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:
Шукуров И.Б.
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 30.03.2018 г.
Подписано в печать 05.04.2018 г.
Формат 60x84 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 №1 (25)
ЯНВАРЬ-МАРТ 2018

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/МЧ

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 №1 (25)

JANUARY-MARCH 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

CONTENTS

ORIGINAL RESEARCH

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

К МЕЖДУНАРОДНОМУ ДЕСЯТИЛЕТИЮ «ВОДА ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»

REVIEWS

TO THE INTERNATIONAL DECADE "WATER FOR SUSTANAIBLE DEVELOPNET"

УДК 616-001.17 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-5-9**

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОЖОГОВЫХ ТРАВМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН (РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕЧЕНИЯ)

[1]АБДУЛЛОЕВ ДЖ.А., [1]ГАЙРАТОВ Т.Г., [1]ПАЙКОВ И.А.

[1]Кафедра общей хирургии №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино
[2]Республиканский ожоговый центр г. Душанбе

Цель исследования. *Изучение причин и распространенности ожоговой травмы среди взрослых и детей в Республике Таджикистан.*
Материал и методы исследования. *Материалом для исследования послужили данные о впервые зарегистрированных случаях ожогов. Проведён ретроспективный информационный статистический анализ обожжённых больных по лечебным учреждениям регионов Республики Таджикистан, а также по данным Республиканского ожогового центра г. Душанбе и Республиканского центра медицинской статистики и информации.*
Результаты. *Согласно статистическим данным, в Республике Таджикистан ожоговые травмы наиболее часто встречаются у лиц трудоспособного возраста. В последние годы их частота стала возрастать среди женского населения. Из 7220 больных, госпитализированных в медицинские учреждения за 2012 г., 3782 (52,3%) составляют женщины, 3438 (47,6%) – мужчины. В 2012 году в Согдийской области распространенность ожогов составила 1762 случая, в Хатлонской области – 1698, по Районам республиканского подчинения – 3290.*
При этом виде патологии отмечаются различия изменений органов и систем в остром периоде ожоговой болезни и в период её истощения.
Заключение. *В связи с ежегодным увеличением числа больных с термической травмой в целом по Республике для уменьшения частоты осложнений и летальности необходимо оснащать специализированные стационары современным оборудованием, организовать лаборатории по выращиванию кожи, что намного улучшит качество лечения обожженных больных и снизит частоту гнойно-септических осложнений и уровень летальности.*
Ключевые слова: *термическая травма, причина ожога, распространённость*

SOME ASPECTS OF THE BURN INJURIES IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN (PREVALENCE, PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF THE TREATMENT)

[1]ABDULLOEV J.A., [1]GAYRATOV T.G., [1]PAYKOV I.A.

[1]Department of General Surgery № 2, Tajik State Medical University named after Abuali inbn Sino
[2]Republican Burn Center, Dushanbe

Study Purpose. *To study of the causes and prevalence of the burn injury among adults and children in the Republic of Tajikistan.*
Material and Methods. *The cases of burns, registered for the first time served as a materials for this research. The retrospective, informative and statistical analysis of the burned patients registered in the regional medical entities of the Republic of Tajikistan, the Republican Burn Center of Dushanbe City and the Republican Center for Medical Statistics and Information were conducted.*
Results. *According to the statistics, in the Republic of Tajikistan the burn injuries most often observed among employable population. In the recent years their frequency has increased among women. In 2012, from 7220 patients hospitalized in medical entities, 3782 (52.3%) were female and 3438 (47.6%) were male patients. In 2012, 1762 cases of the prevalence of burn injuries among woman in Sugd region, 1698 cases in the Khatlon region and 3290 cases in the Districts of the Republican Subordination were revealed.*
At the same time, in the acute period of burn disease and in the period of its exhaustion, in the form of pathology there are differences in the changes in organs and systems.
Conclusion. *Due to annual increasing the patients number with thermal injuries over the country in order to reduce the frequency of complications and lethality, there is need to supply the specialized hospitals with contemporary equipments, to organize laboratories for skin cultivation that will improve the quality of the treatment of patients with the burn injuries and to reduce the frequency of purulent and septic complications and the level of lethality.*
Key words: *thermal injury, cause of burn, prevalence*

Актуальность

Проблема ожоговой травмы до настоящего времени остается одной из самых актуальных и сложных в современной медицине. Прежде всего, это связано со значительным распространением ожогов среди населения промышленно развитых стран мира [1, 2, 4]. В связи с резким увеличением использования нагревательных приборов и различных химических средств на производстве и в быту возрастает значение профилактики и оказания медицинской помощи при этом виде повреждений [3, 6-8]. Современная медицина располагает большим арсеналом средств и методов для оказания квалифицированной помощи тяжелообожжённым пострадавшим. Разработаны основные принципы выведения пациентов из шоковой гиповолемии, нутритивной поддержки, деэскалационной антибиотикотерапии, раннего хирургического лечения. В последние годы в ведущих ожоговых клиниках мира все шире применяют высокотехнологичные способы экстракорпоральной детоксикации и иммуномодуляции [3, 7, 8, 11]. При получении ожогов происходит активизация протеолитических ферментов в поврежденной коже с последующим выходом и накоплением их в крови, что приводит к повышению ожогового протеолиза. Генерализованный распад белков вызывает накопление токсически действующих веществ, часть из которых обладает высокой физиологической активностью (гистамин, брадикинин) [7-11].

Одним из постоянных признаков ожогового шока является нарушение ионного равновесия, проявляющееся снижением содержания натрия в плазме крови вследствие его перехода в ткани и увеличение количества плазменного калия [8, 11]. Следует отметить, что большинство из указанных симптомов наблюдаются и в стадиях токсемии, и бактериемии ожоговой болезни, что подтверждает условность разделения её стадий.

Несмотря на определенные успехи, достигнутые в лечении данной патологии, летальность среди тяжелообожжённых даже в специализированных стационарах составляет, по данным различных авторов, от 20% до 70% в зависимости от ряда отягощающих факторов [9]. Основная цель проводимого лечения пациентов, получивших ожоговую травму, заключается в стимулировании процессов заживления поврежденных тканей организма, в сокращении сроков купирования воспалительной и интоксикационной реакций, сохранении функциональной способности поврежденного органа, снижении сроков пребывания пострадавших в стационаре и уменьшении частоты инвалидизирующих исходов [8-10].

В Республике Таджикистан ежегодно за медицинской помощью обращается около 6000 тыс. пострадавших с ожоговыми травмами. В последние годы наблюдается тенденция роста ожогового травматизма (до 7220 тыс. случаев в 2012 г., по данным Республиканского центра медицинской статистики и информации). Летальность среди обожженных больных в Республике Таджикистан у взрослых составила – 0,5%, у детей – 0,3%.

Цель исследования

Анализ причин и распространенности ожоговой травмы среди взрослых и детей в Республике Таджикистан.

Материал и методы исследования

Материалом для настоящего исследования послужили данные о впервые зарегистрированных 7220 случаях ожогов. Проведён ретроспективный информационный статистический анализ обожжённых больных непосредственно по лечебным учреждениям регионов Республики Таджикистан, а также по данным Республиканского ожогового центра г. Душанбе и Республиканского центра медицинской статистики и информации.

Согласно статистическим данным, в последние годы в Республике Таджикистан стала увеличиваться частота возникновения ожоговой травмы среди женского населения. Из 7220 больных, госпитализированных в медицинские учреждения за 2012 г., 3782 (52,3%) составляют женщины, 3438 (47,6%) – мужчины. Распространенность ожоговых травм среди женского населения Согдийской области за 2012 год составила 1762 случаев, в Хатлонской области – 1698, по Районам республиканского подчинения – 3290. Следует отметить, что ожоговые травмы наиболее часто встречаются у лиц трудоспособного возраста (табл. 1):

Следует отметить, что из 3782 пострадавших от ожоговой травмы женщин 3632 (50,3%) были жительницами села. Высокая частота ожогов у женщин, проживающих в селах, связана с тем, что они готовят еду на открытом огне или на небезопасных кухонных плитах, от которых может воспламениться просторная одежда. Другой вызывающий особое беспокойство фактор – это насилие в отношении самой себя на фоне бытовых конфликтов. Мужчины, в основном, получают ожоги на рабочем месте от огня, кипятка, пара и электричества.

Таблица 1

Данные о зарегистрированных случаях ожогов по регионам Республики Таджикистан за 2011-2012 гг.

Регионы	2011	2012	Умершие в стационарах			
	всего	всего	2011		2012	
			взрослые	Дети 0-14 лет	взрослые	Дети 0-14 лет
г. Душанбе	395	298	3	1	4	2
РРП*	2950	3290	4	1	1	0
Согдийская область	1567	1762	15	14	5	7
Хатлонская область	805	1698	12	10	12	7
ГБАО**	287	172	4	1	1	1
Всего	6004	7220	38	27	23	17

Примечание: * – Районы республиканского подчинения; ** – Горно-Бадахшанская автономная область

Результаты и их обсуждение

Результаты этиологического исследования термической травмы в Республиканском ожоговом центре г. Душанбе показали, что у детей среди причин ожогов на первое место (67,3%) выходит ошпаривание различными горячими жидкостями, на второе – контактные ожоги (24,5%) (утюг, обогреватель), на третье (8,2%) – пожары. Отмечается также повышение ожогового травматизма среди детского населения: если число госпитализированных детей с ожогами в 2009 году составило 429 (55%) от общего числа госпитализированных, то к 2013 году этот показатель возрос до 487 (66,3%) больных.

Анализ летальности от ожоговой травмы за 2009-2012 гг. свидетельствует о её небольших колебаниях. Основной причиной смерти более чем 68% умерших являются гнойно-септические осложнения. Эти цифры имеют тенденцию к снижению благодаря разработанной и применяемой в Республиканском ожоговом центре эффективной системе профилактики гнойно-септических осложнений, основанной на анализе структур госпитальных штаммов и их чувствительности к антибиотикам, а также внутриартериальной терапии при циркулярных глубоких ожогах нижних конечностей.

Необходимо отметить, что уменьшение летальности среди обожжённых связано с ранним переводом больных в Республиканский ожоговый центр города Душанбе из регионарных больниц республики. Если в 2009 году в республике умерло 7 больных, летальность составила 1,1%, в 2011 году – 0,8%, в 2012 году – 0,6%. Умершие в основном были пострадавшими с индексом тяжести поражения свыше 70 Ед, когда ожоги кожных покров сочетались с термоингаляционной травмой. Ожоги среди умерших чаще носили бытовой характер, реже были обусловлены нарушением техники безопасности на производстве, из-за несоблюдения правил безопасности при уходе и воспитании детей.

Результаты проведенных исследований указывают на различия изменений органов и систем в остром периоде ожоговой болезни и в период истощения. По нашим данным, в остром периоде ожоговой болезни в первую очередь наблюдаются нарушения кровообращения и их последствия, в период истощения – тяжелые дистрофические изменения в органах, которые могут привести к инвалидности. Учитывая данное обстоятельство, определенный интерес представляет изучение сроков летальности, зависящих от таких причин, как площадь глубоких ожогов, наличие осложнений и сопутствующих заболеваний, а также от эффективности проводимого лечения. В последние годы, по мере появления новых высокоинформативных методов диагностики, современной аппаратуры и медикаментов, усовершенствования существующих и разработки новых методов лечения отмечается значительное увеличение продолжительности выживания пострадавших и снижение летальных исходов, последние в основном наблюдаются только у тяжелообожжённых и у лиц пожилого возраста.

Для уменьшения частоты осложнений и летальности от ожоговых травм по Республике важное значение имеет внедре-

ние современных технологий в лечении обожжённых больных. В настоящее время в специализированных ожоговых центрах из-за экономических трудностей и недостаточного финансирования проводится неадекватное лечение. Это, прежде всего, связано с отсутствием сервисного обслуживания, кроватей «Клинитрен», раневых покрытий, лабораторий по выращиванию кожи, материала для временного укрытия ожоговых ран, при этом их стоимость соизмерима с эффективностью. При этом их применение на практике не сказывается на сроках лечения. Поэтому не вызывает сомнения, что недостаточность финансирования ожоговых центров влияет на эффективность лечения и, несомненно, является одной из причин летальных исходов среди тяжелообожжённых больных.

Заключение

В связи с ежегодным увеличением числа больных с термической травмой в целом по Республике для уменьшения частоты осложнений и летальности необходимо оснащать больных койками, оснощенными современными технологиями. Для подтверждения положительного результата такого подхода оказания помощи данному контингенту больных необходима организация лаборатории по выращиванию кожи, которая намного улучшит качество лечения обожженных больных и снизит частоту гнойно-септических осложнений и тем самым уровень летальности.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Азолов В.В., Жегалов В.А., Перетягин С.П. Состояние и перспективы развития комбустиологии в России // Комбустиология.- 2009.- №1.- С. 24-27.

2. Афанасьев Ю.Г., Овчаренко А.Г., Трутнева Л.И. Оказание помощи при ранениях, переломах, ожогах и несчастных случаях: методические рекомендации.- Барнаул, 2010.- 27с.

3. Будкевич Л.И. и др. Современные возможности местного лечения детей с ожоговыми ранами // Хирургия.- 2012.- №10.- С.48-51.

4. Ледовской С.Н., Лазаренко В.А., Бурда Ю.Е. Сравнительный экономический анализ получения первичной культуры фибробластов различной степени зрелости для лечения ожогов // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье".- 2010.- № 1.- С.111-116.

5. Хубутия М.Ш. и др. Особенности оказания специализированной медицинской помощи в многопрофильном скоропомощном стационаре при массовом поступлении обожженных // Неотложная медицинская помощь.-2012.- № 4 .-С.30-34.

6. Шаробаро В.И. и др. Пластические операции на лице и шее после ожогов // Клиническая практика.- 2013.- №4.- С. 17-21

REFERENCES

1. Azolov V.V., Zhegalov V.A., Peretjagin S.P. Sostojanie i perspektivy razvitija kombustiologii v Rossii // Kombustiologija [The state and prospects of the development of combobustology in Russia]. *Elektorny zhurnal Combustiology (Combustiology electronic jurnal)*. 2009;1;24-27. Available from: http// www.bum.ru

2. Afanas'ev Ju.G., Ovcharenko A.G., Trutneva L.I. Okazanie pomoshhi pri ranenijah, perelomah, ozhogah i neschastnyh sluchajah [Assistance in the case of injuries, fractures, burns and accidents]. *Metodicheskie rekomendacii k prakticheskim rabotam po bezopasnosti zhiznedejatel'nosti. Barnaul (Methodical recommendations for practical work on life safety. – Barnaul)*. 2010; 27s.

3. Ledovskoj S.N., Lazarenko V.A., Burda Ju.E. Sravnitel'nyj jekonomicheskij analiz poluchenija pervichnoj kul'tury fibroblastov razlichnoj stepeni zrelosti dlja lechenija ozhogov [Comparative economic analysis of obtaining a primary culture of fibroblasts of varying degrees of maturity for the treatment of burns]. *Kurskij nauchno-prakticheskij vestnik "Chelovek i ego zdorov'e" (Kursk scientific-practical bulletin "Human health")*. 2010;1;111-116.

4. Hubutija M.Sh. i dr. Osobennosti okazanija specializirovannoj medicinskoj pomoshhi v mnogoprofil'nom skoropomoshhnom stacionare pri massovom postuplenii obozhzhennyh [Features of the provision of specialized medical care in a multidisciplinary fast-inpatient hospital with a massive intake of burned]. *Zhurnal "Neotlozhnaja medicinskaja pomoshh" (Journal "Emergency Medical Care")*. 2012; № 4;30-34.

5. Sharobaro V.I. i dr. Plasticheskie operacii na lice i shee posle ozhogov [Plastic surgery on the face and neck after burns]. *Zhurnal Klinicheskaja praktika (Journal "Clinical practice)*. 2013;4;17-21.

6. Budkevich L.I. i dr. Sovremennye vozmozhnosti mestnogo lechenija detej s ozhogovymi ranami [Modern possibilities of local treatment of children with burn

7. Ярец Ю.И., Новикова И.А. Лабораторный прогноз риска отторжения аутодермотранспалантата // Вестник хирургии.- 2010.- №2.- С.34-38

8. Agbenorku P. Burns functional disabilities among burn survivors: a study in Komfo Anokye Teaching Hospital, Ghana // Int. J. Burns and Trauma.-2013.-Vol 3, №2.- P. 78-86

9. Bandekar N. et al. Beta lactamases mediated resistance amongst gram negative bacilli in Burn infection // Int J Biol Med Res. - 2011.- Vol 2, №3.- P.766-770.

10. Durgun M. et al. Multiple disseminated pyogenic granuloma after second degree scald burn: a rare two case // Int. J. Burn Trauma.- 2013.- Vol 3, №2.- P.125-129.

11. Nagane N.S., Ganu J.V., Bhagwat V.R., Subramanium M.Efficacy of topical honey therapy against silver sulphadiazine treatment in burns: A biochemical study // Indian Journal of Clinical Biochemistry.- 2014.- Vol 19, №2.- P.173-176.

wounds]. *Zhurnal imeni N.I. Pirogova (Journal named after NI Pirogov)*. 2012;10;48-51.

7. Jarec Ju.I., Novikova I.A. Laboratornyj prognoz riska ottorzhenija autodermotranspalantata [Laboratory forecasting of the utodermotransplantate rejection risk]. *Vestnik hirurgii (Surgery Bulletin)*. 2010;2;34-38.

8. Agbenorku P. Burns functional disabilities among burn survivors: a study in Komfo Anokye Teaching Hospital, Ghana. *Int. J. Burns and Trauma*. 2013;3; 2.78–86.

9. Nagane N.S., Ganu J.V., Bhagwat V.R., Subramanium M. Efficacy of topical honey therapy against silver sulphadiazine treatment in burns: A biochemical study. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*. 2014;19; 2;173-176

10. Bandekar N. et al. Beta lactamases mediated resistance amongst gram negative bacilli in Burn infection. *Int J Biol Med Res*. 2011;2;3;766-770.

11. Durgun M. et al. Multiple disseminated pyogenic granuloma after second degree scald burn: a rare two case. *Int. J. Burn Trauma*. 2013; 3; 2;125-129.

Сведения об авторах:
Абдуллоев Джамолиддин Абдуллоевич – профессор кафедры общей хирургии №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н.
Гайратов Тохир Гайратович – ассистент кафедры общей хирургии №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.; тел.: +(992) 918 71 50 60; e-mail: doctor-tohir@mail.ru
Пайков Идибек Амирбекович – хирург ГУ «Комплекс здоровья Истиклол», г. Душанбе

Information about authors:
Abdulloev Jamoloddin Abdulloevich – the professor of General Surgery Department #2, the Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino
Gairatov Tohir Gairatovich – Assisstant of the General Surgery Department #2, the Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino
Paikov Idibek Amirbekovich – Surgeon, Health Centre "Istiklol", Health Department of Dushanbe City

БАЪЗЕ ПАҲЛУҲОИ САДАМАҲОИ СУХТАВӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН (ПАҲНШАВӢ, МАСЪАЛА ВА НАТИҶАҲОИ ТАБОБАТ)

[1]АБДУЛЛОЕВ Ҷ.А., [1]ҒАЙРАТОВ Т.Ғ., [1]ПАЙКОВ И.

[1]Кафедраи ҷарроҳии умумии №2 ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино
[2]Маркази ҷумҳуриявии бемориҳои сухтавӣ дар ш. Душанбе

Таҳлили ретроспективии паҳншавӣ ва сабабҳои пайдошавии садамаи сухтавӣ дар ш. Душанбе ва ноҳияҳои ҷумҳурӣ дар давраҳои солҳои 2011-2012 гузаронида шуд (аз рӯи маълумотҳои маркази маълумотдиҳӣ ва омори тиббӣ). Сабабҳои садама аз ҳарорати гарм, миёни калонсолон ва кӯдакон дар ҳаёт ва истеҳсолот ба таври муфассал таҳлил карда шуд.

Муайян гардид, ки садамаи сухтавӣ одатан миёни ашхоси қобили меҳнат ба қайд гирифта мешавад. Мутобиқи маълумотҳои оморӣ, паҳншавии садамаҳои сухтавӣ дар солҳои охир миёни занон, махсусан занони ноҳияҳои ҷумҳурӣ зиёд шуда аст (дар соли 2012 ҳамагӣ 7220 бемор дар муассисаҳои тандурустии кишвар бистарӣ гаштаанд).

Аз рӯи натиҷаи тадқиқот маълум гардид, ки тағйироти узвҳо ва системаҳо асосан дар марҳилаи шадиди беморӣ ва дар марҳилаи логаршавии он ба қайд гирифта мешавад. Аз ин лиҳоз, омӯзиши сабаби осебҳо, майдони сухтаҳои чуқур, оризаҳо ва бемориҳои ҳамрав, инчунин боэътимодии табобати гузаронида аҳамияти махсусро талаб менамояд.

