE RHEUMATIC FEVER AND CHRONIC RHEUMATIC HEART DISEASE: CURRENT STATE OF THE ISSUE

[1]KURBONOVA F.U., [2]SHUKUROVA S.M., [3]ZIYOEV T. N.

[1]The department of propaedeutics of internal diseases of the Avicenna Tajik State Medical University
[2]The department of Therapy and Cardiorevertology of Tajik Institute of Post- Graduate Education of Medical Staff
[3]State Establishment "Medical Complex Istiklol"

The article presents an analysis of modern literary data of acute rheumatic fever (ARF) and chronic rheumatic heart disease (CRHD). Epidemiological, pathogenetic and clinical-diagnostic aspects of this pathology are revealed. Despite the positive dynamics in many countries, including countries with a low social level, the prevalence and mortality from rheumatic heart diseases remains high.

Particular emphasis is placed on the modern clinical course of ARF and the difficulties of diagnosis in the early stages.

Analysis of the literature suggests that the current course of the ORL is characterized by a minimal degree of activity, monosyndrome, erased and protracted course of the disease, also extremely low informative value of laboratory tests.

The results of numerous studies in recent years are devoted to family predispositions, including studies of the HLA system and other genetic markers in ORL / CRHD.

Key words. *acute rheumatic fever, chronic rheumatic heart disease, ß-hemolytic group A streptococcus, Jones diagnostic criteria, family predisposition*

Среди причин смертности населения большинства стран, включая развивающиеся, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают первое место [29].

Ревматическая болезнь сердца, как следствие острой ревматической лихорадки (ОРЛ), по-прежнему является серьезной угрозой для здоровья в большинстве развивающихся стран, а также спорадически в развитых странах [15, 34, 35].

ОРЛ (ранее ревматизм) имеет древнюю историю. Ещё Гиппократом (460-377 г. до н.э.) впервые описаны признаки ревматического артрита и отмечен факт развития патологического процесса у лиц молодого возраста. В течение многих столетий ревматологи использовали термин «ревматизм». Сегодня в МКБ-10 (под рубрикой 100-108) используется «Острая ревматическая лихорадка», и большая заслуга в изменении старого термина принадлежит академику РАМН В.А. Насоновой, которая внедрила его в лексикон ревматологов [10].

По современным представлениям, «ОРЛ представляет собой заболевание, развивающееся во взаимосвязи с острой стрептококковой инфекцией группы А, преимущественно у детей и подростков, обусловленное формированием аутоиммунного ответа и перекрестной реактивностью со схожими этиотипами тканей человека и приводящее к появлению соответствующий органной симптоматики (артрит, кардит, хорея, аннулярная сыпь, ревматические узелки)» [11].

Анализ медицинской литературы последних лет свидетельствует о том, что сравнительно мало уделяется внимания проблемам ОРЛ и хронической ревматической болезни сердца (ХРБС). Однако, эти проблемы существуют, и современное течение ОРЛ подвергнуто метаморфозам: умеренная степень активности, моносиндромное, стёртое и затяжное течение, низкая информативность лабораторных тестов [10, 25, 34].

Несмотря на значительные достижения в борьбе с ОРЛ, она даёт о себе знать всё новыми вспышками. Ситуация с ОРЛ в экономически развитых странах в последнее время благополучная: заболеваемость резко сократилась и составляет 5 на 100 тыс. населения [16]. Однако это не является поводом для ложного спокойствия. Необходимо вспомнить ряд эпидемиологических вспышек в США в середине 80-х годов, которые привели к увеличению заболеваемости ОРЛ в 5-12 раз в большинстве штатов [8].

В слаборазвитых странах заболеваемость ОРЛ значительно выше и колеблется от 26 до 116 на 100 тыс. населения [16, 18, 26]. Проведенные исследования среди коренных жителей Австралии показали, что первичная заболеваемость ОРЛ достигает максимальных значений, по сравнению с другими странами мира – 508 случаев на 100 тыс. населения [31].

В Российской Федерации, по данным Госстатотчета, в 2013 г. первичная заболеваемость ОРЛ составила 1,9 случаев на 100 тыс. детей в возрасте 0-14 лет и 1,5 на 100 тыс. всего населения. При этом в некоторых регионах (Северо-Кавказский ФО) этот показатель намного выше – 12,7 и 7,0 соответственно [6].

На протяжении многих лет диагностика ОРЛ базируется на критериях Киселя-Джонса, в которых описаны основные проявления заболевания: полиартрит, поражения сердца, хорея, аннулярная эритема, ревматические узелки [10]. В дальнейшем данные критерии неоднократно (1956, 1965, 1984, 1992, 2015) пересматривались [21].

В 2015 году представлены предложения экспертов American Heart Association (AHA) по пересмотру критериев ОРЛ [21]. Они имеют свои причины и условно делятся на три пункта:

а) эпидемиологическая ситуация с ОРЛ;
б) клинический полиморфизм заболевания;
в) широкое внедрение эхокардиографии в клиническую практику [3].

Ассоциация Ревматологов России в рамках научно-практической конференции ФГБНУНИНР им. В.А. Насоновой сочла необходимым провести круглый стол ввиду чрезвычайной важности унифицированного подхода к диагностике РЗ [4].

Участники форума пришли к выводу, что пересмотренные критерии экспертов АНА являются несомненным «шагом вперед» в плане унификации диагноза и дальнейшей тактики введения этой категории больных. Целый ряд положений, по мнению ведущих специалистов, заслуживают одобрения.

Несомненно, применение пересмотренных критериев Джонса в регионах России проблематично вследствие больших межрегиональных эпидемиологических различий ОРЛ. Соответственно, корректировка существующих классификаций и номенклатур ОРЛ нуждается в дополнительном обсуждении.

Этиологическая роль ß-гемолитического стрептококка группы А (БГСА) и сегодня доказана, хотя четкое понимание патофизиологии всё еще ускользает [3, 16, 21]. Рассматриваются два основных механизма развития ОРЛ и ХРБС:

а) кардиотропное воздействие ферментов БГСА (т.е. прямое токсическое воздействие);

б) образование противострептококковых антител на антиген БГСА (иммунный ответ).

Данный путь признается как феномен молекулярной мимикрии, в основе которого лежит сходство антигенных детерминантов БГСА и макроорганизма [24].

Еще в 1945 году P. Calveti [19] впервые описал антитела, реагирующие с сердечными аутоантигенами у больных ОРЛ.

Позже, в 1962 году исследования, проведенные M.Kaplan и M.Suchy [28], продемонстрировали перекрестную реактивность между человеческой сердечной тканью с антигенами стрептококка в экспериментах на животных, которым вводили составные части А-стрептококковой клеточной стенки.

Вышеназванные исследования послужили ключом к расшифровке структуры М-протеина, которые распознаются человеческими моноклональными антителами. Моноклональные антитела способны связываться с эндотелием клапанов сердца, вызывая повреждение и воспаление, с последующим рубцеванием клапанного аппарата и формированием ревматических пороков сердца (РПС) [24, 23].

Немаловажную роль в развитии ОРЛ и ХРБС играет и семейная предрасположенность [22]. Особая роль принадлежит генетическим маркерам, как системе гистиосовместимости HLA [39].

Известны многочисленные серии исследований, посвященных изучению системы HLA при ХРБС и ОРЛ [27, 39]. Результаты работ в области генетических исследований показали, что тип наследования ХРБС и ОРЛ подвержен мультифакториальной наследуемости, для которой характерен ряд общих признаков: высокая частота в популяции; распространенность болезни среди родственников I степени родства; наличие клинического полиморфизма; преимущественное поражение одним из кокков и т.д. [22].

Таким образом, в развитии ОРЛ и ХРБС участвуют сложные иммунопатологические процессы, возникающие в восприимчивом макроорганизме (человек), который обладает набором генетических детерминантов с участием «ревматогенных» А-стрептококковых штаммов и в итоге приводит к формированию РПС [5, 22, 23, 24].