Калимаҳои асосӣ: осеби сухтавӣ, сабаби сухта, паҳншавӣ

УДК 616.151.511; 616-001.68 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-10-17**

ГЕМОКОАГУЛЯЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ВРОЖДЁННОГО ВЫВИХА БЕДРА

[1]АРТЫКОВ К.П., [2]САФАРОВ Д.М., [3]РАХМАТУЛЛАЕВ Р.

[1]Кафедра хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино
[2]Клинико-диагностический центр «Мадади Акбар» г. Душанбе
[3]Медико-санитарная часть Государственного унитарного предприятия «Таджикская алюминиевая компания» Турсун-заде, Республика Таджикистан

Цель исследования. *Снижение частоты развития послеоперационных гемокоагуляционных осложнений при эндопро¬тезировании тазобедренного сустава по поводу врождённого вывиха бедра (ВВБ).*

Материал и методы исследования. *Исследованы свёртывающая и антисвёртывающая системы крови у 36 больных с врождённым вывихом бедра после эндопротезирования тазобедренного сустава на фоне проведения комплексной противотромботической профилактики. В зависимости от степени вывиха бедра больные были разделены на три группы: I группа – пациенты с вывихом бедра протяженностью до 3 см (n=16; 44,4%), II группа – до 5 см (n=11; 30,6%), III группа – свыше 5 см (n=9; 25%). Все пациенты были лицами женского пола, средний возраст 23,7±2,3 лет. Исследование свёртывающей системы крови проводили до операции, на 1-е, 3-и, 7-е и 14-е сутки после хирургического вмешательства. Изучение коагулограммы включало в себя определение уровня активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), протромбинового времени (ПВ), концентрации фибриногена (Ф-н), тромбинового времени (ТВ), активности антитромбина III (АТ III), времени ХПа-зависимого фибринолиза (Ф-з). Наличие продуктов деградации фибриногена оценивали качественно с помощью этанолового теста. Комплексная противотромботическая профилактика включала специ¬фическую противотромботическую терапию с использованием фракциони¬рованных низкомолекулярных гепаринов (клексана по 40 мг или фраксипарина по 7600 МЕ анти-Ха активности под кожу, за 12 часов до операции и затем после операции каждые 24 часа в течение 7 суток), непрямых антикоа¬гулянтов (варфарин 5 мг) с 5-х суток в течение 30 дней, свежезамороженной плазмы – источник антитромбина III (внутривенно, во время операции), низкомолекулярных декстранов (реополиглюкина или реомакродекса) во время операции. Применяли неспецифические методы профилактики – эластическую компрессию голеней, раннюю активизацию больных со 2-х суток после операции. После операции всем пациентам осуществляли контроль состояния системы гемостаза на основании данных коагулографии.*

Результаты. *В первый день после операции имело место торможение процессов свёртывания крови и повышение общей антикоагуляционной активности. На 3-7-е сутки повышение активности внутреннего и внешнего механизмов тромбинообразования в плазме крови сопровождалось угнетением антитромбиновых и фибринолитических свойств крови. На 14-е сутки наблюдалась нормализация функциональных взаимоотношений между про- и антикоагулянтным звеньями системы свёртывания крови. Эти обстоятельства позволяют рекомендовать обязательную тромболитическую терапию этому контингенту больных.*

Заключение. *На 3-7-е сутки после эндопротезирования тазобедренного сустава происходит угнетение антитромбиновой и фибринолитической активности плазмы крови, что является реакцией организма на операционную травму. Высокий риск тромбообразования в этом сроке диктует необходимости контроля над состоянием гемокоагуляции и проведения профилактических мер, направленных на восстановление антитромбиновой активности крови.*

Ключевые слова: *врождённый вывих бедра, эндопротезирование, гиперкоагуляция, тромбоэмболия, гемостаз, коагулография, свёртывающая система, коагулянты, фибринолитическая система*

HEMOCOAGULATIVE COMPLICATIONS IN THE ENDO PROSTHETICS OF THE CONGENITAL DISLOCATION OF THE THIGH

[1]ARTIKOV K.P., [2]SAFAROV D.M., [3]RAKHMATULLAEV R.

[1]The Department of Surgical Diseases #2 Tajik State Medical University named after Abuali inbn Sino
[2]Clinical and Diagnostic Centre "Madad Akbar", Dushanbe city
[3]Medical and Sanitary Department of the State Unitary Enterprise «Tajik Aluminum Company», Tursunzade, Tajikistan

Study Purpose. *Reduction the frequency of development in the post operative hemocoagulative complications in endo prosthetics of coxofemoral joint as a result of congenital dislocation of the thigh (CIT).*

Material and Methods. *The coagulant and anti coagulant systems of blood among 36 patients with congenital dislocation of the thigh after endo prosthetics of coxofemoral joint in the context of conduction of the comprehensive antithrombotic prophylaxis were studied. Depending form the level of dislocation of thigh the patients were divided for convenience into three groups: group I – the patients with dislocation of thigh with length 3 sm (n=16; 44,4%), group II – up to 5 sm (n=11; 30,6%) and group III – more than 5 sm (n=9; 25%). All patients were woman with average age 23,7±2,3 years old..*

The study of the coagulation system was performed before the operation, on the 1st, 3rd, 7th and 14th days after surgery. The study of the coagulogram included the determination of the level of activated partial thromboplastin time (APTT), prothrombin time (PV), fibrinogen concentration (Pn), thrombin time (TB), antithrombin III activity (AT III), time of factor XII-dependent fibrinolysis (DF). The presence of degradation products of fibrinogen was evaluated qualitatively with usage of ethanol testing. Comprehensive antithrombotic prophylaxis included specific antithrombotic therapy using the fractionated low molecular weight heparins (40 mg of kleksana or 7600 ME fractaseparin anti-Xa activity under the skin, 12 hours before surgery and after surgery every 24 hours during the 7 days), indirect anticoagulants (warfarin 5 mg) from the 5 days in the 30 days, fresh and frozen plasma – a source of antithrombin III (intravenously, during the operation), low molecular weight dextrans (reopolyglucin or reomacrodex) during the operation. Nonspecific methods of prophylaxis were used including: elastic compression of the shins, early activation of patients from the 2 days after the operation. After the operation, all patients were monitored for hemostasis on the base of coagulography data.

Results. *On the first day after the operation, the processes of blood coagulation were inhibited and the overall anticoagulant activity increased. On the 3rd-7th day, an increase in the activity of the internal and external mechanisms of thrombogenesis in the blood plasma was accompanied by inhibition of antithrombin and fibrinolytic blood properties. On the 14th day, normalization of functional interrelations between pro and anticoagulant links of the blood coagulation system was observed. These circumstances make it possible to recommend mandatory thrombolytic therapy to this contingent of patients.*

At the same time, in the acute period of burn disease and in the period of its exhaustion, in the form of pathology there are differences in the changes in organs and systems.

Conclusion. *On the 3rd and the 7th day after endo prosthetics of thigh, inhibition of antithrombin and fibrinolytic activity of blood plasma occurs, which is a reaction of the body to an operating trauma. The high risk of thrombus formation in this period dictates the need for control over the condition of hemocoagulation and the implementation of preventive measures aimed to restoring antithrombin activity of the blood.*

Key words: *congenital dislocation of thigh, endoprosthetics, hypercoagulation, thromboembolism, hemostasis, coagulography, coagulant system, coagulants, fibrinolytic system*

Актуальность

Эндопротезирование тазобедренного сустава (ЭТС) относится к категории операций, сопряжённых с высоким риском развития тромбоэмболических осложнений [7, 14]. Последние в ортопедии и травматологии являются наиболее опасными для жизни больного, поэтому проблема повышения эффективности их профилактики продолжает оставаться актуальной до настоящего времени [7, 8].

Согласно некоторым данным, после ЭТС тромбоз глубоких вен развивается у 60% пациентов, при этом в большинстве случаев он диагностируется при развитии эмболических осложнений – тромбоэмболии легочной артерии – с частым летальным исходом [15]. Вместе с тем, при развитии окклюзионной формы тромбоза глубоких вен (ТГВ) после ЭТС пациенты становятся повторными инвалидами не столько вследствие эндопротезирования, сколько из-за развитием тяжелой формы посттромботической болезни с суби или декомпенсацией венозного кровообращения и венозных трофических язв [4].

В свою очередь, эндопротезирование усугубляет гиперкоагуляционную реакцию в системе гемостаза, наблюдаемую у больных с травмами и заболеваниями тазобедренного сустава [6, 12]. В этом направлении скрининг скрыто протекающего ТГВ является трудоёмким и экономически не выгодным, так как не во всех учреждениях имеются условиях для ангиологического исследования пациентов [7]. В связи с этим проведение первичной профилактики тромбоэмболических осложнений является наиболее оптимальным путем решения проблемы. Также оценка состояния системы гемостаза с учётом её адаптационных возможностей позволяет прогнозировать развитие гемокоагуляционных осложнений во время операции или в послеоперационном периоде и адекватно проводить комплекс мер противотромботической профилактики [2, 12].

Изложенное выше диктует необходимость оценки состояния резервных возможностей системы гемостаза у больных, подвергающихся тотальному эндопротезированию тазобедренного сустава, и

разработки алгоритма профилактики гемостазиологических осложнений, учитывая тип функционирования системы гемокоагуляции и возможность коррекции антитромбинового профиля крови для более эффективного использования препаратов гепарина.

Цель исследования

Снижение частоты развития послеоперационных гемокоагуляционных осложнений у больных с врождённым вывихом бедра (ВВБ), которым выполнено эндопротезирование тазобедренного сустава.

Материал и методы исследования

В клинико-диагностическом центре «Мадади Акбар» обследовано 36 больных до и после операции эндопротезирования тазобедренного сустава при врождённом вывихе бедра за период с 2006 по 2016 годы. Пациенты в зависимости от степени вывиха бедра были разделены на три группы: первая – вывих бедра до 3 см (16 пациентов); вторая – до 5 см (11 пациентов); третья – свыше 5 см. (9 пациентов). Все пациенты были женщины. Средний возраст составил 23,7±2,3 лет.

Всем пациентам было выполнено эндопротезирование тазобедренного сустава на фоне полного ВВБ (IV степень дисплазии по Crowe). Эндопротезирование тазобедренного сустава выполняли по стандартной методике.

Коагулографическое исследование крови проводили до операции, в 1-е, 3-й, 7-е 14-е сутки после хирургического вмешательства. Коагулограмма включала определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), протромбинового времени (ПВ), концентрации фибриногена (Ф-н), тромбинового времени (ТВ), активности антитромбина III (АТ III), времени ХПа-зависимого фибринолиза (Ф-з). Наличие продуктов деградации фибриногена оценивали качественно с помощью этанолового теста. Использовали тест-наборы фирмы «Ренам» (Москва). Интерпретацию результатов исследования проводили в соответствии с рекомендациями, изложенными в монографии «Лабораторные методы исследования системы гемостаза» [5].

Комплексная противотромботическая профилактика включала специ-фическую противотромботическую терапию с использованием фракциони-рованных низкомолекулярных гепаринов (клексана по 40 мг или фраксипа-рина по 7600 МЕ анти-Ха активности под кожу, за 12 часов до операции и затем после операции каждые 24 часа в течение 7 суток), непрямых антикоагулянтов (варфарин 5 мг) с 5-х суток и в течение 30 дней, свежезамороженной плазмы – источника антитромбина III (внутривенно, во время операции), низкомолекулярных декстранов (реополиглюкина или реомакродекса) во время операции. Применяли неспецифические методы профилактики тромбоэмболических осложнений – эластическую компрессию голеней, раннюю активизацию больных – со 2-х суток после операции. После операции всем пациентам осуществляли контроль состояния системы гемостаза на основании данных коагулографии.

Статистическую обработку полученных результатов исследования проводили методами непараметрической статистики. Значения переменных представляли в виде средней арифметической (M) и сдреднеквадратического отклонения (m), значимость различий определяли с помощью U-критерия (Манна-Уитни), при значениях $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение.

Одной из задач настоящего исследования являлось изучение особенностей гемокоагуляционной реакции на хирургическую агрессию в зависимости от характера функционирования системы свёртывания крови. С этой целью были проанализированы результаты исследования коагуляционных и литических свойств крови больных, которые получали традиционную специфическую противотромботическую профилактику.

В первые сутки после операции отмечено удлинение АЧТВ (до 34,2±0,6 сек.; $p<0,001$) и протромбинового времени (20,2±0,8 сек.; $p<0,001$), что свидетельствует об угнетении внутреннего и внешнего механизмов активации протромбиназы (табл.). Общая антикоагулянтная активность повышена по данным тромбинового времени (17,1±0,16 сек; $p<0,05$), а концентрация антитромбина III практически не изменилась по отношению к дооперационным данным и была ниже нормальных значений (79,4±1,0%; $p<0,01$), отмечалось угнетение фибринолиза (14,7±0,7 мин.; $p<0,05$). Продукты деградации фибриногена обнаруживались у 5 (13,9%) больных. Таким образом, в первый день после операции тотального эндопротезирования тазобедренного сустава имело место торможение процессов свёртывания крови и повышение общей антикоагуляционной активности, что, на наш взгляд, связано с расходованием факторов свёртывания во время операции, а также с интра- и послеоперационной гемодилюцией.

Динамика показателей коагулограммы у больных с адаптационной реакцией системы гемокоагуляции до и после эндопротезирования

Показатели	До операции	После эндопротезирования тазобедренного сустава			
		1-е сутки	3-е сутки	7-е сутки	14-е сутки
АЧТВ, сек	28,2±0,8	34,2±0,6***	24,1±0,7	23,7±0,8***	26,4±0,6
ПВ, сек	17,0±0,1	20,2±0,8***	15,2±0,8*	14,9±0,9*	17,7±0,6
Ф-н, г/л	3,1±0,06	3,3±0,09	4,9±0,06***	4,6±0,04***	4,1±0,1***
ТВ, сек	15,6±0,2	17,1±0,16*	14,9±0,08**	15,0±0,07*	15,7±0Д
АТ Ш,%	79,7±0,5	79,4±1,0	71,6±0,6***	75,8±0,8***	80,2±0,2
Фиб-лиз, мин.	11,6±0,8	14,7±0,7*	30,0±0,9***	23,2±1,1***	13,6±0,9
Этаноловый тест, кол-во и % больных с положительным	7 (20,0%)	5 (14,3%)	11 (31,4%)	14 (40,0%)	12 (34,3%)

Примечание: достоверность по отношению к дооперационным данным (* – p<0,05; ** – p<0,01; *** – p<0,001)

Третьи сутки послеоперационного периода характеризуются активацией внутреннего и внешнего механизмов образования протромбиназы, проявляющейся укорочением АЧТВ (24,1±0,7 сек; p<0,05) и протромбинового времени (15,2±0,8 сек; p<0,05), повышением концентрации фибриногена, по сравнению с нормой и предоперационными данными (4,9±0,06 г/л; p<0,001). Тромбиновое время укорачивается (14,9±0,08 сек; p<0,01), наблюдается угнетение активности антитромбина III (71,6±0,6%; p<0,001), что свидетельствует о снижении антикоагулянтной активности плазмы крови. Отмечается значительное снижение фибринолитической активности (30,0±0,9 мин.; p<0,001).

Положительный этаноловый тест выявляется у 11 (30,6%) больных. Данные изменения нами объясняются поступлением в кровь тканевого тромбопластина и потреблением естественных антикоагулянтов. Всё это создаёт высокий тромбогенный потенциал крови. Седьмые сутки после операции характеризуются ещё большей, по сравнению с третьими сутками, активацией внутреннего и внешнего механизмов образования протромбиназы, проявляющейся укорочением АЧТВ (23,7±0,8 сек.; p<0,001) и ГШ (14,9±0,9 сек.; p<0,05). Концентрация фибриногена сохраняется стабильно высокой, по сравнению с нормой и предоперационными данными (4,6±0,04 г/л; p<0,001). Общая антикоагулянтная активность (ТВ=15±0,07 сек.; p<0,05) и концентрация антитромбина III (75,8±0,8%; p<0,001) свидетельствуют о сниженном антикоагуляционном потенциале крови. Фибринолиз угнетён (23,2±1,1 мин.; p<0,001). Продукты деградации фибриногена обнаруживались у 14 (40,0%).

На 14-е сутки послеоперационного периода происходила нормализация значения АЧТВ (26,4±0,6 сек.) и ПВ (17,7±0,6 сек.). Концентрация фибриногена повышена, по сравнению с нормой и предоперационными данными (4,1±0,1 г/л; p<0,001). Показатели антикоагулянтной активности – тромбиновое время (15,7±0,2 сек.) и активность антитромбина III (80,2±0,2%) в пределах нормальных значений, продукты паракоагуляции обнаружены у 12 (33,3%) больных. Активность фибринолиза соответствует дооперационным значениям (13,6±0,9 мин.) Таким образом, через 2 недели после операции показатели системы гемостаза восстанавливаются и, за исключением концентрации фибриногена, соответствуют таковым до операции (табл.).

Таким образом, в первые сутки после операции у всех больных наблюдалось угнетение процессов образования протромбиназы по внутреннему и внешнему механизмам, повышение антитромбиновой активности плазмы крови и угнетение фибринолиза. Указанные сдвиги можно объяснить гемодилюцией во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде. На 3-7-е сутки повышение активности внутреннего и внешнего механизмов тромбинообразования и увеличение уровня фибриногена в плазме крови сопровождалось угнетением антитромбиновых и фибринолитических свойств крови. Эти сдвиги обусловливали выраженное тромбофилическое состояние

крови. На 14-е сутки наблюдалась нормализация функциональных взаимоотношений между про- и антикоагулянтным звеньями системы свертывания крови, и только количество фибриногена в крови было достоверно выше дооперационного уровня.

Несмотря на проведенную антикоагулянтную терапию, в послеоперационном периоде у 2 (5,6%) пациентов развился острый тромбофлебит подкожных вен нижних конечностей, у 1 (2,8%) пациента - илеофеморальный тромбоз на оперированной конечности и у одного больного - гематома раны, которая была удалена.

При анализе данных литературы наше внимание привлекло, что больные, которым требуется выполнение тотального эндопротезирования, относятся к группе риска развития тромботических и тромбоэмболических осложнений [1]. Проведённый мета-анализ H.W. Geerts et al. (2004) показал, что без проведения профилактических мероприятий при тотальном ЭТС частота развития ТГВ достигает 60% [15]. Такие данные приводят и R. Riemsma et al. (2011), где частота бессимптомного ТГВ достигала 93,8% которая в 12,5% случаев заканчивалась ТЭЛА с летальным исходом [16].

В последние годы для повышения эффективности профилактических мероприятий, направленных на предупреждение венозных тромбоэмболических осложнений, после ЭТС стали широко применяться новые пероральные антикоагулянты, электростимуляция мышц голени, сеансы гипербарической оксигенации, новые тактические подходы и клинические рекомендации, имеющие высокую доказательную базу [3, 9, 10, 13].

Согласно данным Т.А. Жировой и соавт. (2012), при соблюдении режима медикаментозной профилактики частота ТГВ составила 3,8%, а летальные исходы не наблюдались [7]. Такие данные приводят и А.В. Рудаков (2015), где значимое уменьшение ТГВ и ТЭЛА на почве проведенной ЭТС достигалась путем длительного применения новых пероральных антикоагулянтов, имеющие как высокую эффективность, так и относительно низкую стоимость по сравнению с фракционированным гепарином [11]. Полученные наши данные также соответствуют данным литературы, что указывает на правильное проведение профилактических мероприятий, направленных на предупреждение венозных тромбоэмболических событий.

Заключение

Антитромбиновая и фибринолитическая активности плазмы крови на 3-7 сутки после эндопротезирования были существенно угнетены, что является реакцией организма на операционную травму. Это указывает на высокую тромбозоопасность этого срока послеоперационного периода, что диктует необходимость контроля над состоянием гемокоагуляции и проведения профилактических мер, направленных на восстановление антитромбиновой активности крови у всех больных, подвергшихся эндопротезированию тазобедренного сустава.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян В.В., Власова И.В., Власов С.В. Вариабельность стандартов диагностики, профилактики и лечения венозных тромбозов у пациентов в травматологии и ортопедии // Политравма.- 2016.- № 1.- С. 57-62.

2. Апарцин К.А., Выбиванцева А.В. Оценка эффективности тромбопрофилактики препаратом Прадакса в сравнении с низкомолекулярными гепаринами в травматологии и ортопедии // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН.- 2011.- № 4(80).- С. 303-306.