Реалии сегодняшнего дня таковы, что за последнее 2-3 десятилетия произошло существенное изменение клинической картины ревматизма: крайне редко встречаются острые и подострые формы заболевания с ярким артритом, лихорадкой, эритемой, хореей и пр. [16].

В 60-70-е годы XX века ревматизм характеризовался полиморфизмом клинических проявлений, протекал тяжело и 80-85% случаев заканчивался формированием порока сердца [9].

Современное течение ОРЛ отличается умеренной и минимальной степенями активности, моносиндромным стертым и затяжным течением, значительным уменьшением частоты вовлечения в патологический процесс серозных оболочек и крайне низкой информативностью лабораторных тестов [21, 30].

Положительная эволюция формирования порока сердца после первичного ревматизма отмечалась в 80-90-е годы XX века. Она встречалась в 2,5 реже, и частота развития РПС составляла 25-30%. Столь положительные сдвиги заболевания в эти годы, несомненно, были связаны с широким использованием современных методов лечения и профилактики [9, 30].

Однако «сюрпризом» явились вспышки ОРЛ в конце XX века в США и в других странах, включая Россию [9]. Развитие этого исследователи связывали с драматическим ростом стрептококковой инфекции, ослаблением настороженности врачей и недостаточностью знаний вследствие её редкой встречаемости в последнее время [30].

Многочисленный опыт наблюдения за этой категорией больных свидетельствует о том, что смягчение клинических проявлений ухудшило диагностику пороков сердца. В Республике Таджикистан ситуация с своевременной диагностикой РПС крайне сложна, и существует ряд факторов, которые способствуют поздней диагностике и, как следствие, раннему выходу на инвалидность, а также высокая смертность. К ним относятся:

– низкая информированность врачей на местах о клинических аспектах ОРЛ;

– отсутствие профилактических мер хронической тонзилогенной инфекции;

– отсутствие диспансеризации среди подростков и детей;

– низкая укомплектованность детских ревматологов;

– низкая санитарно-просветительная работа среди сельского населения и др.

Всё вышеперечисленное способствует значительному росту различий между первичной заболеваемостью ОРЛ и распространенностью ХРБС.

Данному вопросу посвящен ряд работ, и в 2010 году были опубликованы их результаты: если соотношение ОРЛ и ХРБС в детском возрасте в 2001-2007 гг. составляло 1:3, то уже в 2013 году 1:6 [10]. Следовательно, ОРЛ диагностируется реже в несколько раз, чем ее последствия. На наш взгляд, в республике это соотношение гораздо плачевнее ввиду вышеперечисленных обстоятельств.

Перенесенная ревматическая лихорадка является ведущей причиной ХРБС в виде формирования приобретенных пороков сердца с развитием хронической сердечной недостаточности, сердечных аритмий, тромбозов и тромбоэмболий, которые определяют прогноз заболевания [13, 30, 32].

Хроническая ревматическая болезнь сердца (ХРБС) – заболевание, характеризующееся стойким поражением сердечных клапанов в виде поствоспалительного краевого фиброза клапанных створок или сформированного порока сердца (недостаточность и/или стеноз) после перенесенной ОРЛ [34].

ХРБС регистрируется во всех странах мира и в различных климатогеографических зонах. По последним данным ВОЗ, в мире ХРБС страдают, по меньшей мере, 15,6 млн. человек, из них 3 млн. имеют сердечную недостаточность с необходимостью частой госпитализации [37].

Во многих странах отмечается резкое сокращение смертности от ревматических пороков сердца [12]. Однако, несмотря на положительную динамику, во многих странах мира, включая Африку, Южную Азию и острова Тихого Океана, по-прежнему сохраняются высокие распространенность и смертность от ревматических заболеваний сердца [38].

По прогнозам ВОЗ, к 2025 году возможно сокращение смертности из-за сердечно-сосудистых заболеваний, включая ХРБС, на 20% [36].

Ежегодно в мире от ХРБС умирают 250-300 тыс. лиц молодого возраста [36].

Недавно опубликованы результаты крупномасштабного исследования Global, Regional, and National Burden of Rheumatic Heart Disease (GBD-2015) с участием 132 стран мира [20]. Так, по данным GBD-2015, смертность от ХРБС в 1990 году составила 347.500, а в 2015 году этот показатель снизился на 8,1% и составил 319.400. При расчете на 100 тыс. населения это равно 9,2 (в 1990 г) и 4,8 (в 2015г.) При этом в 2015 году в числе стран с самым высоким оценочным числом смертностей от ХРБС были Индия, Китай и Пакистан (119100; 72600 и 18900) соответственно.

В 2015 году распространенность ХРБС остается самой высокой в Океании, за ней следует страны Центральной Африки, юг Сахары и Южная Азия. Так, число случаев ревматологической болезни сердца за 2015 год в Индии составило 13,7 млн., в Китае – 7,07 млн., Пакистане – 2,25 млн., Индонезии – 1,18 млн. [20].

Интересные данные представлены группой исследователей [34], изучавших долгосрочные результаты лечения после ОРЛ и ревматической болезни сердца среди аборигенов и коренных жителей (Torres Strait Islander) Австралии. Результаты свидетельствуют о высоких показателях заболеваемости ОРЛ и ХРБС среди коренного населения Северной Территории (NT) Австралии. При этом доля госпитализированных больных с ХРБС в течение года после установления диагноза составила 39,4%, у женщин выше (42,6%), по сравнению с мужчинами (33,1%). Столь высокие цифры заболеваемости авторы связывают с социальными факторами, включая перенаселенность острова.

Распространенность ХРБС в России также достаточно высока: в 2012 году она составила 15,0 на 100 тыс. у детей 0-14 лет; 41,9 – у подростков 15-17 лет и 156,4 – у взрослых. Особенно высокая заболеваемость зарегистрирована в Чеченской Республике – 567,7 на 100 тыс. населения [2].

Глобальный ревматический регистр заболеваний сердца (RMEDY), разработанный для сбора современной когорты пациентов с ХРБС, опубликовал в 2015 году данные с 25 субъектов: страны с низким доходом (Эфиопия, Кения, Малави, Руанда, Уганда и Замбия); страны с низким и со средним уровнями дохода (Египет, Индия, Йемен, Нигерия, Мозамбик), а также страны со средним уровнем дохода (Намибия и Южная Африка) [33]. Результаты показали, что в этих странах с января 2010 года по ноябрь 2012 было зарегистрировано 3343 пациентов с ХРБС, женщины составили 66,2%, средний возраст 28 лет, 75,3% – безработные.

О ситуации с ОРЛ и ХРБС по Республике Таджикистан можно судить лишь по данным отчетных форм Министерства здравоохранения и социальной защиты, регистрируемые Государственным Комитетом РТ, где распространенность ОРЛ на 100 тыс. населения в 2000 году составила 61,8 против 82,2 в 2007 году. Количество больных с ХРБС среди взрослого населения в 2000 году – 9346, в 2004 – 8557, в 2007 – 8578, т.е. сохраняются на одном уровне [6]. Хотя цифры имеют тенденцию к некоторому росту, однако, эти данные не отражают истинной картины, так как первичная заболеваемость регистрируется по обращаемости населения за медицинской помощью. Реальные цифры, на наш взгляд, намного выше, так как не всё население республики обращается за медицинской помощью по многим причинам: высокая стоимость медицинских услуг, лекарственных средств, дальнее расстояние населенных пунктов от лечебных учреждений, плохая информативность врачей на местах и др.

Недавно проведенные исследования госпитальной заболеваемости ревматических заболеваний (РЗ) по Республике Таджикистан свидетельствуют о многообразии структуры РЗ, среди которых ревматические пороки сердца занимают не последние позиции [17]. Так, среди 4716 госпитализированных с ревматическим заболеванием пациентов за 2010-2013 гг. больные с ревматическими пороками составили 476 (10,9%), при этом средний возраст 48 лет, средняя длительность заболевания – 9,5 лет [1].

Немаловажной характеристикой социальной значимости РЗ является их негативное влияние на продолжительность жизни больного, определяемую показателями летальности. Смертность больных ХРБС в США составляет около 1,5% в год, в экономически отсталых странах этот показатель варьирует от 3% до 12,5 % [36].

В завершении хотелось бы вспомнить постулат J. Rotta: «ОРЛ и ХРБС не исчезнут, пока стрептококк циркулирует среди населения, а человеческая популяция нашей планеты в ближайшие десятилетия не сможет быть избавлена от этой группы» [14].

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллоев М.Ф. Шукурова С.М., Тоиров Х.К., Каримова Г.Н. Медико-социальная значимость ревматических заболеваний // Вестник Авиценны. – 2012.- №4.- С.163-168.

2. Балабанова Р.М. Заболеваемость населения России острой ревматической лихорадкой и хроническими ревматическими болезнями сердца (2011-2012 гг.) // Современная ревматология.- 2014.- №1.- С.14-21.

3. Белов Б.С., Кузьмина Н.Н., Медынцева Л.Г. и др. Диагностика острой ревматической лихорадки // Научно-практическая ревматология.- 2016.- Т. 54, № 4.- С. 395–397.

4. Белов Б.С., Бабаева А.Р. Новые критерии диагностики острой ревматической лихорадки (предложения Американской Ассоциации Сердца по пересмотру критериев Джонса) // Вестник Волгоградского ГМУ.- 2016.- Вып. №2

5. Белов Б.С., Насонова В.А., Кузмина Н.Н. Острая ревматическая лихорадка: современные этиопатогенетические аспекты //Научно- практическая ревматология.- 2008.- №5.- С. 51-57

6. Заболеваемость населения России в 2013 г. Статистические материалы.- Москва, 2014.

7. Здоровье населения в Республике Таджикистан. Министерство Здравоохранения Республики Таджикистан.- Центр медицинской статистики и информации.- Душанбе, 2007.

8. Кузьмина Н.Н., Белов Б.С., Медынцева Л.Г. Острая ревматическая лихорадка в XXI веке - проблема, которую забывать нельзя // Научно–практическая ревматология.- 2016.-№3.- С. 5-4.

9. Кузьмина Н.Н., Медынцева Л.Г., Белов Б.С. Ревматическая лихорадка: полувековой опыт изучения проблемы. Размышления ревматолога // Научно–практическая ревматология.- 2017.- № 55(2).- С. 125-137.

REFERENCIES

1. Abdulloev M.F. Shukurova S.M., Toirov H.K., Karimova G.N. Mediko-social'naja znachimost' revmaticheskih zabolevanij [Medical and social significance of rheumatological diseases]. *Vestnik Avicenny (Avicenna Bulletin)*; 2012;4;163-168.

2. Balabanova R.M. Zabolevaemost' naselenija Rossii ostroj revmaticheskoj lihoradkoj i hronicheskimi revmaticheskimi boleznjami serdca (2011-2012 gg.) [Morbidity of the Russian population with acute rheumatic fever and chronic rheumatic heart diseases (2011-2012)]. *Sovremennaja revmatologija (Modern rheumatology)*; 2014;1;14-21.

3. Belov B.S., Kuz'mina N.N., Medynceva L.G. i dr. Diagnostika ostroj revmaticheskoj lihoradki [Diagnostics of acute rheumatic fever]. *Nauchno-prakticheskaja revmatologija (Scientific-practical rheumatology)*; 2016; 54-4;395–397.

4. Belov B.S., Babaeva A.R. Novye kriterii diagnostiki ostroj revmaticheskoj lihoradki (predlozhenija Amerikanskoj Associacii Serdca po peresmotru kriteriev Dzhonsa) [New criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever (proposals of the American Heart Association on revision of Jones criteria)]. *Vestnik Volgogradskogo GMU (Bulletin of the Volgograd State Medical University)*; 2016;2 (edition 2).

5. Belov B.S., Nasonova V.A., Kuzmina N.N. Ostraja revmaticheskaja lihoradka: sovremennye jetiopatogeneticheskie aspekty [Acute rheumatic fever: modern etiopathogenetic aspects]. *Nauchno- prakticheskaja revmatologija (Scientific and practical rheumatology)*; 2008; 5; 51-57.

6. Zabolevaemost' naselenija Rossii v 2013 g [Morbidity of the population of Russia in 2013]. *Statisticheskie materialy (Statistical materials)*; Moskva, 2014.

7. Zdorov'e naselenija v Respublike Tadzhikistan. Ministerstvo Zdravoohranenija Respubliki Tadzhikistan [Population Health in the Republic of Tajikistan. Ministry of Health of the Republic of Tajikistan]; *Centr medicinskoj statistiki i informacii (Center for Medical Statistics and Information)*; Dushanbe, 2007.

8. Kuz'mina N.N., Belov B.S., Medynceva L.G. Ostraja revmaticheskaja lihoradka v XXI veke - problema, kotoruju zabyvat' nel'zja [Acute rheumatic fever in the 21st century is a problem that can not be forgotten]. *Nauchno–prakticheskaja revmatologija (Scientific and practical rheumatology)*; 2016;3; 5-4.

9. Kuz'mina N.N., Medynceva L.G., Belov B.S. Revmaticheskaja lihoradka: poluvekovoj opyt izuchenija problemy. Razmyshlenijarevmatologa [Rheumatic fever: a half-century experience of studying the problem.

10. Кузьмина Н.Н., Медынцева Л.Г., Мовсисян Г.Р. Острая ревматическая лихорадка у детей: 50 летный опыт наблюдения (от прошлого к будущему) // Научно-практическая ревматология.- 2010.- №1.- С. 9-14.

11. Насонова ВЛ., Фоломеева О.М., Эрдес Ш.Ф. Ревматические болезни в России в начале XXI века // Научно-практическая ревматология.- 2003.- №1.- С. 6-11.

12. Петров В.С. Некоторые аспекты проблемы ревматических пороков сердца // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова.- 2013.- №2.- С. 82-87.

13. Ревматология: национальное руководство /под ред. Е.Л. Насонова, В.А.Насоновой.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- С. 641-642.

14. Ротта И. Перспективы новых подходов в диагностике и инфекций, вызванной стрептококком группы А и контроль за ревматической лихорадкой // Ревматология.- 1986.- №6.- С. 3-8.

15. Сороцкая В.Н., Вайсман Д.Ш., Балабанова Р.М. Заболеваемость острой ревматической лихорадкой и хронической ревматической болезнью сердца, динамика летальных исходов в Тульской области (1991 – 2011)// Научно-практическая ревматология.- 2013.- № 51(3).- С. 285-289.

16. Черкашин Д.В., Кучмин А.Н., Шуленин С.М., Свистов А.С. Ревматическая лихорадка // Клиническая медицина.- 2013.- №7.- С. 4-13.

17. Шукурова С.М., Ахунова М.Ф., Абдуллаев М.Ф., Хамроева З.Д. и др. Характеристика ревматологической патологии в Республике Таджикистан на стационарном этапе // Научно-практическая ревматология.- 2014.- № 5 (52).- С. 530-534.

18. Bhardwaj R., Kandoria A., Marwah R., Vaidya P. et al. Prevalence of rheumatic fever and rheumatic heart disease in rural population of Himachal - a population based study // J. Assoc. Physicians. India.- 2012.- Vol. 60.- P.13-14

19. Calveti P.A. Autoantibodies in rheumatic fever // Proc. Soc. Exp. Biol. Med.- 1945.- Vol. 60.- P. 379-381.

20. David A. Watkins M.D., Catherine O., Johnson Ph.D. et al. Global, Regional, and National Burden of Rheumatic Heart Disease, 1990-2015 // N. Engl. J. Med.- 2017.- Vol. 377.- P. 713-722.