3. Ахтямов И.Ф., Колесников М.А., Шигаев Е.С., Зиатдинов Б.Г., Гатина Э.Б., Короткова О.С. Первый опыт сочетанной тромбопрофилактики при артропластике нижних конечностей: перспективы и варианты

REFERENCES

1. Agadzhanjan V.V., Vlasova I.V., Vlasov S.V. Variabel'nost' standartov diagnostiki, profilaktiki i lechenija venoznyh trombozov u pacientov v travmatologii i ortopedii [The variability of standards for the diagnosis, prevention and treatment of venous thrombosis in patients in traumatology and orthopedics]. *Pechatnaya. Politravma (Publication. Politravma)*. 2016;1; 57-62.

2. Aparcin K.A., Vybivanceva A.V. Ocenka jeffektivnosti tromboprofilaktiki preparatom Pradaksa v sravnenii s nizkomolekuljarnymi geparinami v travmatologii i ortopedii [Evaluation of the effectiveness of thromboprophylaxis with Pradaxa in comparison with low-molecular heparins in traumatology and orthopedics]. *Bjulleten' VSNC SO RAMN*. 2011;4(80);303-306.

3. Ahtjamov I.F., Kolesnikov M.A., Shigaev E.S., Ziatdinov B.G., Gatina Je.B., Korotkova O.S. Pervyj opyt sochetannoj tromboprofilaktiki pri artroplastike nizhnih konechnostej: perspektivy i varianty ispol'zovanija [The

использования // Травматология и ортопедия России.- 2012.- № 1(63).- С. 98-103.

4. Гаибов А.Д., Садриев О.Н., Калмыков Е.Л., Султанов Д.Д., Камолов Р.С. Острый илеофеморальный венозный тромбоз // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия.- 2016.- № 9 (5).- С.63-68.

5. Долгов В.В., Свирин П.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза.- М., Тверь: Триада, 2005. - 227 с.

6. Ершов Д.С., Копёнкин С.С., Скороглядов А.В. Профилактика и лечение тромбозов глубоких вен нижних конечностей при эндопротезировании тазобедренного сустава // Вестник РГМУ.- 2015.- № 3.- С. 14-19.

7. Жирова Т.А., Зубков Е.А., Рейно Е.В., Богаткин А.А., Кузнецова О.А., Машинская Т.М.. Профилактика венозных тромбозов в ортопедии. Рекомендации и реальная практика // Гений ортопедии.- 2012.- № 3.- С.142-144.

8. Зиатдинов Б.Г., Ахтямов И.Ф., Садыков Р.И. Современные возможности профилактики тромбоэмболических осложнений при эндопротезировании крупных суставов нижних конечностей // Практическая медицина.- 2015. № 1(4), Т. 89.- С. 66-70.

9. Лаберко Л.А., Баринов В.Е., Лобастов К.В., Горшков К.М., Асратян С.А. Электромиостимуляция в профилактике венозных тромбоэмболических осложнений // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация.- 2012.- № 1.- С.13-17.

10. Папаценко И.А., Липунов В.В., Пиманчев О.В., Середа А.П., Грицюк А.А., Замятин М.Н., Стойко Ю.М. Оптимизация профилактики венозных тромбоэмболических осложнений после эндопротезирования тазобедренного сустава // Флебология.- 2011.- № 2.- С.54-56.

11. Рудакова А.В. Фармакоэкономические аспекты профилактики венозных тромбоэмболических осложнений при эндопротезировании крупных суставов // Рациональная фармакотерапия в кардиологии.- 2015.- № 11(3).- С. 287-292

12. Сошитова Н.П., Лобастов К.В., Дементьева Г.И., Лаберко Л.А., Родоман Г.В. Недостаточная эффективность и безопасность стандартного алгоритма профилактики послеоперационных венозных тромбоэмболических осложнений, обусловленная индивидуальной реакцией системы гемостаза. // Флебология.- 2015.- № 4.- С. 50-56.

first experience of co thromboprophylaxis with arthroplasty of the lower limbs: the prospects and options for use]. *Travmatologija i ortopedija Rossii (Traumatology and Orthopedics in Russia)*.2012;1(63);98-103.

4. Gaibov A.D., Sadriev O.N., Kalmykov E.L., Sultanov D.D., Kamolov R.S. Ostryj ileofemoral'nyj venoznyj tromboz [Acute Ileofemoral Venous Thrombosis]. *Zhurnal Kardiologija i serdechno-sosudistaja hirurgija (Journal, Cardiology and Cardiovascular Surgery)*.2016;9(5);63-68.

5. Dolgov V.V., Svirin P.V. Laboratornaja diagnostika narushenij gemostaza [Laboratory diagnostics of hemostasis disorders]. *M., Tver': Triada*; 2005. p.227.

6. Ershov D.S., Kopjonkin S.S., Skorogljadov A.V. Profilaktika i lechenie trombozov glubokih ven nizhnih konechnostej pri jendoprotezirovanii tazobedrennogo sustava [Prevention and treatment of thrombosis of the deep veins of the lower extremities during hip arthroplasty]. *Vestnik RGMU (Bulletin RGMU)*. 2015;3;14-19.

7. Zhirova T.A., Zubkov E.A., Rejno E.V., Bogatkin A.A., Kuznecova O.A., Mashinskaja T.M.. Profilaktika venoznyh trombozov v ortopedii. Rekomendacii i real'naja praktika [Prevention of venous thrombosis in orthopedics. Recommendations and actual practice]. *Genij ortopedii (Genius of Orthopedics)*.. 2012;3;142-144.

8. Ziatdinov B.G., Ahtjamov I.F., Sadykov R.I. Sovremennye vozmozhnosti profilaktiki trombojembolicheskih oslozhnenij pri jendoprotezirovanii krupnyh sustavov nizhnih konechnostej [Modern possibilities of prevention of thromboembolic complications in joint replacement of large joints of the lower limbs]. *Prakticheskaja medicina (Practical medicine)*. 2015; 1(4); T. 89;66-70.

9. Laberko L.A., Barinov V.E., Lobastov K.V., Gorshkov K.M., Asratjan S.A. Jelektromiostimuljacija v profilaktike venoznyh trombojembolicheskih oslozhnenij [Electromyostimulation in the prevention of venous thromboembolic complications]. *Fizioterapija, bal'neologija i reabilitacija (Physiotherapy, balneology and rehabilitation)*. 2012;1;13-17.

10. Papacenko I.A., Lipunov V.V., Pimanchev O.V., Sereda A.P., Gricjuk A.A., Zamjatin M.N., Stojko Ju.M. Optimizacija profilaktiki venoznyh trombojembolicheskih oslozhnenij posle jendoprotezirovanija tazobedrennogo sustava [Optimization of prophylaxis of venous thromboembolic complications after hip arthroplasty]. *Flebologija (Phlebology)*. 2011;2;54-56.

11. Rudakova A.V. Farmakojekonomicheskie aspekty profilaktiki venoznyh trombojembolicheskih oslozhnenij pri jendoprotezirovanii krupnyh sustavov [Pharmacoeconomic aspects of prevention of venous thromboembolic complications in endoprosthetics of large joints]. *Racional'naja farmakoterapija v kardiologi (Rational pharmacotherapy in cardiology)*. 2015;11(3);287-292.

12. Soshitova N.P., Lobastov K.V., Dement'eva G.I., Laberko L.A., Rodoman G.V. Nedostatochnaja jeffektivnost' i bezopasnost' standartnogo algoritma profilaktiki posleoperacionnyh venoznyh trombojembolicheskih oslozhnenij, obuslovlennaja individual'noj reakciej sistemy gemostaza [Insufficient effectiveness and safety of the standard algorithm for the prevention of postoperative

13. Султанов Д.Д., Гаибов А.Д., Калмыков Е.Л., Тоиров М.Г., Авезова Н.Х. Сочетанная антикоагулянтная терапия в комплексном лечении острого тромбоза глубоких вен нижних конечностей // Вестник Авиценны.- 2014.- № 1(58).- С. 32-37.

14. Тихилов Р.М., Божкова С.А., Несенюк Е.Л., Ярмилко А.В., Стоянов А.В., Сементковский А.В. Факторы риска развития тромбоэмболических осложнений у пациентов, нуждающихся в плановом эндопротезировании тазобедренного или коленного сустава // Гений ортопедии.- 2011.- № 2. С. 122-126.

15. Geerts W.H., Pineo G.F., Heit J.A., Bergqvist D., Lassen M.R., Colwell C.W. et al. Prevention of venous thromboembolism: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy // Chest.- 2004.- Vol. 126 (3).- P. 338-400.

16. Riemsma R., Joore M., Grutters J. et al. Apixaban for the prevention of venous thromboembolism in people undergoing elective knee and hip replacement surgery: a Single Technology Appraisal. York: Kleijnen Systematic Reviews Ltd., 2011.

venous thromboembolic complications, caused by the individual response of the hemostatic system]. *Flebologija (Phlebology)*. 2015.4.50-56.

13. Sultanov D.D., Gaibov A.D., Kalmykov E.L., Toirov M.G., Avezova N.H. Sochetannaja antikoaguljantnaja terapija v kompleksnom lechenii ostrogo tromboza glubokih ven nizhnih konechnostej [Concomitant anticoagulant therapy in the comprehencive treatment of the acute thrombosis of the deep veins of the lower extremities]. *Vestnik Avicenny [Avicenna Bulletin]*. 2014;1(58);32-37.

14. Tihilov R.M., Bozhkova S.A., Nesenjuk E.L., Jarmilko A.V., Stojanov A.V., Sementkovskij A.V. Faktory riska razvitija trombojembolicheskih oslozhnenij u pacientov, nuzhdajushhihsja v planovom jendoprotezirovanii tazobedrennogo ili kolennogo sustava [Risk factors for thromboembolic complications in patients who need a planned endoprosthesis of the hip or knee joint]. *Genij ortopedii (Genius of Orthopedics)*. 2011.2.122-126.

15. Geerts W.H., Pineo G.F., Heit J.A., Bergqvist D., Lassen M.R., Colwell C.W. et al. Prevention of venous thromboembolism: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. *Chest*. 2004;126;(3);338-400.

16. Riemsma R., Joore M., Grutters J. et al. Apixaban for the prevention of venous thromboembolism in people undergoing elective knee and hip replacement surgery: a Single Technology Appraisal. *York: Kleijnen Systematic Reviews Ltd*. 2011.

Сведения об авторах:

Артыков Каримджон Пулатович – зав. кафедрой хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н., профессор; Таджикистан, 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки 139, E-mail: artikov53@mail.ru

Сафаров Джафар Музафффарович – соискатель ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии» МЗиСЗН РТ, к.м.н.; травматолог-ортопед лечебно-диагностического центра «Мадади Акбар» г. Душанбе; Таджикистан, 734003, г. Душанбе, ул. Санои 33, E-mail: rncssh@mail.ru

Рахматуллаев Рахимджон – д.м.н., главный врач Медико-санитарной части Государственного унитарного предприятия «ТАЛКО»

Information about authors:

Artykov Karimjon Pulatovich – head of the Department of Surgical Diseases № 2 TGMU named after Abuali ibn Sino, MD, professor; Tajikistan, 734003, Dushanbe, 139 Rudaki Ave., E-mail: artikov53@mail.ru

Safarov Jafar Muzaffarovich – aspirant of the State Institution "Republican Scientific Center of Cardiovascular Surgery" MHSP RT, candidate of medicine; Traumatologist-orthopedist of the medical-diagnostic center "Madadi Akbar", Dushanbe; Tajikistan, 734003, Dushanbe, 33 Sanoi street, E-mail: rncssh@mail.ru

Rakhmatullaev Rakhimdzhon – Doctor of Medical Sciences, Head Physician of the Medical and Sanitary Department of the State Unitary Enterprise «TALCO»

ПЕШГИРИИ ОРИЗАҲОИ ГЕМОКОАГУЛЯТСИОНӢ ҲАНГОМИ БО БУҒУМИ СУНЪӢ ИВАЗ НАМУДАНИ БАРОМАДИ МОДАРЗОДИИ РОН

[1]ОРТИҚОВ К.П., [2]САФАРОВ Д.М.,

[1]Кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №2 ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино
[2]Маркази ташхисиву клиникии «Мадади Акбар» дар ш. Душанбе

Мақсади таҳқиқот. *Кам кардани басомади оризаҳои гемокоагулятсионии баъдиҷарроҳӣ ҳангоми бо бугуми сунъӣ иваз намудани бугуми косу рон оиди баромади модарзодии рон (БМР).*

Мавод ва усулҳо. *Пас аз иваз намудани бугуми косу рон системаи лахтбандӣ ва зиддилахтбандии хуни 36 бемор мавриди омӯзиш қарор гирифт, ки ба ин гурӯҳи беморон маҷмуи чораҳои пешгирикунандаи зиддисуддабандӣ гузаронида шуда буд. Вобаста ба дараҷаи баромади бугум беморон ба 3 гурӯҳ тақсим карда шуданд: гурӯҳи I – беморон бо баромади устухони рон ва дарозияш то до 3 см (n=16; 44,4%), гурӯҳи II – то 5 см (n=11; 30,6%), гурӯҳи III – зиёда аз 5 см (n=9; 25%). Беморони ҳамаи гурӯҳҳо аз занон иборат буда, синни миёнаи онҳо 23,7±2,3 солро ташкил медод.*

Таҳлили системаи лахташавии хун то амалиёти ҷарроҳӣ ва дар рӯзҳои 1-ум, 3-юм, 7-ум ва 14-уми баъди ҷарроҳӣ гузаронида шуд. Омӯзиши лахташавии хун муайян намудани вақти қисман фаъоли тромбопластинӣ, вақти протромбинӣ, консентратсияи фибриноген, вақти тромбинӣ, фаъолнокии антитромбини III ва гайраро дар бар мегирад. Пешгирии маҷмуавии табобати зиддисуддавӣ истифодаи гепаринҳои тақсимшудаи молекулаашон паст (клексан 40 мг ё фраксипарин 7600 МЕ зидди фаъолнокии Ха зери пуст, 12 соат пеш аз ҷарроҳӣ ва баъди ҳар як 24 соати пас аз ҷарроҳӣ дар давоми 7 шабонарӯз), антикоагулятҳои гайримустақим (варфарин 5 мг) аз шабонарӯзи 5-ум дар давоми 30 рӯз, зардоби тезяхкардашудаи хун – сарчашмаи антитромбини III (вориди варид, ҳангоми ҷарроҳӣ) ва декстранҳои молекулаашон пастро (реополиглюкин ё реомакродекс) ҳангоми ҷарроҳӣ дар бар мегирад. Ҳамчунин усулҳои гайрихоси пешгирӣ, ки аз компрессияи эластикии соқ ва фаъолгардонии бармаҳали беморон аз рӯзҳои 2-юми баъди ҷарроҳӣ иборат буд истифода намудем. Баъди амалиёти ҷарроҳӣ ба ҳамаи беморон санҷиши ҳолати системаи гемостаз дар асоси маълумоти коагулография гузаронида шуд.

Натиҷа. *Дар рӯзҳои аввали баъди ҷарроҳӣ бозистии ҷараёнҳои лахташавии хун ва баландравии фаъолнокии умумии зиддилахтбандӣ ҷой дошт. Дар шабонарӯзи 3-7-ум, баландшавии фаъолнокии механизмҳои дохилӣ ва берунии суддабандӣ дар зардоби хун боиси пастшавии хусусияти зиддитромбинӣ ва фибринолитикии хун гардид. Дар шабонарӯзи 14-ум ба эътидол омадани мутаносибияти функсионалӣ миёни зинаҳои антикоагулянтии системаи лахташавии хун ба қайд гирифта шуд. Ин ҳолатҳо, имкон фароҳам меоваранд то ба ин гуруҳи беморон табобати ҳатмии тромболитикӣ тавсия дода шавад.*

Хулоса. *Дар шабонарӯзи 3-7-ум пас аз иваз намудани бугуми косу рон пастшавии фаъолнокии фибринолитикии зардоби хун ба миён меояд, ки ин ҳам бошад реаксияи ҷавобии организм ба садамаи ҷарроҳӣ аст. Хавфи баланди суддабандӣ дар ин муҳлат аз зарурати санҷиши ҳолати гемокоагулятсия ва гузаронидани чораҳои пешгирикунанда дарак медиҳад, ки ба барқарор сохтани фаъолнокии зиддисуддабандии хун равона гардидааст.*

Калимаҳои асосӣ: баромади модарзодии устухони рон, гузошатни бугуми сунъӣ, гиперкоагулятсия, тромбоэмболия, гемостаз, коагулография, системаи лахтбандӣ, коагулянтҳо, системаи фибринолитикӣ

УДК 616-089.844 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-18-22**

ПРИЧИНЫ РЕЦИДИВА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

[1,2]ГАИБОВ А.Д., [1]БУРИЕВА Ш.М., [2]МИРЗОЕВ С.А., [2]РАХМОНОВ Д.А., [2]РАШИДОВ Ф.Ш.

[1]Кафедра хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино
[2]ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии» МЗиСЗН РТ

Цель исследования. *Выявление причин рецидивов варикозной болезни у больных, оперированных в разных лечебных учреждениях.*
Материал и методы исследования. *Анализированы результаты обследования и лечения 63 пациентов с рецидивами варикозной болезни в период с 2007 до 2017 года. Женщин было 50 (79,4%), мужчин – 13 (20,6%). Возраст больных варьировал от 19 до 59 лет, в среднем 31,6±8,7лет. Всем пациентам выполнена комбинированная флебэктомия. В общехирургических отделениях регионарных лечебных учреждений были оперированы 52 (82,5%), в специализированных сосудистых отделениях – 11 (17,5%) наблюдаемых. Всем пациентам на этапе диагностики и выявления причин рецидива заболевания выполнялось ду¬плексное сканирование (ДС) вен нижних конечностей.*
Результаты. *Во всех случаях ангиологический осмотр пациентов и применение дуплексного сканирования позволяли установить основные причины рецидива варикозного расширения вен нижних конечности. Так, 82,5% пациентов были оперированы в непрофильных учреждениях хирургами, не обладающими достаточными навыками оперирования варикозной болезни. Наиболее часто рецидив варикозной болезни встречался в ранние сроки после оперативных вмешательств (от 6 месяцев до 3 лет), что было обусловлено допущением технических и тактических ошибок в ходе флебэктомии. В более поздние сроки причинами развития рецидива явились: беременность и роды, тяжелый физический труд, онкологические заболевания малого таза и забрюшинного пространства со сдавлением вен системы нижней полой вены.*
Заключение. *Основными причинами рецидива варикозной болезни являются: диагностические ошибки, из-за которых недостаточно обследованные пациенты оперируется без учета сведений о состоянии глубоких и перфорантных вен; неправильная трактовка полученных при дуплексном сканирование данных. Другими причинами являются допущенные технические и тактические ошибки, непосредственно связанные с действием оперирующего хирурга. При этом врачи либо нерационально определяют объем предстоящей операции, либо допускают ошибки при техническом их выполнении. С нашей точки зрения, в условиях Таджикистана одной из значимых причин рецидива варикозной болезни являются многократные беременности и роды.*
Ключевые слова: *варикозная болезнь, рецидив варикозной болезни*

CAUSES OF RELAPSE OF VARICOSE ILLNESS OF LOWER LIMBS

[1,2]GABIBOV A.D., [1]BURIEVA Sh.M., [2]MIRZOEV S.A., [2]RAKHMONOV D.A., [2]RASHIDOV F.Sh.

[1]The department of surgical diseases № 2 TGMU named after Abuali ibn Sino
[2]GU "Republican Scientific Center of Cardiovascular Surgery" MHSP RT

Study Purpose. *Identification of the causes of the varicose veins illness relapse among patients operated in different medical institutions.*
Material and Methods. *The observation and treatment results of the 63 patients with varicose illness relapse within the period 2007 up to 2017 were analyzed, including 50 (79,4%) woman and 13 (20,6%) men as well. The age of the patients varied from 19 up to 59 years old, with average age rate 31,6±8,7. For all patients the combined phlebectomy to be carried out. 52 (82,5%)patients were operated In the general surgical departments of health facilities while 11 (17,5%) patients had phlebectomy in specialized cardiovascular departments. For all patients in the stage of diagnostics and identification the illness relapse cause were conducted duplex scanning (DS) of veins lower limb.*
Results. *The main causes of varicose illness relapse are: diagnostics errors because of which insufficiently examined patients are operated without taking into account information about the condition of deep and perforating veins; incorrect interpretation of data obtained with duplex scanning. Other causes are technical and tactical errors, directly related to the operation of the operating surgeon. In this case, doctors either irrationally determine the scope of the forthcoming operation, or make mistakes in the technical implementation of them. From our point of view, in Tajikistan, one of the most significant causes of relapse of varicose veins is multiple pregnancies and childbirth.*
Conclusion. *Due to annual increasing the patients number with thermal injuries over the country in order to reduce the frequency of complications and lethality, there is need to supply the specialized hospitals with contemporary equipments, to organize laboratories for skin cultivation that will improve the quality of the treatment of patients with the burn injuries and to reduce the frequency of purulent and septic complications and the level of lethality.*
Key words: *varicose disease, relapse of varicose veins*

Актуальность

Варикозная болезнь нижних конечностей относится к наиболее распространённой патологии сердечно-сосудистой системы, в том числе и в Республике Таджикистан [5, 7, 11]. Несмотря на разработку самых современных методов ее хирургического лечения, частота рецидива по-прежнему остается на высоком уровне [3, 6]. Так, по данным ряда авторов, повторное расширение подкожных вен встречается у 5-80% оперированных больных [2, 4, 6, 10]. При этом наибольшее число рецидива (до 80%) отмечается после операций, выполненных в общехирургических стационарах [6, 8, 9]. Соответственно, в специализированных отделениях число повторных вмешательств встречается меньше.