Reflections of a rheumatologist]. *Nauchno–prakticheskaja revmatologija (Scientific and Practical Rheumatology)*; 2017; 55(2);125-137.

10. Kuz'mina N.N., Medynceva L.G., Movsisjan G.R. Ostraja revmaticheskaja lihoradka u detej: 50 letnyj opyt nabljudenija (ot proshlogo k budushhemu) [Acute rheumatic fever in children: 50 years of experience of observation (from past to future)]. *Nauchno-prakticheskaja revmatologija (Scientific and practical rheumatology)*; 2010; 1; 9-14.

11. Nasonova VL., Folomeeva O.M., Jerdes Sh.F. Revmaticheskie bolezni v Rossii v nachale XXI veka [Rheumatic diseases in Russia at the beginning of the XXI century]. *Nauchno-prakticheskaja revmatologija (Scientific and Practical Rheumatology)*; 2003; 1; 6-11.

12. Petrov V.S. Nekotorye aspekty problemy revmaticheskih porokov serdca [Some aspects of the problem of rheumatic heart diseases.]. *Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova (Russian Medical Biological bulletin named after I.P. Pavlova)*; 2013; 2; 82-87.

13. Revmatologija: nacional'noe rukovodstvo [Rheumatology: the national guidance]. pod red. E.L. Nasonova, V.A.Nasonovoj; M.: GJeOTAR-Media, 2010; 641-642.

14. Rotta I. Perspektivy novyh podhodov v diagnostike i infekcij, vyzvannoj streptokokkom gruppy A i kontrol' za revmaticheskoj lihoradkoj [Prospects for new approaches to diagnosis and infections caused by streptococcus group A and control of rheumatic fever]. *Revmatologija (Rheumatology)*; 1986; 6; 3-8.

15. Sorockaja V.N., Vajsman D.Sh., Balabanova R.M. Zabolevaemost' ostroj revmaticheskoj lihoradkoj i hronicheskoj revmaticheskoj bolezn'ju serdca, dinamika letal'nyh ishodov v Tul'skoj oblasti (1991 – 2011)[Morbidity of acute rheumatic fever and chronic rheumatic heart disease, the dynamics of deaths in the Tula region (1991 - 2011)]. *Nauchno-prakticheskaja revmatologija (Scientific and Practical Rheumatology)*; 2013; 51(3); 285-289.

16. Cherkashin D.V., Kuchmin A.N., Shulenin S.M., Svistov A.S. Revmaticheskaja lihoradka [Rheumatic Fever]. *Klinicheskaja medicina (Clinical Medicine)*; 2013; 7; 4-13.

17. Shukurova S.M., Ahunova M.F., Abdullaev M.F., Hamroeva Z.D. i dr. Harakteristika revmatologicheskoj patologii v Respublike Tadzhikistan na stacionarnom jetape [Characteristics of rheumatological pathology in the Republic of Tajikistan at the stationary stage]. *Nauchno-prakticheskaja revmatologija (Scientific and Practical Rheumatology)*; 2014;5 (52); 530-534.

18. Bhardwaj R., Kandoria A., Marwah R., Vaidya P. et al. Prevalence of rheumatic fever and rheumatic heart disease in rural population of Himachal - a population based study // J. Assoc. Physicians. India; 2012; 60; 13-14

19. Calveti P.A. Autoantibodies in rheumatic fever // Proc. Soc. Exp. Biol. Med; 1945; 60; 379-381.

20. David A. Watkins M.D., Catherine O., Johnson Ph.D. et al. Global, Regional, and National Burden of Rheumatic Heart Disease, 1990-2015 // N. Engl. J. Med; 2017; 377; 713-722.

21. Gewitz M.N., Baltimore R.S., Tani L.Y. et al. Revision of the Jones criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography // Circulation.- 2015.- Vol.131.- P.1806 – 1818.

22. Guilherme L., Ramasawmy R., Kalil J. Rheumatic fever and rheumatic heart disease: genetic and pathogenetics // Scand. J. Immunol.- 2007.- N 66.- P.199–207.

23. Guilherme L., Kalil J. Rheumatic fever and rheumatic heart disease: Cellular mechanisms leading autoimmune reactivity and disease // J. Clin. Immunol.- 2010.- Vol. 30. P.17-23.

24. Guilherme L., Kalil J., Cunningham M. Molecular mimicry in the autoimmune pathogenesis of the rheumatic heart disease //Autoimmunity.- 2006.- Vol.39, N1.- P. 31-39.

25. Hollan I., Meroni P.L., Ahearn J.M., Cohen Tervaert J.W. et al. Cardiovascular disease in autoimmune rheumatic disease // Autoimmun Rev.- 2013.- Vol. 12.- P. 1004-1015.

26. Islam AK, Majumder AA. Rheumatic fever and rheumatic heart disease in Bangladesh: A review// Indian. Heart. J.- 2016.- Vol. 68 (1).- P. 88-98

27. Kamal H., Hussein G., Hassoba H. et al. Transforming growth factor- beta 1 gene C-509T and T869 polymorphisms as possible risk factors in rheumatic heart disease in Egypt // Acta Cardiol.- 2010.- Vol. 65.- P. 177-183.

28. Kaplan M.H., Suchy M.L. Immunologic relation of streptococcal and tissue antigens. II. Cross-reaction of antisera to mammalian heart tissue with a cell wall constituent of certain strains of Group A streptococci //J. Exp. Med.- 1964.- Vol. 119.- P. 643-650.

29. Kontsevaya A., Kalinina A., Oganov R. Economic burden of cardiovascular diseases in the Russian Federation // Health Regional Issues.- 2013.- N 2.- P. 199-204.

30. Kumar R.K., Tandon R. Rheumatic fever & rheumatic heart disease: the last 50 years. // Indian. J. Med. Res.- 2013.- Vol. 137 (4).- P. 643-658

31. Lawrence J.G., Carapetis J.R., Griffiths R. et al. Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease: incidence and progression in the Northern Territory of Australia, 1997 to 2010 // Circulation.- 2013.- Vol. 128.—P. 492-501.

32. Liesl J. Zühlke, Andrea Beaton, Mark E. Engel et al. Group A Streptococcus, Acute Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease: Epidemiology and Clinical Considerations // Curr. Treat. Options. Cardiovasc. Med.- 2017.- Vol.19 (2).

33. Liesl Zuhlke, Mark E.Engel, Ganesan Karthikeyan et al. Characteristics, complication, and gaps in evidence-based interventions in rheumatic in rheumatic heart disease: the Global Rheumatic Heart Disease Registry (the REMEDY study) // Eur. Heart. J.- 2015.- Vol. 36 (18).- P.1115-1122.

34. Marijon E., Mirabel M., Celermajer DS., Jouven X. Rheumatic heart disease // Lancet.- 2012.- Vol. 379.- P. 953-964.

35. Mirabel M., Ferreira B., Sidi D., Lachaud M. et al. Rheumatic heart disease: future prospects // Med. Sci. (Paris).- 2012.- Vol. 28.- P. 633-638.

36. Remenyi B., Carapetis J., Wiber R. et al. Position statement of the World Heart Federation on the prevention and control of rheumatic heart disease. //Nat. Rev. Cardiol.- 2013.- Vol. 10 (5).- P. 284–292.

21. Gewitz M.N., Baltimore R.S., Tani L.Y. et al. Revision of the Jones criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography // Circulation; 2015; 131; 1806-1818.

22. Guilherme L., Ramasawmy R., Kalil J. Rheumatic fever and rheumatic heart disease: genetic and pathogenetics // Scand. J. Immunol; 2007; 66; 199–207.

23. Guilherme L., Kalil J. Rheumatic fever and rheumatic heart disease: Cellular mechanisms leading autoimmune reactivity and disease // J. Clin. Immunol; 2010; 30. 17-23.

24. Guilherme L., Kalil J., Cunningham M. Molecular mimicry in the autoimmune pathogenesis of the rheumatic heart disease //Autoimmunity; 2006; 39-1; 31-39.

25. Hollan I., Meroni P.L., Ahearn J.M., Cohen Tervaert J.W. et al. Cardiovascular disease in autoimmune rheumatic disease // Autoimmun Rev; 2013; 12; 1004-1015.

26. Islam AK, Majumder AA. Rheumatic fever and rheumatic heart disease in Bangladesh: A review// Indian. Heart. J; 2016; 68 (1); 88-98

27. Kamal H., Hussein G., Hassoba H. et al. Transforming growth factor- beta 1 gene C-509T and T869 polymorphisms as possible risk factors in rheumatic heart disease in Egypt // ActaCardiol; 2010; 65; 177-183.

28. Kaplan M.H., Suchy M.L. Immunologic relation of streptococcal and tissue antigens. II. Cross-reaction of antisera to mammalian heart tissue with a cell wall constituent of certain strains of Group A streptococci //J. Exp. Med; 1964; 119; 643-650.

29. Kontsevaya A.,Kalinina A., Oganov R. Economic burden of cardiovascular diseases in the Russian Federation// Health Regional Issues; 2013; 2; 199-204.

30. Kumar R.K., Tandon R. Rheumatic fever & rheumatic heart disease: the last 50 years. // Indian. J. Med. Res; 2013; 137 (4); 643-658

31. Lawrence J.G., Carapetis J.R., Griffiths R. et al. Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease: incidence and progression in the Northern Territory of Australia, 1997 to 2010 // Circulation; 2013; 128; 492-501.

32. Liesl J. Zühlke, Andrea Beaton, Mark E. Engel et al. Group A Streptococcus, Acute Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease: Epidemiology and Clinical Considerations // Curr. Treat. Options. Cardiovasc. Med; 2017; 19 (2).

33. LieslZuhlke, Mark E.Engel, GanesanKarthikeyan et al. Characteristics, complication, and gaps in evidence-based interventions in rheumatic in rheumatic heart disease: the Global Rheumatic Heart Disease Registry (the REMEDY study) // Eur. Heart. J; 2015; 36 (18); 1115-1122.

34. Marijon E., Mirabel M., Celermajer DS., Jouven X. Rheumatic heart disease // Lancet 2012; 379:953-64.

35. Mirabel M., Ferreira B., Sidi D., Lachaud M. et al. Rheumatic heart disease: future prospects // Med. Sci. (Paris); 2012; 28; 633-638.

36. Remenyi B., Carapetis J., Wiber R. et al. Position statement of the World Heart Federation on the prevention and control of rheumatic heart disease. //Nat. Rev. Cardiol; 2013; 10 (5); 284–292.

37. Rheumatic fever and rheumatic heart disease: report of a WHO Expert Consultation.- Geneva, WHO technical report series; 2004.- P. 122, 923

38. Seckeler M.D., Hoke T.R. The world wide epidemiology of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease // Clin. Epidemiol.- 2011.- N 3.- P. 67-84.

39. Stanevicha V., Eglite J., Sochnevs A. et al. HLA class II associations with rheumatic heart disease among clinically homogeneous patients in children in Latvia. // Arthritis. Res. Ther.- 2003.- N 5.- P. 340-346.

40. Vincent Y.F. He, John R., Cordon, Anna P. Ralph et al. Long-Term Outcomes From Acute Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease A Data-Linkage and Survival Analysis Approach // Circulation.- 2016.- Vol. 134 (3).- P. 222-232.

37. Rheumatic fever and rheumatic heart disease: report of a WHO Expert Consultation; Geneva, WHOtechnicalreportseries; 2004; 122, 923

38. Seckeler M.D., Hoke T.R. The world wide epidemiology of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease // Clin. Epidemiol; 2011; 3; 67-84.

39. Stanevicha V., Eglite J., Sochnevs A. et al. HLA class II associations with rheumatic heart disease among clinically homogeneous patients in children in Latvia. // Arthritis. Res. Ther; 2003; 5; 340-346.

40. Vincent Y.F. He, John R., Cordon, Anna P. Ralph et al. Long-Term Outcomes From Acute Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease A Data-Linkage and Survival Analysis Approach // Circulation; 2016; 134 (3); 222-232.

Сведения об авторе:

Курбонова Фарзона Убайдуллоевна – аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней ТГМУ им. Абуали ибн Сино; e-mail: Zevar_imron@gmail.com

Шукурова Сурайё Максудовна – зав. кафедрой терапии и кардиоревматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, член-корр. АМН МЗиСЗН РТ, д.м.н., профессор; e-mail: S_shukurova@mail.ru

Зиёев Тохир Назарович – врач-терапевт ГУ «Комплекс здоровьяИстиклол»

Information about authors:

Kurbonova Farzona Ubaydulloevna – Post-graduate student of the Department of propaedeutics of internal diseases of ATSMU; e-mail: Zevar_imron@gmail.com

Shukurova Suraye Maksudovna – Head of the Department of Therapy and Cardiorheumatology, State Educational Institution "Institute of Postgraduate Education in Health Care of the Republic of Tajikistan", corresponding member of the AMS MHSP RT, MD, professor; e-mail: S_shukurova@mail.ru

Ziyoev Tohir Nazarovich – therapeutist of the State Institution "Istiklol Health Centre"

ВАРАҶАИ ШАДИДИ ТАРБОДӢ ВА БЕМОРИИ МУЗМИНИ ТАРБОДИ ДИЛ: ВАЗЪИ МУОСИРИ МАСЪАЛА

[1]ҚУРБОНОВА Ф.У., [1]ШУКУРОВА С.М., [1]ЗИЁЕВ Т.Н.

[1]Кафедраи бемориҳои дарунии ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино
[2]Кафедра бемориҳои дарунӣ ва кардиоревматологияи ДТИБКСТ ҶТ
[3]МД «Маҷмааи тандурустии Истиқлол»

Дар мақола таҳлили маълумоти адабиёти муосир оид ба вараҷаи шадиди тарбодӣ (ВШТ) ва бемории музмини тарбоди дил (БМТД) мавриди барраси қарор дода шудааст. Дар рафти таҳлил, ҷанбаи эпидемологӣ, патогенезӣ ва клиникию ташхисии бемориҳои мазкур ошкор гардидаанд. Паҳншавӣ ва фавтият аз бемориҳои тарбоди дил дар бисёр давлатҳо, аз ҷумла дар давлатҳои мутараққӣ ва кишварҳои дорои сатҳи пасти иҷтимоӣ, ҳанӯз ҳам баланд аст, гарчанде дар мачмӯъ тамоюли мусбӣ дида мешавад.

Ҳангоми баррасӣ диққати махсус ба ҷараёни муосири клиникии ВШТ ва мушкилиҳои тахшисӣ дар марҳилаи аввали он дода шудааст.

Таҳлили адабиёт аз он шаҳодат медиҳад, ки ҷараёни муосири ВШТ бо дараҷаи минималии фаъолнокӣ, моносиндромӣ, раванди норавшан ва музмин, инчунин бо маълумоти нихоят ками лабораторӣ фарқкунанда мебошад.

Натиҷаи тадқиқотҳои сершумори солҳои охир ба масъалаҳои моилияти оилавӣ доштан ва инчунин омӯхтани системаи HLA ва дигар маркерҳои генетикӣ ҳангоми ВШТ ва БМТД бахшида шудаанд .

Калимаҳои калидӣ: *вараҷаи шадиди тарбодӣ, бемории музмини тарбоди дил, стрептококки ß- гемолитикии гурӯҳи А, меъёри ташхисии Ҷонс, моилияти оилавӣ*

КО ДНЮ РОЖДЕНИЯ АБУАЛИ ИБН СИНО

УДК 614.78

О ЛИХОРАДКЕ В «КАНОНЕ ВРАЧЕБНОЙ НАУКИ» АБУАЛИ ИБН СИНО

[1]ФАЙЗУЛЛОЕВ Н.Ф., [2]ХОДЖАЕВА Н.М.