Среди основных причин рецидива заболевания наиболее часто выделяют неполноценную первичную диагностику, технические и тактические ошибки, прогрессирование основного заболевания, а также несоблюдение прописанного режима после проведенных оперативных вмешательств [1, 12].

Осведомленность хирургов разного профиля о причинах развития рецидива является одним из основных путей его предотвращения. В литературе имеются сведения о другой возможной причине рецидивов – неоангиогенезе, однако, в данной работе мы рассматриваем только те, которые имелись у обследованных нами пациентов.

Цель исследования

Выявление причин рецидивов варикозной болезни у больных, оперированных в разных лечебных учреждениях.

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты обследования и лечения 63 пациентов с рецидивами варикозной болезни в период с 2007 до 2017 гг. Женщин было 50 (79,4%), мужчин – 13 (20,6%). Возраст больных варьировал от 19 до 59 лет, в среднем составляя 31,6±8,7лет. Всем больным была выполнена комбинированная флебэктомия. В общехирургических отделениях были оперированы 52 (82,5%) пациента, в отделениях сосудистой хирургии – 11 (17,5%) человек. У 31 (49,2%) пациента рецидив варикозной болезни возник спустя 2 года, у 13 (20,6%) – спустя 3 года, у 12 (19,1%) – через 5 лет, у 7 (11,1%) – через 8 лет и больше.

Всем пациентам с рецидивом варикозной болезни на этапе диагностики выполнялось дупплексное сканирование (ДС) вен нижних конечностей ультразвуковым аппаратом MindrayDC-3 (КНР), снабженным линейным датчиком 7,5-10 МГц, с использованием В-режима и в режиме цветного допплеровского картирования кровотока. Целью исследования явился поиск основного ствола вены или её остатка на проекции большой подкожной вены, оценка состояние культи и притоков вен в зоне кроссэктомии. Далее исследовали проходимость глубоких вен, делая акцент на наличие рефлюкса по глубоким венам, а также наличие несостоятельности перфорантных вен с обязательным картированием кровотока в них.

При поступлении всем больным проводилось комплексное обследование, включающее тщательный сбор анамнеза и жалоб, объективный статус, клиническая оценка состояния оперированной конечности и функциональные пробы.

Результаты и их обсуждение

На основании клинического и инструментального методов исследования нами были установлены основные причины рецидива варикозного расширения вен нижних конечности. Так, более 80% пациентов оперированы в непрофильных учреждениях и не специалистами по сосудистой хирургии. В связи с этим тактические и технические ошибки у них были допущены чаще.

Наиболее часто больные с рецидивом заболевания жаловались на боли в оперированной конечности, чувство распирания – у 24 (38,1%), отеки нижних конечностей – у 14 (22,2%) больных, снижение кожной чувствительности – у 13 (20,6%) больных. У 12 (19,1%) пациентов при осмотре обнаруживались открытые или зажившие трофические язвы на разных уровнях голени.

Всем пациентам проводилось дуплексное сканированиевен нижних конечностей, на основании которого нами были выявлены некоторые данные, явившиеся причинами рецидива варикозной болезни.

Так, излишняя длина культи большой подкожной вены протяженностью от 10 мм до 40 мм и шириной 7-16 мм с наличием патологического рефлюкса отмечена у 20 (31,7 %) больных. Несмотря на наличие рубца в паховой области, оставление всего ствола большой подкожной вены установили у 10 (15,8%) больных, что, по-видимому, было обусловлено наличием двойного ствола большой подкожной вены. Удаление только сегмента большой подкожной вены на бедре с оставлением её на голени отмечено у 7 (11,1%) больных. Рефлюкс крови в варикозно расширенных венах был выявлен у 6 (9,5%) больных, что свидетельствовало об их клапанной недостаточности. Варикозная трансформация латеральных и медиальных притоков большой и малой подкожных вен

выявлена у 8 (12,6%) больных. У 12 пациентов варикозные вены голени заполнялись вследствие заброса крови через несостоятельные перфорантные вены.

После тщательного опроса пациентов и близких родственников было выявлено, что у 20 рецидив варикозной болезни возник спустя 6 месяцев, у 15 – через 1 год, у 11 – через 3 года, у 10 – через 5 лет и у 7 пациентов – спустя 8 лет после выполнения флебэктомии.

Сроки появления рецидива заболевания после флебэктомии

Сроки появления рецидива заболевания	**n**	**%**
До 6 месяцев	20	31 ,7%
До 1 года	15	23,8 %
До 3 лет	11	17,5 %
Через 5 лет	10	15,8 %
Через 8 лет	7	11,1 %
Всего	63	100%

Наши исследования показали, что рецидив варикозной болезни наиболее часто встречается в ранние сроки после оперативных вмешательств (от 6 месяцев до 3 лет), что чаще связано с техническими и тактическими ошибками, допущенными в ходе операции. Наши данные при этом согласуются с данными других исследователей [9]. В более поздние сроки причинами, способствующими развитию рецидива, чаще всего являются: беременность, повторные роды, тяжелый физический труд, онкологические заболевания малого таза и забрюшинного пространства. Указанные провоцирующие факторы имелись у более 50% обследованные нами больных.

При проведении повторного ультразвукового дуплексного сканирования его результаты были сопоставлены с ультразвуковыми исследованиями, которые сохранились в выписках больного после флебэктомии. При этом наблюдались значительные отличия в результатах дуплексного сканирования. Данные прежних исследований ограничивались лишь констатацией варикозного процесса и сведениями о проходимости глубоких вен без указания рефлюкса по глубоким и перфорантным венам, а также неправильная трактовка данных, в результате которой нередко абберантные вены трактовались как большая подкожная вена.

Таким образом, основными причинами возникновения рецидива варикозной болезни по установленным нами данным явились тактические и технические ошибки, допущенные в ходе выполнения первичной операции, а также неполноценное и непрофессиональное обследование больных, ошибки в интерпретации данных УЗДАС. В 20 (31,7%) наблюдениях наличие излишней культи большой подкожной вены явилось причиной развития не только вертикального рефлюкса, но и образования тромбов в ее просвете, представляя реальную угрозу развития тромбоэмболии легочной артерии. В 12 (19,1%) случаях рецидив возник вследствие несостоятельности перфорантных вен голени. Несмотря на наличие рубца в паховой области в 10 (15,8%) случаях, на бедре и голени была оставлена часть или весь ствол большой подкожной вены. У 8 (12,6%) больных наблюдалась варикозная трансформация притоков большой и малой подкожной вены, а в 7 (11,1%) случаях имелось оставление сегмента большой подкожной вены на бедре. У 6 пациентов с варикозно-расширенной малой подкожной веной имелся патологически вертикальный рефлюкс крови по ходу магистрального ствола.

Заключение

Многочисленные причины рецидива варикозной болезни нижних конечностей можно разделить на две основные группы. Первая группа – диагностические, в ходе которых необследованные или недостаточного обследованные пациенты оперируется без учета сведений о состоянии глубоких и перфорантных вен. При этом немаловажное значение имеет неправильная трактовка полученных при дуплексном сканировании данных. Вторая группа – технические и тактические ошибки, которые непосредственно связаны с действием хирурга. При этом врачи либо нерационально определяют объем предстоящей операции, либо допускают технические ошибки при её выполнении.

С нашей точки зрения, существует третья причина в развитии рецидива данной патологии, которая является характерной для пациентов Республики Таджикистан. Это многократные роды после перенесенной флебэктомии, независимо от наличия или отсутствия первичных двух групп причин. Сама беременность может вызвать ряд гемодинамических изменений в венозной системе малого таза и нижних конечностей, которые становятся прямой причиной венозной гипертензии и варикоза. Выявление причин повторного расширения вен перед следующей операцией позволяет предотвратить прогрессирование заболевания в результате радикального его устранения.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Алуханян О.А., Ванян Г.Н., Аристов Д.С., Мартиросян Х.Г., Рецидив варикозной болезни, причины развития // Кубанский научный медицинский вестник.-2013.- №7.- С. 32-34.

2. Гаибов А.Д., Садриев О.Н., Джуракулов Э.С., Султанов Д.Д. Важнейшие аспекты диагностики и лечения острого варикотромбофлебита // Вестник Авиценны. – 2016. – № 3. – С. 95-103.

3. Куликов А.Н., Гафурова Д.Р., Основные аспекты этиопатогенеза, диагностики и лечения рецидива варикозной болезни нижних конечностей: догмы, гипотезы, мнения // Фундаментальные исследования.- 2013.- № 3-2.- С. 419-424

4. Покровский А.В., Игнатьев И.М., Бредикин Р.А., Градусов Е.Г. Послеоперационные рецидивы варикозной болезни // Ангиология и сосудистая хирургия. –2015. – Т. 21, № 4. – С. 118-126.

5. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен // Флебология. – 2013. – № 2. – 48 с.

6. Садриев О.Н., Калмыков Е.Л., Гаибов А.Д., Иноятов М.С. Рецидив варикозной болезни после флебэктомии // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. – 2016. – № 1. – С. 86-90.

7. Султанов Д.Д., Гаибов А.Д., Калмыков Е.Л., Маллаев С.Х. Факторы риска развития варикозной болезни у сельских жителей южного региона Таджикистана // Новости хирургии. – 2012. – Т. 20, № 4. – С. 48-51.

8. Сафонов В.Н., Громацкий Д.Ф., Ненарочнов С.В, Шеров Р.З. Рецидив варикозной болезни. Причины возникновения, методы диагностики и лечения // Бюллетень СО РАМН.- 2013.- Т. 33, № 3.- С. 46–51

9. Швальб П.Г., Калинин Р.Е., Шанаев И.Н., Пучкова Г.А., Сучков И.А. Топографоанатомические особенности перфорантных вен голени // Флебология. – 2015. – Т. 9, № 2. – С. 18-26.

10. Brake M., Lim C.S., Shepherd A.C., Shalhoub J., Davies A.H. Pathogenesis and etiology of recurrent varicose veins // J Vasc Surg. – 2013. – Vol. 57, №3. – P. 860- 868

11. Gloviczki P., Comerota A.J., Dalsing M.C., Eklof B.G., Gillespie D.L., Gloviczki M.L. et al. The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: Clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum // J Vasc Surg. – 2011. – Vol. 53, № 5 (Suppl)

12. Robertson L., Lee A.J., Evans C.J., Boghossian S., Allan P.L., RuhkleyC.V. et al. Incidence of chronic venous disease in the Edinburgh Vein Study // J VascSurg: Venous and Lym Dis. – 2013. –Vol. 1, № 1. – P. 59-67.

REFERENSES

1. Aluhanjan O.A., Vanjan G.N., Aristov D.S., Martirosjan H.G., Recidiv varikoznoj bolezni, prichiny razvitija [Relapse of varicose disease, the causes of development]. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik (Kuban scientific medical bulletin)*. 2013;7;32-34.

2. Gaibov A.D., Sadriev O.N., Dzhurakulov Je.S., Sultanov D.D. Vazhnejshie aspekty diagnostiki i lechenija ostrogo varikotromboflebita [The most important aspects of diagnosis and treatment of acute varicothrombophlebitis]. *Vestnik Avicenny (Avicenna Bulletin)*. 2016;3; 95-103.

3. Kulikov A.N., Gafurova D.R., Osnovnye aspekty jetiopatogeneza, diagnostiki i lechenija recidiva varikoznoj bolezni nizhnih konechnostej: dogmy, gipotezy, mnenija [The main aspects of etiopathogenesis, diagnosis and treatment of recurrence of varicose disease of the lower extremities: dogma, hypotheses, opinions]. *Fundamental'nye issledovanija (Fundamental research)*. 2013;3-2;419-424

4. Pokrovskij A.V., Ignat'ev I.M., Bredikin R.A., Gradusov E.G. Posleoperacionnye recidivy varikoznoj bolezni [Postoperative relapse of varicose veins]. *Angiologija i sosudistaja hirurgija (Angiology and vascular surgery)*. 2015;21,4;118-126.

5. Rossijskie klinicheskie rekomendacii po diagnostike i lecheniju hronicheskih zabolevanij ven [Russian Clinical Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Chronic Venous Diseases]. *Flebologija (Phlebology)*. 2013; 2; 48.

6. Sadriev O.N., Kalmykov E.L., Gaibov A.D., Inojatov M.S. Recidiv varikoznoj bolezni posle flebjektomii [Relapse of varicose veins after phlebectomy]. *Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik im. akademika I.P. Pavlova (Russian Medical Biological Herald. academician I.P. Pavlova)*. 2016;1;86-90.

7. Sultanov D.D., Gaibov A.D., Kalmykov E.L., Mallaev S.H. Faktory riska razvitija varikoznoj bolezni u sel'skih zhitelej juzhnogo regiona Tadzhikistana [Risk factors for the development of varicose veins in rural residents of the southern region of Tajikistan]. *Novosti hirurgii (News of Surgery)*. 2012;20;4;48-51.

8. Safonov V.N., Gromackij D.F., Nenarochnov S.V, Sherov R.Z. Recidiv varikoznoj bolezni. Prichiny vozniknovenija, metody diagnostiki i lechenija [Relapse of varicose veins. Causes of the origin, methods of diagnosis and treatment]. *Bjulleten' SO RAMN (Bulletin of the SB RAMS)*. 2013;33;3;46–51.

9. Shval'b P.G., Kalinin R.E., Shanaev I.N., Puchkova G.A., Suchkov I.A. Topografoanatomicheskie osobennosti perforantnyh ven goleni [Topographic and anatomical features of perforating coronals of the lower leg] *Flebologija (Flebology)*. 2015;9;2;18-26.

10. Brake M., Lim C.S., Shepherd A.C., Shalhoub J., Davies A.H. Pathogenesis and etiology of recurrent varicose veins. *J Vasc Surg*. 2013;57;3;860-868.

11. Gloviczki P., Comerota A.J., Dalsing M.C., Eklof B.G., Gillespie D.L., Gloviczki M.L. et al. The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: Clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg*. 2011;53;5.

12. Robertson L., Lee A.J., Evans C.J., Boghossian S., Allan P.L., RuhkleyC.V. et al. Incidence of chronic venous disease in the Edinburgh Vein Study. *J VascSurg: Venous and Lym Dis*.2013;1;1;59-67.

Сведения об авторах:
Гаибов Алиджон Джураевич – член-корр. АМН МЗиСЗН РТ, д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней № 2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино
Буриева Шахноза Махмадовна – аспирант кафедры хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино; тел.: +992917539193; e-mail: burieva.shahnoza@mail.ru
Мирзоев Саидшо Ахмадович – к.м.н., заведующий отделение хирургии сосудов ГУ РНЦССХ МЗ и СЗН РТ
Рахмонов Джамахон Ахмадович – к.м.н., директор ГУ РНЦССХ МЗ и СЗН РТ
Рашидов Фахриддин Шамсиддинович – к.м.н., старший научный сотрудник ГУ РНЦССХ МЗ и СЗН РТ

Information about authors:
Gaibov Alidzhon Djuraevich – corresponding member. AMS MHSP RT, PHD, professor of the Department of Surgical Diseases № 2 TGMU named after Abuali ibn Sino
Burieva Shakhnoza Makhmadovna – post-graduate student of the Department of Surgical Diseases № 2 of TSMU named after Abuali ibn Sino; tel .: +992917539193; e-mail: burieva.shahnoza@mail.ru
Mirzoev Saidsho Ahmadovich – Head of the vascular surgery department of State Establishment Republican scientific center of cardiovascular surgery the Ministry of Health and social Protection of population of the Republic of Tajikistan, Ph.D.
Rakhmonov Dzhamakhon Akhmadovich – director of the State Establishment Republican scientific center of cardiovascular surgery the Ministry of Health and social Protection of population of the Republic of Tajikistan, Ph.D.
Rashidov Fakhriddin Shamsiddinovich – Senior Researcher of the State Establishment Republican scientific center of cardiovascular surgery the Ministry of Health and social Protection of population of the Republic of Tajikistan, Ph.D.

САБАБҲОИ ТАКРОРЁБИИ БЕМОРИИ ВАСЕЪШАВИИ ВАРИДҲОИ АНДОМҲОИ ПОЁН

[1,2]ҒОИБОВ А.Ҷ., [1]БУРИЕВА Ш.М. [2]МИРЗОЕВ С.А., [2]РАҲМОНОВ Ҷ.А., [2]РАШИДОВ Ф.Ш.

[1]Кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №2 ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино
[2]МД «Маркази ҷумҳуриявии илмии ҷарроҳии дилу рагҳо» ВТ ва ҲИА ҶТ

Мақсади таҳқиқот*. Муайян намудани сабабҳои такрорёбии бемории васеъшавии варидҳои бемороне, ки дар муассисаҳои гуногуни табобатӣ ҷарроҳӣ шудаанд.*
Мавод ва усулҳо*. Натиҷаи ташхис ва табобати 63 бемор бо такрорёбии бемории васеъшавии варидҳо дар давраи солҳои 2007-2017 таҳлил карда шуд. Аз онҳо 50 нафарро (79,4%) занон ва 13 нафарро (20,6%) мардон ташкил доданд. Сину соли беморон аз 19 то 59 сола ва ба ҳисоби миёна 31,6±8,7солро ташкил медод. Ба ҳамаи беморон флебэктомияи маҷмуавӣ гузаронида шудааст. Дар шуъбаҳои ҷарроҳии умумии муассисаҳои табобатии минтақавӣ 52 бемор (82,5%), дар шуъбаҳои махсусгардонидашудаи ҷарроҳии рагҳо бошад 11 (17,5%) бемор ҷарроҳӣ шудааст. Ба ҳама беморон дар марҳилаи ташхис ва муайян намудани сабабҳои такрорёбии беморӣ ултрасадои варидҳои андомҳои поён гузаронида шуд.*
Натиҷа*. Дар ҳамаи ҳолатҳо муоинаи ангиологии беморон ва сканкунонии дуплексӣ имкон фароҳам овард, то сабабҳои асосии такрорёбии васеъшавии варидҳои андомҳои поён муайян карда шавад. Ҳамин тариқ, 82,5% беморон дар муассисаҳои гайримахсусгардонидашуда ва аз ҷониби ҷарроҳоне, ки малакаи начандон хуби ҷарроҳии ин намуди бемориро доро мебошанд, амалӣ карда шудааст. Дар аксар ҳолатҳо, такрорёбии бемории васеъшавии варидҳо дар марҳилаҳои бармаҳали баъди ҷарроҳӣ рух додааст (аз 6 моҳ то 3 сол), ки ин ҳам бошад аз ҳисоби роҳ додани хатогиҳои техникиву тактикии флебэктомия ба амал омадааст. Дар марҳилаҳои баъдӣ сабабҳои пайдошавии такрорёбии беморӣ ин ҳомиладорӣ ва таваллуд, кори вазнини ҷисмонӣ ва бемориҳои саратонии узвҳои коси хурд ва фазои паси сифоқпарда бо пахш намудани варидҳои андомҳои поён ба шумор меравад.*
Хулоса*. Сабабҳои асосии такрорёбии васеъшавии варидҳои андомҳои поён инҳоянд: хатогиҳои ташхисие, ки бо сабаби он беморони пурра ташхис нагардида бе назардошти ҳолати варидҳои чуқур ва перфорантӣ ҷарроҳӣ мешаванд; нодуруст баҳогузорӣ намудани маълумотҳои сканкунонии дуплексӣ. Сабабҳои дигари такроран пайдошавии варидҳои васеъгашта бевосита аз кори ҷарроҳ вобастагӣ дорад. Дар чунин мавридҳо, табибон метавонанд ҳаҷми амалиёти ҷарроҳии дар пешистодаро нодуруст муайян намоянд ё ба хатогиҳои техникии иҷрои кор роҳ диҳанд. Аз нуқтаи назари мо, дар шароити Тоҷикистон яке аз сабабҳои асосии такрорёбии васеъшавии варидҳои андоми поён и ҳомиладорӣ ва таваллудҳои бисёркарата мебошад.*
Калимаҳои асосӣ: бемории васеъшавии варидҳо, такрорёбии бемории васеъшавии варидҳо

УДК 616-089.844 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-23-29**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА УСЛУГ В СНИЖЕНИИ МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ

ДАВЛЯТОВА Г.К., КАМИЛОВА М.Я., АХМЕДОВ А.А., РАЗЗОКОВА Н.Х.