[1]ГУ «Академия медицинских наук» МЗиСЗН РТ
[2]ТГМУ им. Абуали ибн Сино

В статье, посвященной дню рождения Абуали ибн Сино, отражены взгляды гениального ученого-энциклопедиста на лихорадочные состояния, изложенные в «Каноне врачебной науки». Констатирована огромная ценность его суждений о лихорадке и их актуальность с позиций современной научной и прикладной медицины.

Ключевые слова: *Абуали ибн Сино, «Канон врачебной науки», лихорадка*

ABOUTE FEVER IN THE "CANON OF MEDICINE" OF ABUALI IBN SINA

[1]FAYSULLOEV N. F., [2]KHOJAEVA N. M.

[1]SI «The Academy of Medical Sciences» of the MHSP RT
[2]The Department of Children's Infectious Diseases of the Avicenna Tajik State Medical University

In the article devoted to the birthday of Abuali ibn Sina, the views of the brilliant scientist and encyclopaedist about febrile illness set forth in "Canon of medicine" was reflected. Huge value of his judgment about fever and its relevance to contemporary scientific and applied medicine position was observed.

Key words. *Abuali ibn Sina, Canon of medicine, fever*

Несмотря на то, что изучению лихорадки уделено достаточно внимания еще Гиппократом, а в последующем Галеном и Авиценной, тем не менее, многие её аспекты до сих пор остаются ещё полностью не раскрытыми. Справедливости ради следует отметить, что среди огромного количества научных публикаций, посвященных данному вопросу, о вкладе Абуали ибн Сино говорится крайне скудно или в большинстве работ не упоминается вовсе. Так, например, в объёмной (376 страниц) монографии П.Н. Веселкина «Лихорадка» [2] о заслугах Авиценны по изучению данного вопроса не сказано ни слова, несмотря на то, что в его фундаментальном труде – «Каноне врачебной науки» – лихорадкам посвящено 67 параграфов [1].

Данное обстоятельство послужило основанием в канун дня рождения нашего гениального соотечественника, ученого-энциклопедиста Абуали ибн Сино представить современному медицинскому сообществу краткий экскурс его научных взглядов о лихорадке.

«*Лихорадка, подчеркивает Абуали ибн Сино, – это постоянная теплота, которая вспыхивает в сердце и распространяется из него по всему телу, через посредство пневмы и крови по артериям и венам. Она до того разогревается в теле, что нарушаются его естественные действия…*» Последнее касается гипертермических состояний, когда вследствие энергетического истощения, внутрисосудистого свертывания крови и отека мозга могут возникнуть в организме тяжелые, необратимые состояния. «*Некоторые люди разделяют её на две первоначальные разновидности – на лихорадку, как симптом, и относят лихорадку при опухолях к роду лихорадок – симптомов*» (Т. 8, С. 7). Абуали ибн Сино, соглашаясь с этим утверждением, в тоже время считает эту классификацию лихорадок условной, приводя пример лихорадки «*с гнилостью, заключающейся в опухоли*». Он также приводит другие классификации лихорадок… «*говорят, что есть лихорадки острые и не острые, есть хронические и не хронические, есть ночные и дневные, есть безопасные, благополучные, есть и (тяжелые) с* дурными симптомами; есть прерывающиеся, есть и неотлучные… Есть (лихорадки) горячие, есть и холодные, с ознобом и «гусиной кожей», есть простые, а есть и сложные».

Говоря о периодах заболевания, ученый пишет: «Лихорадкам, как и прочим болезням, присущи периоды – начало, подъем, остановка у предела и спад; периоды эти бывают общие, а бывают и частные – по отношению к каждому припадку (Т. 8, С. 9). Далее он подробно излагает каждый период, подчеркивая, что при разных болезнях они различны. Он также обращает внимание на тот факт, что по продолжительности периодов лихорадки также различаются: «при некоторых долго длится усиление, при других долго длится спад» (Т. 8, С. 10).

Абуали ибн Сино подробно останавливается на гнилостных (инфекционных, *прим. Н.Ф. Файзуллоева*) лихорадках. Наиболее частой причиной гнилостных лихорадок, по его мнению, является употребление недоброкачественной пищи. «Гнилостность возникает, например, от плохих питательных веществ, когда то, что из них рождается, предрасположено к загниванию из-за плохого качества своей субстанции или способности быстро подвергаться порче, если субстанция (вещество) хороша, (как бывает), например, с молоком (Т. 8, С. 35). Как видно, ученый обращает внимание на то, что инфицирование пищевых продуктов возникает из-за плохого качества, в первую очередь таких быстро портящихся, каким является молоко. Кроме того, он считает, что лихорадки могут иметь место, если нарушены правила приготовления и хранения пищи, о чем свидетельствуют следующие высказывания ученого: «Возникает гнилостность также из-за дурного приготовления яств или нарушения времени и порядка их приема…» (Т. 8, С. 35).

Говоря о гнойно-воспалительном процессе, как причине лихорадки, Ибн Сино классифицирует его как локальный и генерализованный. «Гнилостность иногда охватывает все тело, а иногда имеет место в одном органе…» (Т. 8, С. 36). Характеризуя септический процесс, ученый справедливо подчеркивает непрерывный характер лихорадки с периодическими обострениями. «Если же (соки) загнивают внутри сосудов, то это обусловливает неотлучность лихорадки, которая тогда не проходит и не близка к проходящей, а неотлучна и постоянна, но отличается обострениями, по коим узнается свойственный ей приступ (Т. 8, С. 36). Когда внутренняя гнилостность охватывает все сосуды или большинство сосудов, находящихся возле сердца, то обострения или ослабления (лихорадки) почти не проявляются; в противном случае такие изменения проявляются отчетливо (Т. 8, С. 36-37). Последним высказыванием Ибн Сино исключает возникновение обострений и послаблений, если лихорадка обусловлена тяжелой септицемией. Изложенная им клиническая картина лихорадочного приступа выглядит вполне современно «Приступы прекращающейся (перемежающейся) лихорадки в большинстве случаев начинаются с «гусиной кожи» или ощущения холода, или потрясающего озноба, а разрешается испариной» (Т. 8, С. 38).

Говоря о взаимосвязи лихорадки и возраста, автор считает, что «у стариков, вследствие холодности их натуры и скудности мяса, редко бывает сильная лихорадка» (Т. 8, С. 39).

Ибн Сино септическую и септикопиемическую лихорадку считает самой тяжелой: «Худшая лихорадка – неотлучная, при которой гниение (материи) происходит внутри сосудов, затем – перемежающаяся, при которой происходит гниение во всем теле или в области сердца» (возможно, имеется в виду септический эндокардит или более тяжелое поражение сердца –панкардит; *прим. Н.Ф. Файзуллоева*). Ученый обращает внимание на взаимосвязь пульса и лихорадки: «Что касается пульса, то при гнилостных лихорадках качества его различны в зависимости от различия лихорадки по роду или соответственно различию одной и той же разновидности по силе и слабости, по значительности или незначительности проявлений» (Т. 8, С. 39). При гнилостной лихорадке пульс учащается и это связано не с экзогенными факторами, а именно с повышением температуры: «В пульсе возникает учащение, происходящее не от внешней причины – утомления, гнева или чего другого…». Ученый также дает описание состояния больных с гнилостной лихорадкой: «Далее (гнилостная лихорадка) бывает перемежающаяся, которая начинается с потрясающего озноба или с «гусиной кожи», разрешается в большинстве случаев испариной или увлажнением тела…». «Большинство гнилостных лихорадок сопровождается многими явлениями: жаждой, головной болью, почернением языка, особенно в периоде предела; усиливается беспокойство, тоска и сильное волнение, обусловленные борьбой материи и (естественной) силы». Последним утверждением Ибн Сино подчеркивает, что лихорадка – это естественная реакция организма на патологический процесс, симптом борьбы макроорганизма с микроорганизмом, поскольку речь идет об инфекционных лихорадках. И в этой борьбе исход заболевания может быть разным. «Иногда одолевает материя, а иногда одолевает сила…». Он также подчеркивает, что длительная лихорадка нередко сопровождается изменениями со стороны органов и систем организма. «Знай, что от длительных, острых, губительных лихорадок редко избавляются без расстройства того или иного органа» (Т. 8, С. 41).