ГУ «НИИ акушерства, гинекологии и перинатологии МЗиСЗН РТ»

Цель исследования. *Оценка влияния аудита критических случаев (АКС) на изменение количества случаев материнской смертности от тяжелых преэклампсий и акушерских кровотечений.*
Материал и методы исследования. *Проведена оценка показателей материнской смертности от кровотечений и тяжелых преэклампсий за период 2012-2016 годы в 20 учреждениях 2-го и 3-го уровней страны, регулярно использующих в практике АКС.*
Результаты. *Внедрение методики АКС в практику работы родовспомогательных учреждений страны и регулярное её использование при анализе критических случаев акушерских кровотечений и тяжелых преэклампсий способствовало поиску истинных причин упущенных возможностей и принятию эффективных решений, внедрение которых улучшало качество помощи матерям. В результате в данных учреждениях количество умерших женщин от осложнений тяжелых преэклампсий снизилось в 3 раза, от кровотечений – в 2,3 раза.*
Заключение. *Использование в практике работы учреждений национальных стандартов и аудита критических случаев является резервом снижения материнской смертности.*
Ключевые слова: *аудит критических случаев, тяжелые преэклампсии, кровотечения, материнская смертность*

THE EFFICIENCY OF INTRODUCATION OF NEW TECHNOLOGIES FOR ASSESSMENT THE QUALITY OF SERVICES IN REDUCING MATERNAL MORTALITY

DAVLYATOVA G.K., KAMILOVA M.Ya., AKHMEDOV A.A., RAZZOKOVA N.Kh.

The State entity "Scientific Research Institute for Obstetrics, Gynecology and Perinatology of the MHSP RT

Study Purpose. *Assessment of the audit effect of the critical cases (ACC) to the changing of the number of cases of the maternal mortality caused by the severe preeclampsia and obstetrics bleeding.*
Material and Methods. *The maternal mortality indicators caused by the bleeding and the severe preeclampsia for the period 2012-2016 in the 20 health facilities of the 2nd and 3rd level of the country regularly using ACC practice were assessed.*
Results. *The introduction of the ACC methodology into the obstetric institutions practice of the country and its regular application in the analysis of critical cases of obstetric bleeding and severe preeclampsia contributed to finding the real causes of missed opportunities and adopting effective solutions, the introduction of which improved the quality of care for mothers. As a result, the number of women died from complications of severe preeclampsia in these institutions decreased by 3 times while from bleeding – by 2.3 times.*
Conclusion. *Application of national standards and ACC in the practice of the health facilities is a reserve to reduce maternal mortality.*
Key words: *audit of critical cases, severe preeclampsia, bleeding, maternal mortality*

Актуальность

Усилия по снижению материнской смертности в настоящее время являются основным направлением политики здравоохранения в странах Европейского региона, в том числе и в Таджикистане [3, 6]. Преэклампсии и акушерские кровотечения являются широко распространенным осложнением беременности и лидирующими причинами материнской смертности в Таджикистане и во многих других странах [2, 4, 9]. В 2008 году в стране были разработаны и внедрены в практику родовспомогательных учреждений национальные стандарты по ведению беременных с акушерскими кровотечениями и гипертензивными нарушениями во время беременности, родов и в послеродовом периоде [6]. В 2009 году в Республике Таджикистан внедрены инструменты оценки качества медицинской помощи пациенткам с тяжелыми

преэклампсиями – аудит критических случаев на уровне учреждений (АКС) и конфиденциальные расследования случаев материнской смертности (КРСМ) на уровне страны, использование которых позволяет выяснять причины некачественной помощи [7]. Методология и принципы этих инструментов изложены в руководстве ВОЗ «Что кроется за цифрами?» [8]. Основополагающими принципами КРСМ и аудита критических случаев являются анонимность, конфиденциальность, анализ с использованием данных доказательной медицины, поиск истинных причин упущений и разработка на основе этого выполнимых, малозатратных решений, реализация которых не позволит повторению подобной ситуации [8, 10]. Концепция критического случая предусматривает ситуации, когда женщина имела осложнение, угрожающее жизни, но не умерла [5]. Прежние разборы клинических случаев тяжелых акушерских осложнений предусматривали наказания сотрудников – участников случая. Такой подход затруднял выяснить истинную причину критического случая. Контроль качества работы учреждения отождествлялся с количеством наказанного персонала. Не практиковалось при отборе разбираемых случаев придерживаться четких критериев. Рецензирование случаев проводилось с использованием монографий, не всегда написанных с использованием наилучших научных доказательств.

Внедрение инструмента оценки качества помощи (АКС) тяжелых преэклапсий и кровотечений в практику учреждений страны проходило этапы пилотирования, расширения внедрения, усовершенствование использования. В настоящий период видится актуальным проведение исследования влияния АКС наряду с другими интервенциями на изменение показателей материнской смертности в учреждениях, успешно использующих данный инструмент оценки качеств помощи матерям.

Цель исследования

Оценка влияния аудита критических случаев (АКС) на изменение количества случаев материнской смертности от тяжелых преэклампсий и акушерских кровотечений.

Материал и методы исследования

Для достижения поставленной цели нами проведена оценка в динамике по годам количества материнских смертей от акушерских кровотечений и тяжелых преэклампсий в учреждениях, использующих и не использующих АКС.

Проведен ретроспективный анализ отчетов 20 учреждений 2-го и 3-го уровней, использующих регулярно АКС в практике учреждений, и 16 учреждений, не использующих АКС. Следуя принципу конфиденциальности, учреждения, использовавшие в практике работы АКС, закодированы: А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И – учреждения 3-го уровня, К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Ф – учреждения 2-го уровня.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с применением программы статистического анализа Microsoft Excel. Определяли среднеарифметическое (M) значение, ошибку среднего арифметического (m). Достоверность различий между группами устанавливалась по t-критерию Стьюдента. Критический уровень достоверности принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждение

Динамика показателя материнской смертности в стране от тяжелой преэклампсии представлена на рисунке 1.

Рис.1. Динамика материнской смертности от тяжелых преэклампсий по Республике Таджикистан

Как видно из рисунка, до 2014 года показатель материнской смертности от осложнений тяжелой преэклампсии по всей стране оставался примерно на одинаковом уровне и колебался от 25,5% до 33,3%. В 2016 году (14,2±4,4%) отмечается значимое ($p<0,01$) снижение данного показателя, по сравнению с 2014 годом (27,0±2,2%).

Для выяснения влияния аудита критических случаев тяжелых преэклампсий на показатели материнской смертности нами проведен количественный анализ случаев материнской смертности в учреждениях, использующих АКС. В учреждениях, использующих АКС в период времени с 2012 года по 2016 год, в 3 раза уменьшилось количество умерших от осложнений тяжелых преэклампсий женщин (9 женщин в 2013 году, 3 женщины – в 2016 году). Удельный вес случаев материнской смертности от осложнений тяжелой преэклампсии в учреждениях, использующих АКС, из общего количества женщин, умерших по всей стране от тяжелых преэклампсий, не имел тенденции к снижению и составил в 2012 году 34,6±9,3%, в 2014 году – 25±9,7%, в 2015 году – 30,8±12,8, в 2016 году – 33,3±16,6%. Приведенная статистика свидетельствует о необходимости усовершенствования методологии аудита критических случаев тяжелых преэклампсий, поиска причин упущенных возможностей, на основе которых необходимо принимать эффективные решения как на уровне самих учреждений, так и в целом по стране, что будет способствовать улучшению качества помощи матерям и снижать в дальнейшем материнскую смертность от этого осложнения беременности, родов и послеродового периода.

Удельный вес случаев материнской смертности в структуре причин материнской смертности от акушерских кровотечений в Таджикистане представлен на рисунке 2.

Рис. 2. Динамика материнской смертности в стране от кровотечений по годам

Как видно из представленных на графике данных, в целом по стране отмечается снижение удельного веса кровотечений в структуре причин материнской смертности. В период с 1990 до 2005 года каждая 3-я женщина умирала от акушерских кровотечений во время беременности, в родах и в послеродовом периоде. В 2010 году в стране были внедрены национальные стандарты по ведению пациенток с акушерскими кровотечениями. Снижение частоты материнской смертности от акушерских кровотечений в 2010 году на 10% можно связать с началом использования в практиках оказания помощи пациенткам с акушерскими кровотечениями наилучших научных доказательств, на основе которых были разработаны стандарты. С 2012 года после внедрения АКС в учреждения страны отмечается постепенное снижение показателя материнской смертности от акушерских кровотечений, и в 2016 году данный показатель составил 14,2%.

Динамика материнской смертности от кровотечений в учреждениях, использующих АКС, представлена в таблице.

Материнская смертность от кровотечений в учреждениях, использующих АКС

Учреждения	Годы				
	2012	2013	2014	2015	2016
А	1	2	0	2	0
Б	1	0	2	1	0
В	0	0	1	1	0
Г	1	0	0	0	0
Д	0	1	0	1	1
Е	0	0	0	0	0
Ж	0	1	0	0	0
З	0	0	0	0	0
И	0	0	0	0	0
К	0	0	0	0	0
Л	0	0	1	0	0
М	1	0	0	0	0
Н	1	0	0	1	0
О	0	1	1	1	0
П	0	1	1	0	0
Р	1	0	1	0	0
С	0	0	0	0	0
Т	0	0	0	0	0
У	2	0	0	0	2
Ф	1	1	1	0	0
Всего умерших женщин в учреждениях, использующих АКС	9	8	8	7	3

Как видно из представленных в таблице данных, в учреждениях, использующих АКС, в период с 2012 по 2016 годы количество женщин, умерших от кровотечений, снизилось в 3 раза.

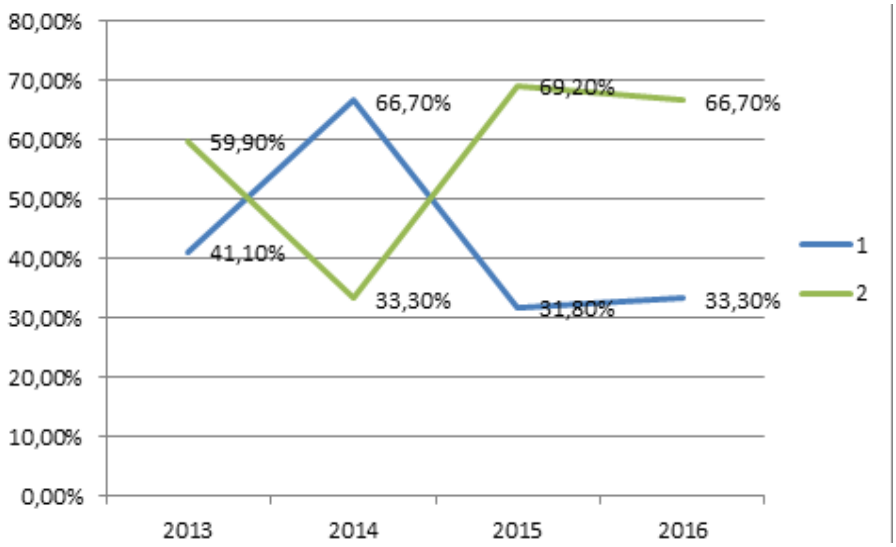


Рис. 3. Удельный вес случаев материнских смертей от кровотечений в учреждениях, использующих АКС (1), и в учреждениях, не использующих АКС (2)

Анализ влияния использования АКС на число материнских смертей от кровотечений представлен на рисунке 3.

Как видно из представленных данных, в учреждениях, использующих АКС, отмечено постепенное снижение показателя отношения числа женщин, умерших от акушерских кровотечений, к общему количеству женщин, умерших от кровотечений по всей стране. В учреждениях, использующих и не использующих АКС, в 2012 году удельный вес числа женщин, причиной смерти которых были акушерские кровотечения, к общему количеству случаев материнских смертей по стране не имел достоверного отличия. В 2016 году в учреждениях, успешно использующих АКС, удельный вес числа женщин, умерших от кровотечений, в 2 раза был меньше (33,3%), чем в учреждениях, не использующих АКС (66,7%).

Заключение

Таким образом, в учреждениях, использующих АКС, в период с 2012 года по 2016 год в 3 раза уменьшилось количество умерших от кровотечений и тяжелых преэклампсий женщин. Однако, каждая 10-я из умерших женщин во время беременности, в родах и послеродовом периоде умирают от акушерских кровотечений и тяжелых преэклампсий. Акушерские кровотечения и тяжелые преэклампсии относятся к прямым акушерским причинам материнской смертности, которые могут быть устранены в результате оказания качественной помощи как на антенатальном уровне, так и на уровне стационаров, поэтому многие случаи материнской смертности от акушерских кровотечений и осложнений тяжелой преэклампсии являются предотвратимыми. Безусловно, определенную роль играют и социальные факторы, приводящие к развитию этих осложнений беременности. Тем не менее, представленные нами данные подтверждают, что использование в практиках работы учреждений национальных стандартов и аудита критических случаев, выявляющего истинные причины упущенных возможностей и причины невыполнения стандартов помощи, являются резервом снижения материнской смертности.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э.К., Атласов В.О., Ярославский К.В., Ярославский В.К. Аудит качества медицинской помощи при критических ситуациях в акушерстве (near miss) // Журнал акушерства и женских болезней.- 2016.- Т. LXV (4).- С. 15-23

2. Артымук Н.В., Сурина М.Н. Материнская смертность и почти потерянные пациентки // Справочник фельдшера и акушерки.- 2012.- № 11.- С. 78-82

3. Баччи А. Реализация методологии «Что кроется за цифрами» в Европейском регионе: предпринимаемые шаги, проблемы, успехи и где мы находимся в настоящее время // Европейский журнал по сексуальному и репродуктивному здоровью.- 2010.- № 70.- С. 6-7

4. Зайнулина М.С., Корнюшина Е.А., Кривонос М.И. Стратегия преодоления материнской смертности, обусловленной кровотечением// Журнал акушерства и женских болезней.- 2015.- Т. L XIV (2).- С. 33-41

5. Михельсон А.Ф., Лебеденко Е.Ю., Рымановский А.Н. Едва не погибшие женщины. Что помогло им выжить? Дефиниции и возможности прогноза // Кубанский научный медицинский вестник.- 2012.- №1.- С. 130-135.

REFERENCES

1. Ajlamazjan Je.K., Atlasov V.O., Jaroslavskij K.V., Jaroslavskij V.K. Audit kachestva medicinskoj pomoshhi pri kriticheskih situacijah v akusherstve (near miss) [Quality of health care audit at critical situations in obstetrics (near miss)]. *Zhurnal akusherstva i zhenskih boleznej (Journal of Obstetrics and Women's Diseases)*. 2016;T. LXV (4);15-23.

2. Artymuk N.V., Surina M.N. Materinskaja smertnost' i pochti poterjannye pacientki [Maternal mortality and almost lost patients]. *Spravochnik fel'dshera i akusherki (Feldsher and midwife reference book)*. 2012;11;78-82

3. Bachchi A. Realizacija metodologii «Chto kroetsja za ciframi» v Evropejskom regione: predprinimaemye shagi, problemy, uspehi i gde my nahodimsja v nastojashhee vremja [Implementation methodology "Beyond the Numbers" in the European Region: the steps taken, problems, successes and where we are now]. *Evropejskij zhurnal po seksual'nomu i reproduktivnomu zdorov'ju (European Journal of Sexual and Reproductive Health)*. 2010.70.6-7.

4. Zajnulina M.S., Kornjushina E.A., Krivonos M.I. Strategija preodolenija materinskoj smertnosti, obuslovlennoj krovotecheniem [Strategy to overcome maternal mortality caused by bleeding]. *Zhurnal akusherstva i zhenskih boleznej (Journal of Obstetrics and Women's Diseases)*. 2015;T. L XIV (2); 33-41.

5. Mihel'son A.F., Lebedenko E.Ju., Rymanovskij A.N. Edva ne pogibshie zhenshhiny. Chto pomoglo im vyzhit'? Definicii i vozmozhnosti prognoza [Hardly dead women. What helped them to survive? Definitions and possibilities of the forecast]. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik (Kuban scientific medical bulletin)*. 2012;1;130-135.

6. Национальный план мероприятий по обеспечению безопасного материнства в Республике Таджикистан на период до 2014 года. Постановление Правительства Республики Таджикистан №370 от 1 августа 2008 г.

7. Приказ МЗ РТ «О проведении конфиденциального расследования случаев материнской смертности и аудита критических случаев акушерских кровотечений и гипертензивных осложнений во время беременности, родов и послеродового периода» от 25 сентября 2013 г. № 557.

8. Beyond the numbers. Reviewing maternal deaths and complications to make pregnancy safer (http: // www.who.int / maternal_child_adolescent / documents / 9241591838 /en/, accessed on 14 July 2014).

9. Ghulmiyyah L., Sibai B. Maternal mortality from preeclampsia/eclampsia // Semin.Perinatol.- 2012.- Vol. 36 (1).-P. 56-59.

10. Lynch C.M., Sheridan C., Breathnach F.M. Near miss maternal morbidity // Ir. Med. J.- 2008.- Vol. 101 (5).- P. 134–136.

6. Nacional'nyj plan meroprijatij po obespecheniju bezopasnogo materinstva v Respublike Tadzhikistan na period do 2014 goda. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Tadzhikistan №370 ot 1 avgusta 2008 g. [National plan of measures to ensure safe motherhood in the Republic of Tajikistan for the period until 2014. Resolution of the Government of the Republic of Tajikistan No. 370 of August 1, 2008.]

7. Prikaz MZ RT «O provedenii konfidencial'nogo rassledovanija sluchaev materinskoj smertnosti i audita kriticheskih sluchaev akusherskih krovotechenij i gipertenzivnyh oslozhnenij vo vremja beremennosti, rodov i poslerodovogo perioda» ot 25 sentjabrja 2013 g. № 557 [The order of the Ministry of Health of the RT "On conducting a confidential investigation of cases of maternal mortality and audit of critical cases of obstetric hemorrhages and hypertensive complications during pregnancy, childbirth and the postpartum period" of September 25, 2013 No. 557].

8. Beyond the numbers. Reviewing maternal deaths and complications to make pregnancy safer. Available from: (http: //www.who.int / maternal_child_adolescent / documents / 9241591838 /en/, accessed on 14 July 2014).

9. Ghulmiyyah L., Sibai B. Maternal mortality from preeclampsia/eclampsia. *Semin.Perinatol*.- 2012.- Vol. 36 (1).-P. 56-59.

10. Lynch C.M., Sheridan C., Breathnach F.M. Near miss maternal morbidity. *Ir. Med. J*. 2008; Vol. 101 (5);134–136.

Сведения об авторах:

Давлятова Гульджахон Кобиловна – директор Таджикского научно-исследовательского института акушерства, гинекологии и перинатологии МЗиСЗН РТ, к.м.н.; 774002 Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. М.Турсун-заде, 31; тел.: +(992)935181111

Камилова Мархабо Ядгаровна – зав. акушерским отделом Таджикского научно-исследовательского института акушерства, гинекологии и перинатологии МЗиСЗН РТ, академик Таджикского отделения международной Академии высшей школы, д.м.н., доцент; 774002 Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. М.Турсун-заде, 31; e-mail: marhabo1958@mail.ru

Information about authors:

Davlyatova Guldzhahon Kobilovna – director of State Establishment Scientific research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health and social Protection of population of the Republic of Tajikistan, Ph.D.; Dushanbe-city,Tajikistan, MirzoTursun-zade street, 31; tel.. +(992)935181111.

Kamilova Marhabo Yadgarovna – Head of Obstetric Departmentin State Establishment Scientific research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Ministry of Health and social Protection of population of the Republic of Tajikistan, Doctor of Medical Science, docent, Academician of Tajik department of International High School Academy; Dushanbe-city,Tajikistan, MirzoTursun-zadestreet, 31; e-mail: marhabo1958@mail.ru

МАНФИАТНОКИИ ВОРИД НАМУДАНИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ НАВИН ҶИҲАТИ БАҲОГУЗАОРИИ ХИЗМАТРАСОНИҲО НИСБАТИ ПАСТ КАРДАНИ ФАВТИ МОДАРӢ

ДАВЛЯТОВА Г.К., КАМИЛОВА М.Я.,
АХМЕДОВ А.А.,РАЗЗОКОВА Н.Х.

МД «Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии ВТ ва ҲИА ҶТ»

Мақсади таҳқиқот. *Баҳогузории таъсири истифодабарии аудити ҳолатҳои критикӣ дар муассисаҳои кумаки зоиш барои паст кардани фавти модарӣ.*
Мавод ва усулҳо. *Нишондодҳои фавти модарӣ аз хунравӣ ва преэклампсияҳои вазнин дар давраи солҳои 2012-2016, дар 20 муассисаҳои ҷумҳурӣ, ки сатҳи хизматрасонии онҳо дараҷаи 2 ва 3 –ро ташкил медиҳад ва пайваста дар таҷрибаи кориашон аудити ҳолаҳои критиро истифода мебаранд, баҳогузорӣ карда шуд.*
Натиҷаҳо. *Пас аз ворид намудани усулҳои аудити ҳолатҳои критикӣ дар кори муассисаҳои кумаки зоиш ва мунтазам истифода бурдани он ҳангоми таҳлили ҳолатҳои критикии хунравиҳои акушерӣ ва преэклампсияҳои вазнин боиси дарёфти сабабҳои асосии имкониятҳои аз дастрафта гардида, хулосаҳои манфиатбор қабул карда шуд ва аз ворид намудани онҳо сифати хизматрасонӣ ба модарон беҳтар гардид. Дар натиҷа, нишондодҳои омории фавти модарӣ аз хунравиҳои акушерӣ ва преэклампсияҳои вазнин дар муассисаҳои мазкур 2-3 маротиба кам гардид.*
Хулоса. *Истифода бурдани стандартҳои миллӣ ва аудити ҳолатҳои критикӣ дар кори амалии муассисаҳо ҳамчун захираи паст намудани фавти модарӣ ба ҳисоб меравад.*
Калимаҳои асосӣ: аудити ҳолатҳои критикӣ, преэклампсияҳои вазнин, хунравӣ, фавти модарӣ

УДК 616.342-089 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-30-37**

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ РУБЦОВО-ЯЗВЕННЫМ ДУОДЕНОСТЕНОЗОМ С КРАЙНЕЙ СТЕПЕНЬЮ ДЕПРЕССИИ МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА

КОДИРОВ Ф.Д., КАДЫРОВ Д.М.,
АМОНОВ У.М., ШАРИПОВ В.Ш.

ГУ «Институт гастроэнтерологии АМН МЗиСЗН Республики Таджикистан»

Цель исследования. *Внедрение функциональных способов хирургического лечения больных с крайней степенью декомпенсированного стеноза.*

Материал и методы исследования. *Представлены результаты обследования и хирургического лечения 32 больных рубцово-язвенным дуоденостенозом с крайней степенью депрессии моторно-эвакуаторной функции (МЭФ) желудка. Диагностика степени декомпенсации МЭФ желудка проводилась с помощью рентгенопланиметрии с церукалом. Для устранения стеноза применены дуоденопластика (ДП) или поперечный гастродуоденоанстомоз (ПГДА) в изолированном виде.*

Результаты. *ДП и ПГДП в изолированном виде адекватно устраняют дуоденостеноз, сохраняют желудочное пищеварение и функцию привратника, восстанавливают качество жизни пациентов. У ослабленных больных, подростков и юношей, девушек и нерожавших женщин, пожилых пациентов при наличии тяжелой сопутствующей патологии и глубоком нарушении гомеостаза они имеют преимущества перед радикальными операциями и паллиативным гастроеюноанастомозом: техническая простота, низкая травматичность, отсутствие тяжелых осложнений, физиологичность.*

Заключение. *Необходимо пересмотреть стереотипы в отношении методики и тактики хирургического лечения больных с декомпенсированным рубцово-язвенным стенозом ДПК с тяжелыми сопутствующими заболеваниями и глубоким нарушением гомеостаза.*

Ключевые слова: *язвенная болезнь, декомпенсированный стеноз, условно-радикальные операции, дуоденоплстика*

SURGICAL TREATMENT OF THE PATIENTS WITH THE DECOMPENSATED STENOTIC DUODENAL ULCER WITH THE EXTREME DEGREE OF DEPRESSION IN THE MOTOR AND EVACUATION FUNCTIONS OF STOMACH

KODIROV F.D., KADYROV D.M.,
AMONOV U.M., SHARIPOV V.Sh.

The State Entity "Institute of Gastroenterology of the Academy of Medical Sciences of the Ministry of Health of the Republic of Tajikistan"

Study Purpose. *Introduction of functional methods of surgical treatment of patients with an extreme degree of decompensated stenosis.*

Material and Methods. *The results of examination and surgical treatment of 32 patients with stenotic duodenal ulcer with the extreme degree of depression of the motor and evacuation functions (MEF) of the stomach are presented. Diagnosis of the degree of decompensation of the MEF of stomach conducted by the X-ray planimetry with cerucal. For elimination of stenosis, the duodenoplasty (DP) or transverse gastroduodenoanstomosis (TGDA) in isolated form is applied.*

Results. *DP and TGDP in an isolated form adequately eliminate duodenostenosis, preserve gastric digestion and pylorus function, reabilate the quality of life of patients. In weakened patients, adolescents and youths, girls and nulliparous women, elderly patients with severe concomitant pathology and profound disturbance of homeostasis, they have advantages over radical operations and palliative gastrojejunoanastomosis: technical simplicity, low traumatism, absence of serious complications, physiologicality.*

Conclusion. *It is necessary to revise the stereotypes regarding the methods and tactics of surgical treatment of patients with decompensated stenotic duodenal ulcer with severe concomitant diseases and deep disruption of homeostasis.*

Key words: *ulcer disease, decompensated stenotisis, conditionally radical operations, duodenoplasty*

Актуальность

Проблема лечения осложненной язвенной болезни (ЯБ) продолжает оставаться одной из наиболее актуальных задач современной хирургии. Эта ситуация определяется высокой заболеваемостью и значительным ростом частоты осложненных форм ЯБ. Фармакотерапия ЯБ, будучи стандартизированной и более совершенной, не избавляет пациентов от риска развития опасных осложнений, прежде всего кровотечений и перфораций. Декомпенсированный рубцово-язвенный дуоденостеноз (РЯДС) встречается в среднем у 5-13,6% больных. В последние годы участились случаи декомпенсированного стеноза с крайне выраженным нарушением гомеостаза, алиментарной дистрофией, что связано, с одной стороны, с отсутствием системы диспансеризации и превентивного лечения больных ЯБ, а с другой – с низкой комплаентностью больных.

Вопрос о выборе патогенетически и функционально обоснованного хирургического лечения декомпенсированного РЯДС остается открытым. Большинство хирургов на современном этапе либо полностью отрицают возможность применения органосохраняющих операций при ДРЯС ДПК, либо существенно ограничивают показания к ним [1, 2]. Операцией выбора при ДРЯС, по-прежнему, остается резекция желудка. Однако, для пожилого или старческого больного с тяжелыми сопутствующими заболеваниями, да и молодого с выраженным нарушением гомеостаза и алиментарной дистрофией тяжелой степени, резекция желудка – цена чрезмерная, связанная с высоким операционно-анестезиологическим риском. Отдаленные последствия резекции желудка у детей и подростков, девушек и нерожавших молодых женщин непредсказуемы. В таких ситуация право «гражданства» имеет гастроеюностомия. Однако, функциональная неполноценность передней и задней гастроеюностомии, сложности выполнения реконструктивных операций при развитии маргинальных пептических язв общеизвестны. Убежденные сторонники органосохраняющего хирургического лечения считают, что при РЯДС операция всегда должна быть радикальнойи обязательно дополняться ваготомией (СПВ) [3, 4]. Вопрос о возможности изолированного применения гастродуоденальных дренирующих операций или дуоденопластики при декомпенсированном стенозе обсуждается лишь отдельными хирургами [1, 2]. Однако, тяжесть состояния больных декомпенсированным стенозом ДПК различна, а крайняя степень депрессии МЭФ желудка является одним из противопоказаний к применению антацидных операций, что требует разного подхода к их лечению.

Цель исследования

Внедрение шадящих функциональных способов хирургического лечения, таких как дуоденопластика и поперечный гастродуоденоанастомоз, сохраняющих желудочное пищеварение, естественный пассаж пищевого химуса и привратниковый «механизм», у больных с крайней степенью декомпенсированного стеноза.

Материал и методы исследования

Материалом для настоящей работы служили результаты обследования и хирургического лечения 32 больных РЯДС в стадии декомпенсации, у которых были применены условно-радикальные оперативные вмешательства – дуоденопластика или поперечный гастродуоденоанстомоз в изолированном виде. Возраст больных от 12 до 76 лет. Мужчин было 20, женщин – 12. Язвенный анамнез 5-30 лет. У всех больных имелись глубокие нарушения гомеостаза, анемия, алиментарная дистрофия II-III степеней. Индекс массы тела составлял 17,6±2,3 (N – 26 – 28). Сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы имелись у 9 больных.

Требования к методам операций. 1. Дуоденопластика: а) радикальность в отношении восстановления проходимости двенадцатиперстной кишки, дуоденального пассажа, б) физиологичность – восстановление желудочного пищеварения и функции привратника; в) эффективность – полное восстановление утраченного вследствие дуоденостеноза качества жизни пациентов. 2. Поперечный гастродуоденоанастомоз: а) радикальность в отношении ликвидации стеноза, восстановления проходимости двенадцатиперстной кишки; б) физиологичность в отношении сохранения желудочного пищеварения, дуоденального пассажа; снижения дуоденогастрального рефлюкса, проявлений демпинг-синдрома; в) эффективность – полное восстановление утраченного вследствие дуоденостеноза качества жизни пациентов.

Диагностика стадии стеноза основывалась на клинических, эндоскопических и рентгенологических данных. Перед операцией определялась степень декомпенсации МЭФ желудка с помощью рентгенопланиметрии на фоне стимуляции церукалом.

В зависимости от показаний к условно радикальной операции больные распределены на три группы: первая – 9 больных пожилого и старческого возрастов с тяжелыми сопутствующими заболеваниями, для которых резекция желудка ввиду высокого операционно-анестезиологического риска является противопоказанной, а выполнение органосохраняющих операций с ваготомией из-за выраженной депрессии МЭФ желудка, чревато развитием постваготомической атонии желудка; вторая

– 17 больных с гастрогенной тетанией или алиментарной дистофией тяжелой степени с выраженным нарушением гомеостаза, у которых эти нарушения требуют длительного, но безуспешного лечения. У них применение резекции желудка было связано с высоким риском из-за глубоких нарушений гомеостаза, а применение современных органосохраняющих операций с ваготомией могло привести к постваготомической гастроплегии; третья – 6 больных детского и юношеского возрастов, девушки и молодые нерожавшие женщины с декомпенсацией III-IV степеней; По известным причинам выполнение резекции желудка у этой категории больных считали неприемлемым (влияние на репродуктивную функцию; ранняя инвалидизация; последствия нарушения желудочного пищеварения и др.), а применение радикальной органосохраняющей операции было недопустимо из-за высокого риска постваготомической атонии желудка.

Предоперационная подготовка больных была направлена на коррекцию нарушений гомеостаза и улучшение резервных возможностей МЭФ желудка, продолжалась она 2-3 недели.

Результаты и их обсуждение

В соответствии с современными тенденциями в хирургической гастроэнтерологии мы предлагаем разделять оперативные вмешательства по поводу РЯДС на 2 группы: первая – радикальные операции, направленные на устранение стеноза и излечение ЯБ путем воздействия на основные патогенетические звенья ульцерогенеза (резекция желудка, селективная проксимальная ваготомия (СПВ) в сочетании с дренирующими желудок операциями, СПВ с дуоденопластикой); вторая – паллиативные, восстанавливающие желудочный пассаж (гастроэнтеростомии) и условно-радикальные, устраняющие дуоденальный стеноз (дуоденопластика, пилородуоденальные дренирующие желудок операции).

Практический опыт показывает, что всех больных с декомпенсированным стенозом целесообразно разделить на четыре группы: больные с сохраненными резервными возможностями МЭФ желудка (I-II степени) и больные с выраженным угнетением резервных возможностей МЭФ желудка (III-IV степени). При декомпенсации I-II степеней реально выполнение радикальной органосохраняющей операции без опасения развития тяжелых послеоперационных моторно-эвакуаторных нарушений желудка, а при декомпенсации III-IV степеней, особенно у больных пожилого и старческого возрастов с сопутствующими заболеваниями и у больных с выраженным нарушением гомеостаза и алиментарной дистрофией тяжелой степени, резонно применение условно радикальных операций.

По данным рентгенопланиметрии, у всех 32 больных диагностирована декомпенсация МЭФ желудка III или IV степеней.

Выбор метода дренирующей или дуоденопластической операции зависит от локализации стеноза в ДПК и степени интактности привратника. Для восстановления проходимости ДПК у 16 больных применена дуоденопластика, у 16 – поперечный гастродуоденоанастомоз.

При луковичном дуоденостенозе, локализации псевдодивертикула Акерлунда со стороны малой кривизны и достаточной ширине (более 1 см до привратника) престенотического участка луковицы у 5 больных применена методика дуоденопластики типа Финнея (рис. 1).

а **б** **в**

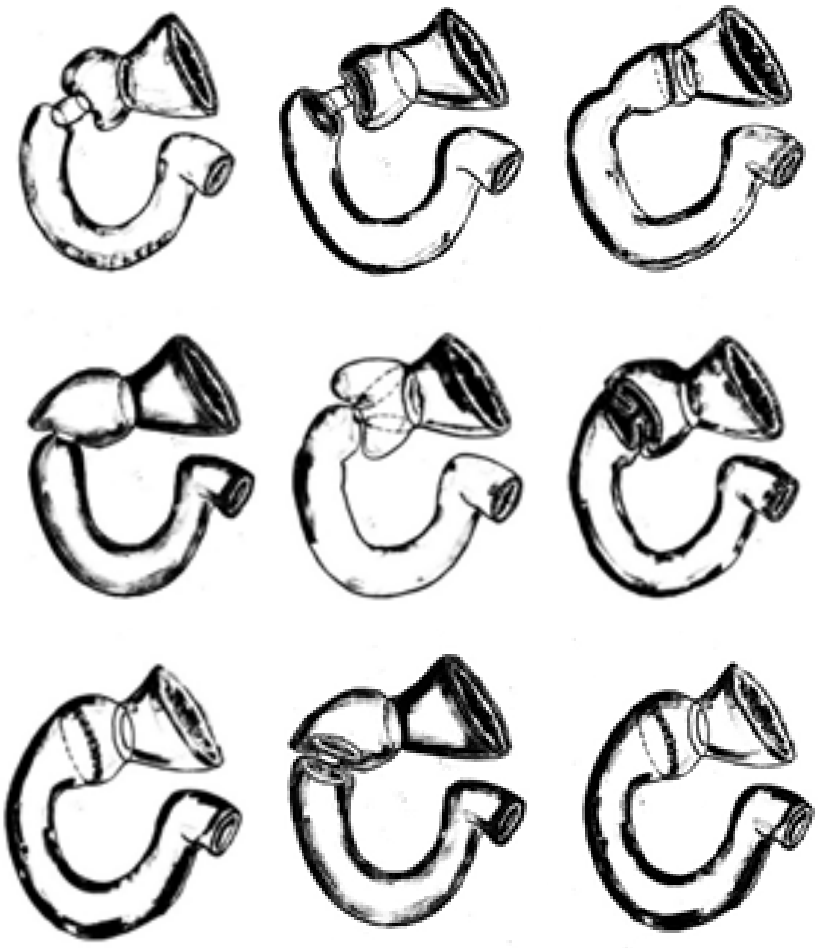
Рис. 1. Дуоденопластика типа Финнея при дуоденостенозе с локализацией псевдодивертикула Аккерлунда на малой кривизне ДПК. Этапы выполнения дуоденопластики: а. локализация и протяженность дуоденостеноза; б. вид разреза (дуоденотомии); в. вид после формирования дуоденопластики

В одном случае при локализации псевдодивертикула со стороны большой кривизны, а стеноза со стороны малой кривизны ДПК дуоденопластика типа Финнея выполнена в обратном порядке расположения дуоденотомии (рис. 2).

а **б** **в**

Рис. 2. Дуоденопластика типа Финнея при локализации пвесдодивертикула со стороны большой кривизны луковицы ДПК. Этапы выполнения дуоденопластики: а. локализация стеноза и псевдодивертикула; б. вид разреза (дуоденотомии); в. вид после формирования дуоденопластики

У 10 больных с постбульбарным дуоденостенозом применена методика дуоденопластики путем выполнения бульбо-дуоденоанастомоза (рис. 3).



а **б** **в**

Рис. 2. Дуоденопластика типа бульбо-дуоденоанастомоза при истинном постбульбарном дуоденостенозе. Этапы выполнения дуоденопластики: а. локализация и протяженность дуоденостеноза; б. виды разрезов (дуоденотомии); в. вид после формирования дуоденопластики

При дуоденостенозе с вовлечением в рубцово-язвенный процесс привратника и пилоростенозе, когда сохранение целостности привратника не представлялось возможным, у 16 больных для восстановления пилородуоденальной проходимости применен поперечный гастродуоденоанастомоз (рис. 4).

а **б** **в**

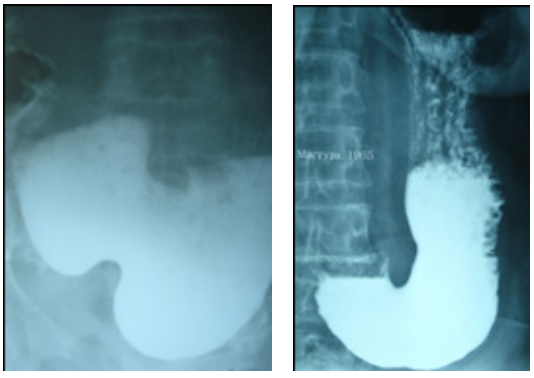
Рис. 4. Этапы выполнения поперечного гастродуоденоанастомоза при пилоростенозе и луковичном дуоденостенозе: а. локализация стеноза; б. вид разреза (дуоденотомии и гастротомии); в. вид после формирования гастродуоденоанастомоза

Интраоперационно всем больным проведена назогастральная интубация желудка для постоянной декомпрессии и назоинтестинальная интубация – для энтеральной питательной поддержки. В связи с сопутствующим холелитиазом у 2 больных выполнена холедохолитотомия с наружным дренированием, у одной – холецистэктомия.

Серьезных осложнений в послеоперационном периоде не отмечено. В течение 7-10 суток коррекция нарушений гомеостаза проводилась преимущественно энтеральным путем. У 25 больных наблюдался гастростаз I степени продолжительностью 7-10 суток, что мы относим к обычному течению послеопреационного периода, у одного – гастростаз II степени продолжительностью 14 дней, у 6 – гастростаз не наблюдался вовсе.

Восстановление эвакуаторной функции желудка у подавляющего большинства больных наступило в течение 7-8 суток.

Отдаленные результаты операций в сроках от 6 месяцев до 5 лет изучены у всех оперированных. Все больные находились под диспансерным наблюдением, получали превентивные курсы противоязвенной терапии весной и осенью в течение 1-5 лет. В течение 6-12 месяцев все больные прибавили в массе от 15 до 22 кг. Клинические признаки рецидива язвенной болезни отмечены у 5 (15,6%), у 2 он манифестировался кровотечением, противоязвенная терапия была эффективной, других осложнений не наблюдалось. Репродуктивная функция у женщин не нарушалась. Рентгенологически нормальные объем и эвакуаторная функция желудка восстанавливались в течение 6 месяцев (рис. 5).



а **б**

Рис. 5. Восстановление нормальных размеров желудка после условно-радикальной операции: а. рентгенологическая картина декомпенсированного постбульбарного дуоденостеноза; б. через 6 месяцев после изолированной дуоденопластики

Эндоскопически проходимость зоны дуоденостеноза и гастродуоденоанастомоза была свободной.

Мы отказались от выполнения в один этап антацидной операции – СПВ у этой категории больных, что продиктовано высоким риском послеоперационной атонии желудка в раннем послеоперационном периоде. Выполнение второго этапа хирургического лечения – антацидной операции – считаем необходимым только по достаточно узким, главным образом, социальным показаниям (упорный рецидив язвы у молодых пациентов, наличие осложнений, невозможность проведения регулярной противоязвенной терапии вследствие низкой комплаентности больного или каких-то других причин, старческий возраст).