Ибн Сино большое внимание уделяет гнилостным лихорадкам. Говоря о трехдневной гнилостной лихорадке, считает её более безопасной по сравнению с постоянной, поскольку в промежутках между приступами организм имеет возможность восстанавливать свой потенциал. «… но эта лихорадка безопасна, ибо желтая желчь легка для естества и (болезнь) дает отдых, а не терзает постоянно» (Т. 8, С. 41). По его мнению, приступы трехдневной лихорадки при адекватном лечении не могут повторяться более девяти раз. «… редко переходит за девять приступов – разве только от ошибки (в лечении)» (Т. 8, С. 41).

При характеристике лихорадок он обращает внимание на наличие целого ряда факторов, раскрывающих причину их возникновения, течение и последствия. «Знай, что источниками для заключений о лихорадках служат предшествующий режим, каков он был, обстоятельства и симптомы в данное время, о которых мы скажем, а также местность, время года, возраст, натура, пульс, моча, рвота, испражнения, кровотечения из носа, качество лихорадки в отношении озноба и испарины, характер жара и приступов, уровень аппетита и жажды, состояние дыхания, а также сопутствующие явления, например, головная боль, бессонница, бред, беспокойство и прочее. Указывают симптомы и на род лихорадки, как, скажем, симптомы, присущие трехдневной, – например, начало приступа с покалывания и «гусиной кожи» и жгучесть жара, тогда как другие симптомы – беспокойство, бред, бессонница – свидетельствуют о ее злокачественности. Облик (больного) тоже дает (основание) для многих суждений, например, когда цвет лица переходит в свинцовый с белым или синеватым отливом, это указывает на холодность соков и скудность прирожденной теплоты или же на отек и вздутие, как бывает у тех, у кого причиной лихорадки является несварение желудка» (Т. 8, С. 43). Отдельный параграф в «Каноне…» посвящен рассуждению автора о таких проявлениях лихорадки, как озноб, холод, «гусиная кожа» и разбитость. По его определению, «гусиная кожа» – это такое состояние, когда попеременно ощущают холод и покалывание в коже и мышцах. Что касается холода, то при этом (больной) ощущает в своих органах и в веществе мышц чистый холод, а озноб состоит в том, что человек не может удержать свои члены от возникающей в них дрожи, содрогания и непроизвольных движений (Т. 8, С. 44). Он также излагает свою позицию о причинах возникновения озноба и холода при лихорадочных состояниях: «холод и озноб иногда появляются вследствте ухода теплоты в глубь…».

В своих указаниях об общих способах лечения лихорадок, вызванных гнилостными заболеваниями, ученый справедливо считает, что их следует лечить с учетом причины возникновения, за исключением опасных для жизни гипертермий. «Знай, что ты можешь лечить лихорадку лишь после того, как распознаешь её разновидность». «Знай, что иногда лихорадка столь сильна и остра, что не позволяет лечить её причину, а наоборот, требует действенного охлаждения, особенно, если (естественная) сила не оказывается мощной противоборствующей и стойкой» (Т. 8, С. 47). Как следует из его высказываний, в лечении лихорадок важное значение имеет оценка состояния больного, его резервные возможности. В тех случаях, когда организм истощен или ослаблен, то он рекомендует предпринять усилия, направленные на восстановление возможностей больного самому бороться с патологией. «А если ты найдешь силу недостаточной, то займись изменением натуры, ей противоположной, охлади (натуру) и оживи силу питанием; когда же укрепишь силу, оживив её и подавив то, что ей противоборствует, возвратись к лечению болезни» (Т. 8, С. 47).

Большое внимание автор уделяет питанию лихорадящих больных в зависимости от возраста, сезона года, периода лихорадочного приступа, натуры и состояния больного. «Знай, что самая подходящая пища влажная (жидкая; *прим. Н.Ф. Файзуллоева*), особенно для детей и для людей, живущих спокойной жизнью, у которых натура влажная». Что касается питания больных в зависимости от периода лихорадочного приступа, то он считает необходимым возобновить прием пищи после окончания кризиса. «… следует откладывать кормление до периода спада и дольше, и, если случится, что время спада совпадает с обычным временем приема пищи, то это лучше всего, что может быть» (Т. 8, С. 54).

Ибн Сино считает, что лихорадящих больных в летнее время следует кормить усиленно и дробно, зимой – умеренно, а осенью (по его утверждению – «дурное время для лихорадящего») – необходимо принимать пищу частями, мало-помалу. Ученый в борьбе с заболеваниями и лихорадочными состояниями ключевое значение придает естественным силам макроорганизма. «… ибо целитель, как ты знаешь – это (естественная) сила, не врач, а врач – лишь слуга, доставляющий силу орудия (лечения) (Т. 8, С. 56).

Особое внимание ученый придает режиму питания при лихорадке, предпочитая щадящую диету. При подборе режима питания следует учитывать тип лихорадки, её длительность, состояние больного, период болезни, переносимость питательного продукта. По его утверждению, грубая питательная пища при переваривании отвлекает естественные силы организма от борьбы с болезнью. В то же время при длительной лихорадке или при небольших повышениях температуры тела, когда организм не ослаблен, не следует увлекаться щадящей диетой. «…если болезнь очень обострилась, – это бывает когда период предела близок, – и ты полагаешь, что сила не падает в промежутке между началом и пределом (болезни), то облегчи силе ее дело и дай ей власть над материей, не отвлекая её (перевариванием) плотного питательного вещества. Наоборот, облегчай режим вплоть до полного прекращения питания, особенно, в день кризиса. Если же ты видишь, что болезнь острая, но острая вообще, а не очень, то не следует облегчать режим до крайности, кроме как в периоде предела и, особенно, в день кризиса, если нет (для этого) важной причины. А если ты видишь, что болезнь затяжная или близкая к ней, то не облегчай режим: при облегчении режима силы не сохраняются до периода предела. Наряду с этим, при всех разновидностях (лихорадки), для тебя обязательно назначат в начале более грубый режим, а в конце, когда (время) подходит к периоду предела, – режим полегче; в промежутке ты действуешь постепенно, чтобы сберечь силы до времени, близкого к пределу, когда ты пошлешь их против материи, не отвлекая ничем другим» (Т. 8, С. 56). По его мнению, в тех случаях, когда не известна причина болезни, следует одать предпочтение щадящей диете. «Если положение для тебя неясное, и ты не знаешь какова болезнь, то, право, лучше отклониться в сторону облегчения режима, чем отклониться в сторону усиления питания. Учитывая, однако, состояние сил и переносимость этого» (Т. 8, С. 57). Дискутируя с теми, кто против соблюдения режима щадящего питания, Ибн Сино считает эту позицию ошибочной, в то же время рекомендует во всех случаях поступать индивидуально. «А если кто утверждает, будто питание и укрепление сил при острых болезнях предпочтительней, так как нет смысла (ждать), пока материя созреет, и опорожнение, если захочешь в твоих руках, произвело ли его естество или не произвело, то мы показали тебе, что он ошибается. Но, действительно, если ты опасаешься упадка сил, то кормить предпочтительней» (Т. 8, С. 57).

По его мнению, при назначении режима питания лихорадящим больным необходимо учитывать не только состояние организма, но и возраст, поскольку ошибки могут отрицательно повлиять на течение и исход заболевания. «Старики, слабые и дети относятся к разряду людей, не выносящих голода. Что же касается зрелых мужчин, то они очень (к нему) терпеливы; за ними следуют юноши, особенно (юноши) с крепко сбитыми членами и широкими сосудами, (пребывающие) на холодном воздухе» (Т. 8, С. 58).