Язвенный стеноз любой степени большинством хирургов рассматривается как абсолютное показание к оперативному лечению. При этом применяются в основном различные модификации резекции желудка – операции, не соответствующие принципам органосохранения и влекущие целый ряд осложнений и неблагоприятных патологических пострезекционных синдромов. Убежденные сторонники органосохраняющего хирургического лечения считают, что при рубцово-язвенном дуоденостенозе операция всегда должна быть радикальной [3, 4] и объязательно дополняться ваготомией (СПВ). Стеноз в стадии субкомпенсации считается абсолютным показанием к применению органосохраняющих операций с ваготомией (СПВ). В этой стадии, равно как и в стадии компенсации, поставготомическая атония желудка развивается крайне редко. Что же касается декомпенсированного стеноза, в этой стадии риск развития поставготомической атонии желудка реально существует. При этом вероятность его развития зависит от степени декомпенсации МЭФ желудка.

Однако, тяжесть состояния больных декомпенсированным стенозом ДПК и степень депрессии МЭФ желудка у них различна, что требует разного подхода к их лечению. В клинической практике нередко встречаются больные с такими осложнениями декомпенсированного дуоденостеноза, как гастрогенная тетания или алиментарная дистрофия тяжелой степени. В условиях далеко зашедшего стеноза у ослабленных пожилых пациентов с тяжелой алиментарной дистрофией и выраженными нарушениями гомеостаза, особенно гастрогенной тетании, резекция желудка связана с высоким риском.

Условно-радикальные операции обладают преимуществами в сравнении с радикальными: техническая простота, низкая травматичность, возможность осуществления у пожилых, ослабленных лиц и пациентов с тяжелой сопутствующей патологией. Положительным моментом является то, что они соответствуют принципам минимальной инвазивности, могут реализоваться с применением минилапаротомных методик. По ходу операции возможно принятие индивидуализированного решения о дополнении операции радикальным вмешательством, либо проведения его вторым этапом в отдаленном послеоперационном периоде в плановом порядке после купирования нарушений гомеостаза, вызванных декомпенсированным стенозом. Что касается гастроеюностомии, то она чаще всего вынужденная, функционально неполноценная операция, приводит к образованию пептической язвы анастомоза, и применяется в тех случаях, когда резекция желудка или радикальная органосохраняющая операция невыполнима [5]. Преимущество условно-радикальных вмешательств типа дуоденопластики или поперечного гастродуоденоанастомоза в сравнении с передним или задним гастроэнгтероанастомозом – их функциональная обоснованность.

Диспансерное наблюдение за оперированными и превентивное применение современных антисекреторных препаратов позволяют адекватно снизить агрессивную кислотопродукцию в желудке и контролировать течение язвенной болезни. Второй этапа хирургического лечения – антацидные операции – должны применяться по строгим показаниям. Благо, современная фармакотерапия ЯБ, будучи стандартизированной и более совершенной, избавляет пациентов от частых рецидивов заболевания

Заключение

Таким образом, полученные нами результаты исследования позволяют пересмотреть сложившиеся стереотипы в отношении методики и тактики хирургического лечения больных с декомпенсированным рубцово-язвенным стенозом ДПК с тяжелыми сопутствующими заболеваниями и глубоким нарушением гомеостаза. Восстановление пилородуоденальной проходимости путем дуоденопластики или поперечного гастродуоденоанастомоза является альтернативой традиционной гастроеюностомии и, особенно, резекции желудка у ослабленных больных, подростков и юношей, девушек и нерожавших женщин, пожилых пациентов при наличии тяжелой сопутствующей патологии и глубоком нарушении гомеостаза, которые не поддаются полноценной компенсации функций их органов и систем.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Дидигов М.Т., Ключников О.Ю. Хирургическое лечение декомпенсированного рубцово-язвенного стеноза двенадцатиперстной кишки: резекция желудка или дуоде-

REFERENCES

1. Didigov M.T., Kljuchnikov O.Ju. Hirurgicheskoe lechenie dekompensirovannogo rubcovo-jazvennogo stenoza dvenadcatiperstnoj kishki: rezekcija zheludka ili duodenoplastika [Surgical treatment

нопластика // В мире научных открытий. – 2013. – № 11-12 (47). – С. 175-196.

2. Дурлештер В.М., Дидигов М.Т., Карипиди Г.К. Тактика лечения больных декомпенсированным рубцово-язвенным стенозом двенадцатиперстной кишки // Кубанский научный медицинский вестник. – 2013. – № 7 (142). – С. 81-86.

3. Крылов Н.Н., Пятенко Е.А. Вклад клиники факультетской хирургии им. Н.Н. Бурденко 1-го Московского медицинского института им. И.М. Сеченова в разработку органосберегающих операций с ваготомией для лечения язвенной болезни // История медицины.- 2016. – Т. 3, №4. – С. 412 – 425.

4. Кульчиев А.А., Морозов А.А., Тедеев С.У., Галачиев С.М., Дзбоев Д.М. Хирургическое лечение рубцово-язвенного стеноза пилородуоденального канала //Вестник хирургической гастроэнтерологии.- 2015.- № 3-4.- С. 68-70

5. Чернов В.Н., Долгарев С.О. Исторические и современные представления о дуоденопластике и ее применении в лечении язвенной болезни // Вестник экспериментальной и клинической хирургии.- 2011. – Т.4, № 4. – С. 848-854.

of decompensated cicatricial-ulcerative stenosis of the duodenum: resection of the stomach or duodenoplasty]. *V mire nauchnyh otkrytij (In the world of scientific discoveries)*. 2013;11-12 (47);175-196.

2. Durleshter V.M., Didigov M.T., Karipidi G.K. Taktika lechenija bol'nyh dekompensirovannym rubcovo-jazvennym stenozom dvenadcatiperstnoj kishki [Tactics of treatment of patients with decompensated cicatricial-ulcerative stenosis of the duodenum]. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik (Kuban scientific medical bulletin)*. 2013;7 (142);81-86.

3. Krylov N.N., Pjatenko E.A. Vklad kliniki fakul'tetskoj hirurgii im. N.N. Burdenko 1-go Moskovskogo medicinskogo instituta im. I.M. Sechenova v razrabotku organosberegajushhih operacij s vagotomiej dlja lechenija jazvennoj bolezni [Contribution Clinic of Surgery named after. N.N. Burdenko of the 1st Moscow Medical Institute named after Sechenov in the development of organosaving operations with vagotomy for the treatment of peptic ulcer]. *Istorija mediciny (/History of Medicine)*. 2016;3;4;412 – 425.

4. Kul'chiev A.A., Morozov A.A., Tedeev S.U., Galachiev S.M., Dzboev D.M. Hirurgicheskoe lechenie rubcovo-jazvennogo stenoza piloroduodenal'nogo kanala [Surgical treatment of cicatrical and ulcerative stenosis of the pyloroduodenal canal]. *Vestnik hirurgicheskoj gastrojenterologii (Bulletin of Surgical Gastroenterology)*.2015;3-4;68-70.

5. Chernov V.N., Dolgarev S.O. Istoricheskie i sovremennye predstavlenija o duodenoplastike i ee primenenii v lechenii jazvennoj bolezni [Historical and modern ideas about duodenoplasty and its application in the treatment of peptic ulcer]. *Vestnik jeksperimental'noj i klinicheskoj hirurgii (Bulletin of Experimental and Clinical Surgery)*. 2011;4;4;848-854.

Сведения об авторах:

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

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

Амонов Улугбек Мухамадиевич – врач-хирург отделения хирургии желудка и кишечника ГУ «Институт гастроэнтерологии МЗиСЗН РТ»; тел.: +992 987520303

Шарипов Вахоб Шарипович – зав. отделом лучевой диагностики ГУ «Институт гастроэнтерологии МЗиСЗН РТ», к.м.н.; тел.: +992 935560010

Information about authors:

Kodirov Farkhod Davronjonovich – surgeon of the department of gastric and intestinal surgery The State Entity "Institute of gastroenterology MHSP RT", candidate of medical science; tel.: +992 918648573

Kadyrov Davronjon Mukhamedzhanovich – Head of the laboratory of gastrointestinal pathology and department of gastric and intestinal surgery The State Entity "Institute of gastroenterology MHSP RT", PHD; tel.: +992 935279940

Amonov Ulugbek Mukhamadievich – the surgeon of the department of gastric and intestinal surgery of the State Entity "Institute of gastroenterology MHSP RT", tel.: +992 987520303

Sharipov Vahob Sharipovich – head of Xray diagnostics department of the State Institution "Institute of Gastroenterology MHSP RT, candidate of medical science; tel .: +992 935560010

ТАБОБАТИ ҶАРРОҲИИ БЕМОРОН БО ДУОДЕНОСТЕНОЗИ ДЕКОМПЕНСАТОРИИ ЗАХМӢ БО ДЕПРЕССИЯИ ДАРАҶАИ НИҲОИИ ВАЗИФАИ ТАҲЛИЯВИИ МЕЪДА

ҚОДИРОВ Ф.Д., ҚОДИРОВ Д.М., АМОНОВ У.М., ШАРИПОВ В.Ш.

МД «Пажӯҳишгоҳи гастроэнтерологияи АИТ ВТ ва ҲИА Ҷумҳурии Тоҷикистон»

Мақсади таҳқиқот. *Ворид намудани усулҳои функсионалии табобати ҷарроҳии беморон бо стенози декомпенсатории дараҷаи ниҳоӣ.*

Мавод ва усулҳо. *Натиҷаи таҳқиқот ва табобати ҷарроҳии 32 бемор бо стенози декомпенсатории сабабаш захм ва дар марҳилаи ниҳоии депрессияи вазифаи таҳлиявии меъда қарордошта оварда шудааст. Ташхиси дараҷаи декомпенсатсияи вазифаи таҳлиявии меъда бо воситаи рентгенопланиметрия ва гузаронидани серукал амалӣ карда шуд. Барои бартараф намудани стеноз усули дуоденопластика ё гастродуоденоанастомози кундаланг истифода карда шуд.*

Натиҷаҳо. *Дуоденопластика ба намуди маҳдуд дуоденостенозро ба таври амиқ бартараф намуда, ҳазмшавии меъдавӣ ва вазифаи гузаргоҳии меъдаро нигоҳ медорад ва ҳамзамон сифати зиндагии беморонро барқарор менамояд. Дар беморони заиф, наврасон ва ҷавонон, духтарон ва занҳои таваллуднокарда, беморони пиронсол дар мавриди ҷой доштани бемориҳои ҳамрави вазнин ва вайроншавии амиқи гомеостаз ин намуди ҷарроҳиҳо нисбати амалиётҳои радикалӣ ё паллиативӣ бартариҳои зиёд доранд: аз ҷиҳати техникӣ осон, камосеб, бе оризаи вазнини баъдиҷарроҳӣ, ҷиҳати физиологӣ.*

Хулоса. *Бояд стреотипҳо нисбати усулҳо ва тактикаҳои табобати ҷарроҳии ин гурӯҳи беморон аз нав баррасӣ карда шавад.*

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

УДК 616.514-036.12 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-38-43**

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЕЙ

[1]КАСЫМОВ О.И., [1]МУНИЕВА С.Х.,
[1]КАСЫМОВ А.О., [2]ШАМСИЕВА М.У.

[1]Кафедра дерматовенерологии с курсом косметологии ГОУ ИПОвСЗ РТ
[2]Городской центр кожных и венерических болезней г. Душанбе

Цель исследования. *Изучение эффективности сертоспана в лечении больных хронической идиопатической крапивницей (ХИК).*
Материал и методы исследования. *Обследовано 48 больных ХИК (мужчин 20 (41,7%), женщин 28 (58,3%) в возрасте от 17 до 53 лет, в среднем 34,7±1,4 лет). Продолжительность болезни колебалась от нескольких месяцев до 8 и более лет (в среднем 3,5±0,4 лет). У 10 (20,8%) больных заболевание характеризовалось ежедневными обострениями, у 26 (54,2%) рецидивы отмечались по нескольку раз в неделю, у 6 (12,5%) – не менее 1 раза в неделю, у 6 (12,5%) – 2-3 раза в месяц. Сертоспан применялся в/м по 1,0 мл 1 раз в 12-14 дней, курс лечения 2-3 инъекции. Методы исследования: клинические, статистические.*
Результаты. *Использование сертоспана дало положительный результат у большинства больных ХИК: клиническое выздоровление достигнуто у 25 (52,1%) пациентов, значительное улучшение – у 14 (29,2%), умеренное улучшение – у 9 (18,7%). Отличные отдалённые результаты лечения (продолжительность ремиссии до 3 месяцев) наблюдались у 16 (33,3%), хорошие (длительность ремиссии до 1 месяца) – у 22 (45,8%), удовлетворительные (ремиссия до 2-3 недель) – у 10 (20,8%) пациентов.*
Заключение. *Сертоспан имеет хороший профиль эффективности в терапии пациентов ХИК и рекомендуется для широкого использования в практике.*
Ключевые слова: *хроническая идиопатическая крапивница, клиника, сертоспан, лечение*

OPTIMIZATION OF TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC IDIOPATHIC URTICARIA

[1]KASYMOV O.I., [1]MUNIEVA S.KH.,
[1]KASYMOV A.O., [2]SHASMIEVA M.U.

[1]Department of Dermatology and STIs of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»
[2]City Center for Skin and Sexually Transmitted Diseases in Dushanbe

Study Purpose. *To study of the effectiveness of sertospan in the treatment of patients with chronic idiopathic urticaria (CIU).*
Material and Methods. *48 patients with CIU were observed (20 men (41.7%), women 28 (58.3%) aged 17 up to 53 years old, in average 34.7±1.4 years old). The duration of the disease varied from several months up to 8 and more years (in average 3.5±0.4 years). In 10 (20.8%) patients, the disease was characterized by daily exacerbations, in 26 (54.2%) relapsed several times a week, in 6 (12.5%) – at least 1 time per week, in 6 (12, 5%) – 2-3 times per month. Sertospan was used intramuscularly 1.0 ml once every 12-14 days, treatment course 2-3 injections. Methods of research: clinical, statistical.*
Results. *The use of sertospan gave a positive result in the majority of patients with CIU: clinical recovery was achieved among 25 (52.1%) patients, a significant improvement among 14 (29.2%), moderate improvement among 9 (18.7%) patients. Excellent long-term treatment results (duration of remission up to 3 months) among 16 (33.3%) patients, good treatment results among 22 (45.8%) patients (remission duration up to 1 month), satisfactory treatment results (remission up to 2-3 weeks) among 10 (20.8%) patients were observed.*
Conclusion. *The sertospan has a good efficacy profile in the therapy of patients with CIU and is recommended for wide range use in practice.*
Key words: *chronic idiopathic urticaria, clinic, sertospan, treatment*

Актуальность

Крапивница относится к распространенным заболеваниям, является самым частым аллергодерматозом [1, 3]. Возникновение уртикарной сыпи ежедневно или почти ежедневно в период как минимум 6 недель указывает на переход заболевания в хроническую форму. Из-за мучительного зуда у

многих больных развивается бессонница и невротические расстройства. Рецидивирующее течение заболевания намного снижает качество жизни больных, способствует потере их трудоспособности [2, 3]. Крапивница представляет собой своеобразную, чаще аллергическую реакцию в ответ на различные раздражители и может являться единственным проявлением патологического процесса или одним из признаков какого-либо заболевания. Патология пищеварительной системы, хронические очаги инфекции, нарушение обмена веществ, сахарный диабет, почечная или печеночная недостаточность, болезни крови, злокачественные новообразования, кахексия, алкоголизм и наркомания, инфекционные заболевания, нарушения со стороны женской половой сферы, беременность могут стать причинами длительного течения крапивницы. Однако, в более чем 95% случаев, даже при самом тщательном обследовании, не удается выявить этиологический фактор [4, 5]. Такие формы заболевания называются хроническая идиопатическая крапивница (ХИК), которая чаще наблюдается у взрослых. Лечение ХИК представляет трудную задачу. В практической медицине в последние годы популярность приобретают кортикостероидные средства пролонгированного действия, одним из которых является парентеральный комбинированный препарат сертоспан (дипроспан), содержащий 2 мг бетаметазона динатрия фосфата и 5 мг бетаметазона дипропионата. Первый компонент легкорастворим, быстро всасывается (пиковая концентрация активного вещества в крови достигается уже через несколько минут после введения препарата), поэтому клинический эффект его проявляется в первые же часы от начала лечения. Второй компонент абсорбируется более медленно и создает условия для пролонгированного действия комбинированного стероида в организме: на 10-й день после инъекции с мочой выводится 40% введенной дозы, а на 19-й день – 51,9%. Сертоспан при внутримышечном введении, за счет высокой дисперсности, округлости формы частиц и малой величины кристаллов солей, не оказывает повреждающего воздействия на ткани. Препарат свободен от ряда побочных эффектов, свойственных оральным стероидам [6].

Цель исследования

Изучение эффективности сертоспана при лечении больных ХИК.

Материал и методы исследования

Под наблюдением находились 48 больных ХИК. В исследование не включены пациенты с пищевой, лекарственной, физической крапивницей, а также страдающие крапивницей, возникающей после укуса насекомых. Мужчин было 20 (41,7%) человек, женщин – 28 (58,3%), соотношение 1:1,4. Возраст больных колебался от 17 до 53 лет, в среднем составив 34,7±1,4 лет (у мужчин – 36,8±1,8 лет, у женщин – 33,4±1,6 лет). Длительность заболевания колебалась от нескольких месяцев до 8 и более лет. До 1 года крапивницей страдали 11 (22,9%) больных, от 1 до 5 лет – 18 (37,5%), от 6 до 8 лет – 16 (33,3%), больше 8 лет – 3 (6,3%). В среднем продолжительность болезни составила 3,5±0,4 лет.

У большинства больных (41 человек – 85,4%) в первые месяцы и годы болезни обострения крапивницы были относительно редкими (менее 1 раза в месяц) и быстро купировались после приема антигистаминных или гипосенсибилизирующих средств. В последние месяцы рецидивы заболевания участились, стали более продолжительными и торпидными в лечении. Частота рецидивов крапивницы у обследованных больных приведена в таблице.

Частота рецидивов хронической идиопатической крапивницы у больных

Частота	Количество больных	%
Ежедневно	10	20,8
Несколько раз в неделю	26	54,2
Не менее 1 раза в неделю	6	12,5
2-3 раза в месяц	6	12,5
Всего	48	100

Как видно из данных таблицы 1, у 42 (87,5%) больных обострения ХИК были относительно частыми (не менее 1 раза в неделю), из них у 26 (54,2%) частыми – по несколько раз в неделю, а у 10 (20,8%) пациентов течение болезни было почти непрерывным с ежедневными рецидивами.

У большинства больных ХИК клинически проявилась наличием на коже туловища, шеи, конечностей выступающих над уров-

нем кожи уртикарных высыпаний овальной, округлой, чаще неправильной формы, размерами от чечевицы до ладони младенца и больше. Цвет элементов колебался от бледно-розового до насыщенно-розового, местами с перламутровым оттенком, бледнеющих при надавливании. Волдыри имели плотноватую консистенцию и субъективно отличались сильным зудом. У 14 (29,2%) больных высыпания сопровождались чувством жжения. У некоторых больных элементы имели полосовидную или кольцевидную форму с обратным развитием в центре, с неровными контурами. Высыпания у 11 (22,9%) пациентов располагались и на коже лица, волосистой части головы. У 8 (16,7%) больных на коже губ или ушных раковин, век, языка наблюдался отек Квинке (у 4 больных он наблюдался самостоятельно, у 4 – в сочетании с уртикариями). Он проявился в виде ограниченного, напряженного, плотного отека кожи. У 4 больных отек Квинке располагался на коже области половых органов. У 20 (41,7%) больных заболевание сопровождалось субфебрильной температурой (37,4-37,7 °С), общей слабостью, головной болью. У 9 (18,8%) пациентов отмечалась артралгия мелких суставов кистей и / или стоп. Степень тяжести клинического течения ХИК мы проводили на основании изучения дневника пациента, в который он вносил свою оценку тяжести заболевания.

Тестирование симптомов ХИК производилось с учетом выраженности кожного зуда, количества уртикарных элементов, размеров самого большого волдыря и нарушений сна с использованием 4-балльной шкалы, согласно которой признаки заболевания оценивались следующим образом: зуд: 0 (нет), 1 (слабый), 2 (умеренный), 3 (выраженный); количество волдырей: 0 (нет), 1 (1-6 волдырей), 2 (7-12 волдырей), 3 (>12 волдырей); размер самого крупного волдыря (см): 0 (нет), 1 (1-2 см), 2 (3-4 см), 3 (>4 см); нарушение сна: 0 (нет), 1 (слабое), 2 (умеренное), 3 (плохой сон). Максимальное значение общей оценки симптомов (ООС) равнялось 12 [1].