Далее Сино излагает свои рассуждения и сопоставляет их с мнениями других ученых о лихорадках при отдельных заболеваниях (кори, оспе, сухотке и др.).

Прошло более 1000 лет со дня выхода в свет фундаментального труда Абуали ибн Сино – «Канона врачебной науки», в котором детально изложены его взгляды по важному разделу патологии человека – лихорадке, тем не менее, многие аспекты данной проблематики (классификация, клинические проявления и лечение в зависимости от причины, возраста, сезона года, преморбидного фона) до сих пор остаются полностью не раскрытыми.

Среди тысяч публикаций, касающихся лихорадки, труды Ибн Сино по данному важному, сложному и до сих пор всесторонне не расшифрованному вопросу, занимают особое место, так как благодаря его гениальному таланту удалось оставить последующему поколению врачей ключи к разгадке многих тайн этого синдрома. Вне сомнения, наступит день, когда будут изучены все аспекты лихорадки и тогда медицинская общественность с благодарностью вспомнит тех, кто заложил фундамент этого научного достижения – Гиппократа, Галена и, конечно, Абуали ибн Сино…

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Абуали ибн Сино. Канон врачебной науки // Ташкент: Медицинская литература им. Абу Али ибн Сино, 1966. – Т.8.
2. Веселкин П.Н. Лихорадка.- М.: Медлит, 1963.

REFERENCIES

1. Abuali ibn Sino. Kanon vrachebnoj nauki [Canon of Medicine] Tashkent: *Medicinskaja literatura im. Abu Ali ibn Sino (Medical literature named after Abuali ibn Sino)*, 1966; 8.
2. Veselkin P.N. Lihoradka [Fever]; M.: Medlit, 1963.

Сведения об авторах:
Файзуллоев Нусратуло Файзуллоевич – д.м.н., профессор
Ходжаева Нигина Мурадовна – профессор кафедры детских инфекционных болезней ТГМУ им. Абуали ибн Сино; г.Душанбе, пр. Рудаки 139; e-mail: nigina51@rambler.ru

Information about authors:
Fayzulloev Nusratulo Faizulloev – Doctor of Medicine, Professor
Khodzhaeva Nigina Muradovna – Professor of the Department of Children's Infectious Diseases of TSMU named after Abuali ibn Sino; Dushanbe city, 139 Rudaki Ave.; e-mail: nigina51@rambler.ru

ОИД БА ҲАРОРАТБАЛАНДӢ ДАР «ҚОНУНИ ТИБ»-И АБӮАЛӢ ИБНИ СИНО

[1]ФАЙЗУЛЛОЕВ Н.Ф., [2]ХОҶАЕВА Н.М.

[1]Академияи илмҳои тибби ВТ ва ҲИА ҶТ
[2]Кафедраи бемориҳои сироятии кӯдаконаи ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Мақола ба зодрӯзи олими барҷаста Абӯалӣ ибни Сино бахшида шуда, фикру андешаҳои ӯро оид ба ҳароратбаландӣ, ки дар «Қонуни тиб» инъикос ёфтаанд, дар бар гирифтааст. Қайд гардидааст, ки ақидаҳои Абӯалӣ ибни Сино дар бораи аломати мазкур дар тибби илмию амалӣ то ҳол муҳиму бебаҳо мебошанд.

Калимаҳои асосӣ: *Абӯалӣ ибни Сино, Қонуни тиб, ҳароратбаландӣ*

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Правила направления, рецензирования и опубликования научных статей в журнале «Вестник Академии медицинских наук Таджикистана»

Уважаемы авторы! Редакция журнала «Вестник Академии медицинских наук Таджикистана» просит Вас придерживаться следующих правил оформления статей

1. Направляемый для публикации материал должен быть напечатан стандартным шрифтом **12 или 14 через интервал 1,5** на одной стороне стандартного листа формата А4 (210х297) с полями 3 см слева, 1,5 справа. На машинописной странице должно быть 29-30 строк (1800 знаков, включая пробелы). Статьи принимаются **в двух экземплярах, обязательно наличие материала в электронной версии**.

2. Статья должна **быть завизирована подписью руководителя учреждения и гербовой печатью** либо должно быть отдельное для статьи направление учреждения в редакцию.

3. В начале первой страницы указываются **УДК, фамилия и инициалы автора и соавторов; название статьи полностью заглавными буквами; данные об учреждении, в том числе кафедра, отдел или лаборатория, город**. Далее следует указать **контактную информацию на всех авторов** (полностью фамилия, имя, отчество, почтовый адрес, телефон, электронная почта, место работы, должность, ученая степень и звание – при наличии).

4. Перед текстом должно быть написано отдельное **резюме** (**от 250 до 300 слов**), вкратце отражающее содержание статьи. Структура резюме для оригинальных исследований: (***цель исследования, материал и методы, результаты, заключение)***; для обзоров и клинических наблюдений – коротко, отражающее суть статьи. После резюме необходимо написание **ключевых слов** (3-10) для индексирования статьи в информационно-поисковых системах.

5. Фамилии, имена, отчества автора (ов), название статьи и резюме вместе с ключевыми словами, а также сведения об авторах должны быть переведены на **английский и таджикский языки**.

6. В конце статья должна быть **собственноручно подписана автором и соавторами**. При наличии соавторов в конце статьи указывается **отсутствие конфликта интересов**.

7. Рекомендуемый объём статей: для оригинальных исследований – 10-12 страниц, описание отдельных наблюдений – 5 страниц, обзор литературы – 15 страниц информации, письма в редакцию и другой материал – 3 страницы.

Оригинальные исследования должны иметь **следующую структуру: актуальность, цель исследования, материал и методы исследования с обязательным описанием использованных методов статистической обработки полученных данных, результаты и их обсуждение, заключение или выводы**. Введение должно быть кратким и ориентировать читателя в отношении цели исследования проблемы, её актуальности и задач исследования; материал и методы исследования (приводятся количественные и качественные характеристики обследованных, методы исследований и способы обработки статистических данных); результаты исследования (представляются в логической последовательности в тексте, таблицах, рисунках); обсуждение и заключение (включает новые и важные аспекты исследования, сопоставление с данными других источников, обоснованные рекомендации и краткое заключение).

При обработке материала используется система единиц СИ. Статья должна быть тщательно выверена автором: цитаты, формулы, таблицы, дозы. В сноске к цитатам указывается источник (в виде порядкового номера по списку литературы).

В статью включаются только необходимые для пояснения текста рисунки, которые не должны повторять материал таблиц. Подписи к рисункам даются внизу рисунка, рядом с порядковым номером.

Фотографии (черно-белые или цветные) включаются в статью, именуются, как рисунки, и должны быть набраны в формате, удобном для редактирования. **Фото рисунков не принимаются!**

Таблицы должны содержать сжатые, необходимые данные. Все цифры, итоги и проценты должны соответствовать приводимым в тексте. **Фото таблиц не принимаются!**

Список литературы составляется по алфавиту в соответствии с ГОСТ Р 7.1-84. В тексте дается ссылка на порядковый номер **в квадратных скобках**.

Количество источников для оригинальной статьи – 5-8, для обзора/ов – не больше 45. Принимаются ссылки на авторов только **за последние 5-7 лет исследования**.

Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. Ссылки на собственные работы авторов комитетом ВАК по этике признаны некорректными и в статье не допускаются! Также не допускаются ссылки на диссертации, авторефераты диссертаций, тезисы из материалов съездов и конференций.

Направление в редакцию работ, которые посланы в другие издания или напечатаны в них, не допускаются.

Редакция вправе сокращать и рецензировать статьи. Обращаем внимание авторов на то, что все статьи проверяются системой антиплагиат!

Статьи, оформленные не в соответствии с указанными правилами, возвращаются авторам без рассмотрения.