Степень выраженности зуда у обследованных больных ХИК до лечения в среднем составила 2,74 балла; количество волдырей в среднем – 3,57; размер самого крупного волдыря в среднем, – 3,26; средняя оценка нарушения сна – 2,17. Среднее значение общей оценки симптомов крапивницы равнялось 11,74.

У всех больных до лечения при лабораторном обследовании в периферической крови была выявлена эозинофилия, которая в среднем составила 9,7±0,9%.

Сопутствующие заболевания были выявлены у 44 (91,4%) больных: у 15 (31,3%) – аллергической, у 29 (60,4%) – неаллергической природы. Среди аллергических заболеваний встречались бронхиальная астма – у 4 больных, ринит, конъюнктивит и риноконъюнктивит – у 6, атопический дерматит, экзема, почесуха – у 5. Наследственную отягощенность к аллергии отметили 18 (37,5%) больных. Из сопутствующих заболеваний неаллергической природы у 23 (47,9%) больных обнаружена патология желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, хронический панкреатит, гепатит, холецистит), глистная инвазия – у 13 (27,1%) хронический тонзиллит, гайморит – у 7 (14,6%), эндемический зоб 1-2 степени – у 9 (18,8%), сахарный диабет – у 6 (12,5%), артериальная гипертензия – у 8 (16,7%).

Лечение всем больным проведено сертоспаном (Турция), внутримышечно, 1 раз в 12-14 дней, на курс лечения – 2-3 инъекции. Наружно обтирание кожи проводили раствором столового уксуса, разведенным в 2 раза водой. Больным с сопутствующими заболеваниями, по консультации специалистов, проводилось корригирующее лечение.

Результаты и их обсуждение

Эффективность лечения оценивалась с учетом купирования симптомов ХИК во время терапии (непосредственные результаты) и по длительности периода ремиссии (отдаленные результаты). Непосредственные результаты лечения включали следующие критерии:

– клиническое выздоровление (нивелирование объективных и субъективных симптомов заболевания);

– значительное улучшение (симптомы намного уменьшились и не доставляют беспокойства);

– умеренное улучшение (симптомы имеются и причиняют беспокойство, но состояние заметно улучшилось);

– незначительное улучшение (минимальное изменение признаков и симптомов);

– нет эффекта (признаки и симптомы не изменились или ухудшились по сравнению с исходным уровнем).

Отдаленные результаты лечения оценивались по следующим параметрам: отличный результат лечения – стойкая клиническая ремиссия длительностью не менее 3 месяцев); хороший – продолжительность ремиссии не менее 1 месяца, возможны редкие и слабо выраженные эпизоды высыпаний, разрешавшиеся спонтанно; удовлетворительный

– отмечались рецидивы уртикарий в первый же месяц наблюдения; неэффективный – в первую же неделю после лечения высыпания рецидивировали вновь.

Все больные лечение перенесли хорошо, побочных действий и осложнений не наблюдалось ни в одном случае. С первых же дней лечения у большинства пациентов наблюдалась положительная динамика клинических проявлений ХИК: у 11 (22,1%) больных зуд кожи начал уменьшаться уже к концу 1 суток лечения, у 19 (39,6%) – со 2 дня, у 15 (31,3%) – с 3 дня, у 3 (6,3%) – с 4 дня. Зуд к концу 1 недели лечения полностью прекратился у 17 (35,4%) больных, к концу 2 недели – у 16 (33,3%), к концу 3 недели – у 5 (10,4%), к концу 4 недели – у 3 (6,3%). К концу лечения зуд значительно уменьшился у 7 (14,6%) больных. После окончания лечения степень интенсивности зуда у больных составила в среднем 0,34 балла, количество волдырей – 0,38, диаметр самого крупного волдыря – 0,51 см, средняя оценка нарушения сна – 0,34, среднее значение ООС – 1,55. Это показывает, что под влиянием сертоспана у больных ХИК к концу лечения по сравнению с исходными данными произошло значительное уменьшение степени выраженности зуда (на 88%, p <0,05), количество уртикарных элементов уменьшилось на 89% (p <0,05), диаметр самого крупного волдыря – на 84% (p <0,05), сон, нарушенный до лечения у всех 100% больных, нормализовался у 84% (p <0,05), среднее значение ООС уменьшилось на 87% (p <0,05).

Результаты непосредственной терапии хронической идиопатической крапивницы сертоспаном отражены на рисунке 1.

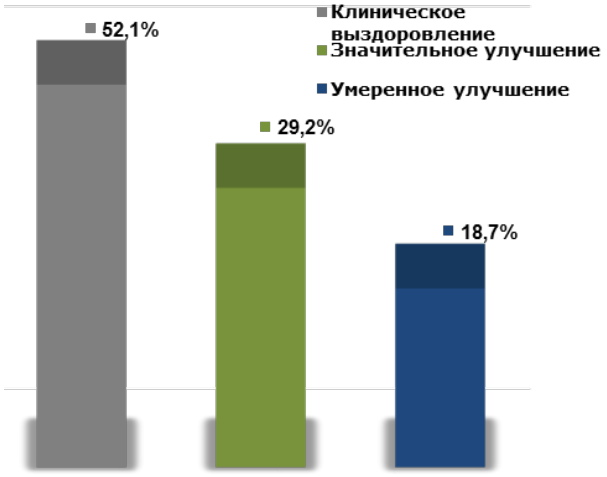


Рис. 1. Результаты непосредственной терапии хронической идиопатической крапивницы сертоспаном

Как видно из рисунка 1, терапия с использованием сертоспана дала положительный эффект всем больным ХИК: клиническое выздоровление достигнуто у 25 (52,1%) пациентов, значительное улучшение – у 14 (29,2%), умеренное улучшение – у 9 (18,7%).

Высокие до лечения у 38 (79,2%) пациентов цифры содержания эозинофилов в периферической крови к его окончанию уменьшились до нормальных величин, у остальных 10 (20,8%) больных – имели явную тенденцию к нормализации.

Отдалённые результаты терапии хронической идиопатической крапивницы сертоспаном были следующими (рис. 2).

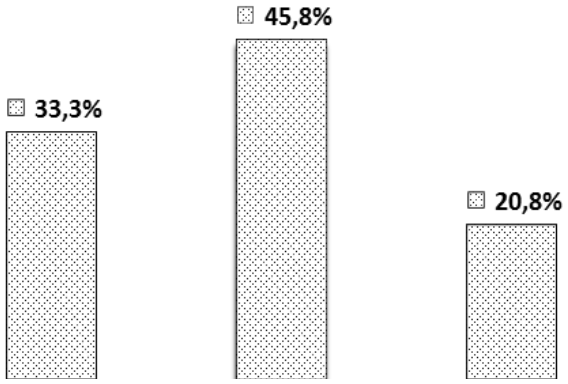


Рис. 2. Отдалённые результаты терапии хронической идиопатической крапивницы сертоспаном

Как свидетельствуют данные рисунка 2, отличные отдаленные результаты лечения (продолжительность ремиссии до 3 месяцев) получены у 16 (33,3%) больных, хорошие (длительность ремиссии до 1 месяца) – у 22 (45,8%), удовлетворительные (ремиссия до 2-3 недель) – у 10 (20,8%). Удовлетворительные результаты лечения наблюдались у больных, имевших сопутствующие аллергические заболевания и/или сахарный диабет, панкреатит.

Заключение

Таким образом, исследования показали высокую эффективность сертоспана в терапии больных ХИК: под его влиянием достигается купирование субъективных и объективных симптомов заболевания у подавляющего большинства (81,3%) пациентов, у 79,6% больных период ремиссии с 1-3 дней удлинился до 1 месяца, из них у 33,3% – до 3 месяцев.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Колхир П.В., Олисова О.Ю., Кочергин Н.Г., Сулайманов Ш.А. Хроническая крапивница: подход к диагностике среди узких специалистов и врачей общей практики в России // Российский журнал кожных и венерических болезней.- 2015.- Т. 18 (1). С. 45-51.

2. Косоухова О.А., Кочергин Н.Г., Колхир П.В. Результаты лечения хронической спонтанной крапивницы высокими дозами антигистаминных препаратов // Российский журнал кожных и венерических болезней.- 2016.- Т. 19 (6).- С. 340-345.

3. Скрипкин Ю.К., Бутов Ю.С. Клиническая дерматовенерология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.

4. Mlynek A., Zalewska-Janowska A., Martus P., Staubach P., Zuberbier T., Maurer M. How to assess disease activity in patients with chronic urticarial // Allergy.- 2008.- Vol. 63 (6).- P. 777-780

5. Weller K., Groffik A., Church M.K., Hawro T., Krause K., Metz M. Development and validation of the Urticaria Control Test: A patient-reported outcome instrument for assessing urticaria control // J. Allergy Clin. Immunol.- 2014.- Vol. 133 (5).- P. 1365-1372

6. Zuberbier T., Aberer W., Asero R., Bindsley-Jensen C., Brzoza Z., Canonica G.W. The EAACI / GA(2)LEN / EDF / WAO Guideline for definition, classification, diagnosis and management of urticaria: 2013 revision and update// Allergy.- 2014.- Vol. 69(7).- P. 868-87.

REFERENCES

1. Kolhir P.V., Olisova O.Ju., Kochergin N.G., Sulajmanov Sh.A. Hronicheskaja krapivnica: podhod k diagnostike sredi uzkih specialistov i vrachej obshhej praktiki v Rossii [Chronic urticaria: an approach to diagnosis among narrow specialists and general practitioners in Russia]. *Rossijskij zhurnal kozhnyh i venericheskih boleznej (The Russian Journal for Skin and Sexually Transmitted Diseases)*.2015;18 (1);45-51.

2. Kosouhova O.A., Kochergin N.G., Kolhir P.V. Rezul'taty lechenija hronicheskoj spontannoj krapivnicy vysokimi dozami antigistaminnyh preparatov [Results of treatment of chronic spontaneous urticaria with high doses of antihistamines]. *Rossijskij zhurnal kozhnyh i venericheskih boleznej (Russian Journal of Skin and Venereal Diseases)*. 2016;19 (6);340-345.

3. Skripkin Ju.K., Butov Ju.S. Klinicheskaja dermatovenerologija [Clinical Dermothology]. – M.: GJeOTAR-Media, 2009.

4. Mlynek A., Zalewska-Janowska A., Martus P., Staubach P., Zuberbier T., Maurer M. How to assess disease activity in patients with chronic urticarial. *Allergy*. 2008; Vol. 63 (6).777-780.

5. Weller K., Groffik A., Church M.K., Hawro T., Krause K., Metz M. Development and validation of the Urticaria Control Test: A patient-reported outcome instrument for assessing urticaria control. *J. Allergy Clin. Immunol*. 2014;Vol. 133 (5);1365-1372

6. Zuberbier T., Aberer W., Asero R., Bindsley-Jensen C., Brzoza Z., Canonica G.W. The EAACI / GA(2)LEN / EDF / WAO Guideline for definition, classification, diagnosis and management of urticaria: 2013 revision and update. *Allergy*. 2014;Vol. 69(7).868-87.

Сведения об авторах:

Касымов Олим Исмаилович – профессор кафедры дерматовенерологии с курсом косметологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н.; e-mail: o.kasymov@hotmail.com

Муниева Саида Хамракуловна – зав. кафедрой дерматовенерологии с курсом косметологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

Касымов Аббос Олимджанович – аспирант кафедры дерматовенерологии с курсом косметологии ГОУ ИПОвСЗ РТ; тел.; +(992) 918 52 3285; e-mail: a.kasymov@hotmail.com

Шамсиева Малохат Умурзаковна – дерматовенеролог Городского центра кожных и венерических болезней г. Душанбе

Information about authors:

Kasymov Olim Ismailovich – professor of the department of dermatovenereology with the course of cosmetology of IPEHS RT, PHD; e-mail: o.kasymov@hotmail.com

Muneeva Saida Khamrakulovna – head of the Department of dermatovenereology with the course of cosmetology IPEHS RT, Ph.D.

Kasymov Abbos Olimdzhanovich – post-graduate student of the department of dermatovenerology with the course of cosmetology of IPEHS RT; phone; + (992) 918 52 3285; e-mail: a.kasymov@hotmail.com

Shamsieva Malokhat Umurzakovna – dermatovenerologist of the City Center for Skin and Sexually Transmitted Diseases in Dushanbe

ТАКМИЛИ ТАБОБАТИ БЕМОРИИ САГЛЕСИ МУЗМИНИ ТАСОДУФӢ

[1]ҚОСИМОВ О.И., [1]МУНИЕВА С.Х.,
[1]ҚОСИМОВ А.О., [2]ШАМСИЕВА М.У.

[1]Кафедраи дерматовенерология бо курси косметологияи ДТИБКСТ ҶТ
[2]Маркази шаҳрии бемориҳои пӯсту зуҳравии ш. Душанбе

Мақсади таҳқиқот. *Омӯзиши манфиатнокии истифодаи сертоспан дар табобати бемории саглеси музмини тасадуфӣ.*

Мавод ва усулҳо. *Ташхиси 48 бемори саглеси музмини тасодуфӣ (мардон 20 (41,7%), занон 28 (58,3%) дар синни аз 17 то 53 сола, ба ҳисоби миёна 34,7±1,4 сол) гузаронида шуд. Давомнокии беморӣ аз якчанд моҳ то зиёда аз 8 сол (ба ҳисоби миёна 3,5±0,4сол) тул мекашад. Дар 10 (20,8%) нафар беморӣ ба намуди авҷгирии ҳамарӯза ифода ёфта, дар 26 (54,2%) бемор дар як ҳафта чанд маротиба такрорёбии беморӣ, дар 6 бемор (12,5%) – на камтар аз як маротиба дар давоми ҳафта, дар 6 бемори дигар (12,5%) – 2-3 маротиба дар як моҳ. Сертоспан в/м 1,0 мл 1 маротиба 12-14 рӯз истифода гардида, давраи табобат 2-3 маротиба. Усулҳои таҳқиқот: клиникӣ, оморӣ.*

Натиҷаҳо. *Истифодаи сертоспан дар аксари беморони саглеси музмин натиҷаи мусбӣ дод: сиҳатёбии клиникӣ дар 25 бемор ба даст омад (52,1%), нисбатан беҳтар гаштани ҳолат – дар 14 бемор (29,2%), каме беҳтаршавӣ – дар 9 бемор (18,7%). Натиҷаҳои аълои минбаъдаи табобат (давомнокии хомушӣ то 3 моҳ) дар 16 (33,3%), хуб (давомнокии хомушӣ то 1 моҳ) – дар 22 (45,8%), қаноатбахш (хомушӣ то 2-3 ҳафта) – дар 10 (20,8%) бемор ба қайд гирифта шуд.*

Хулоса. *Сертоспан дар табобати беморони саглеси музмин натиҷаи хуб дод ва метавонаб дар амалия бо таври васеъ истифода бурда шавад.*

Калимаҳои асосӣ: саглеси музмини тасодуфӣ, нишонаҳои беморӣ, сертоспан, табобат

УДК 616-089.28: 616.728.2 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-44-52**

ФАКТОРЫ РИСКА И ПРОФИЛАКТИКА ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

[1]КУРБАНОВ С.Х., [1]АБДУЛОЕВ М.С., [1]ИБРАГИМОВ Э.К.,
[1]МИРЗОБЕКОВ К.С., [1]АСКАРОВ А.Т., [2]ТОИРОВ М.Г.
[3]ИСМОИЛОВА М.Ш.

[1]Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино
[2]Бохтарский филиал ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»
[3]Государственное учреждение «Городской научный центр реанимации и детоксикации» г. Душанбе

Цель исследования. *Провести анализ факторов риска развития венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) и результатов внедренных методов их профилактики при эндопротезировании тазобедренного сустава.*
Материал и методы исследования. *Анализированы результаты определения факторов риска ВТЭО и применения профилактических мероприятий по их предотвращению у 64 больных с патологией тазобедренных суставов, которым проводилась их полная замена эндопротезом. Мужчин было 34 (53,2%), женщин – 30 (46,8%); средний возраст 61,2±5,6 лет. В качестве профилактики ВТЭО всем пациентам за 4 часа до операции подкожно вводили раствор нефракционированного гепарина из расчета 50 МЕ/кг массы тела, затем через 6-8 часов после операции – 4 раза в сутки в течение 7-10 дней. На 5-7-е сутки после гепаринотерапии назначался варфарин по 2,5–5 мг 1 раз в сутки в течение 1 месяца под строгим контролем МНО.*
Результаты. *В 42 (65,6%) случаях выявлены различные дополнительные факторы риска, способствующие развитию ВТЭО (возраст старше 40 лет, ожирение, сахарный диабет, перенесенные инсульт и инфаркт, хроническая обструктивная болезнь легких, венозный тромбоз в анамнезе). Сочетание двух факторов отмечалось у 20 (31,2%) пациентов, трех и более в 10 (15,6%) наблюдениях. После соответствующей предоперационной подготовки все больные были подвергнуты операции тотального эндопротезирования ТБС. Интраоперационных осложнений не было. Средняя длительность гепаринотерапии составила 10,5±1,5 суток, применения непрямых антикоагулянтов (варфарин 2,5-5 мг в сутки), включая стационарное и амбулаторное их применение, – 45,5±5,5 суток. Проводилась неспецифические профилактические мероприятия – ранняя активизация больных, эластическая компрессия нижних конечностей и лечебная физкультура. В ближайшем послеоперационном периоде в двух случаев отмечался тромбоз вен подколенно-берцового сегмента и в одном наблюдение – незначительное кровотечение из мягких тканей бедра, что корригировано консервативными мероприятиями. В отдаленном послеоперационном периоде хорошие результаты были регистрированы у 92,2% пациентов, удовлетворительные – у 4,7%. Тромбоэмболия легочной артерии не наблюдалась. Регистрированы 2 (3,1%) летальных исхода, не зависящие от основной патологии и проведенной операции.*
Заключение. *Эндопротезирование при патологии тазобедренных суставов является методом выбора. У большинства больных, несмотря на ряд сопутствующих факторов риска, отягощающих общее состояние, в отдаленном периоде достигается хороший результат. Факторы риска венозных тромбоэмболических осложнений встречаются у 65,6% пациентов, что требует проведения профилактических мероприятий по предупреждению венозных тромбоэмболических событий.*
Ключевые слова: *коксартроз, эндопротез, венозные тромбоэмболические осложнения, профилактика, антикоагулянты*

RISK FACTORS AND PROPHYLAXIS OF VENOUS THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS IN ENDOPROSTHESIS OF THE HIP JOINT

[1]KURBANOV S.Kh., [1]ABDULOVEV M.S., [1]IBRAGIMOV E.K.,
[1]MIRZOBEKOV K.S., [1]ASKAROV A.T., [2]TOIROV M.G.,
[3]ISMOILOVA M.Sh.

[1]Avicenna Tajik state Medical University
[2]Kurgan-Tube city branch of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"
[3]State Entity "City scientific center for Reanimation care and detoxification", Health Department of Dushanbe city

Study Purpose. *Conduction of analysis of risk factors for venous thromboembolic complications (VTEC) and the results of clinically introdused methods of their prevention during the endoprosthetics of the hip joint.*

Material and Methods. *The results of the determination of risk factors of VTEC and the application of preventive measures for their prevention among 64 patients with hip joint pathology were analyzed with completely replacment of endoprosthesis. 34 men (53.2%), 30 (46.8%) women with the average age 61.2 ± 5.6 years were covered.*

As a part of prevention measures of VTEC,4 hours before the operation to all patients were subcutaneously injected a solution of unfractionated heparin at a rate of 50 IU / kg of body weight, then it was injected 6-8 hours after the operation 4 times per day in the 7-10 days. On the 5th-7th day after heprinotherapy, warfarin was prescribed 2.5-5 mg once per day in the 1 month under strict control of INR.

Results. *In 42 (65.6%) cases, various additional risk factors encouriging development of VTEC (among age over 40, obesity, diabetes, stroke and heart attack, chronic obstructive pulmonary disease, history of venous thrombosis) have been identified. During the observations, a combination of two factors among 20 (31.2%) patients and three or more factors among 10 (15.6%) patients were registered. After appropriate preoperative preparation, all patients were covered to total TDS endoprosthetics operation. There were no intraoperative complications.*

The average duration of the therapy of the heparin covered 10.5±1.5 days and the application of indirect anticoagulants (warfarin 2.5-5 mg per day), including inpatient and outpatient application, covered 45.5±5.5 days. Nonspecific preventive measures were conducted, including: early activation of patients, elastic compression of lower extremities and therapeutic exercise.

In the nearest postoperative period, in two cases the thrombosis of the veins of the popliteal and tibia segment was revealed and in one case a slight bleeding from the soft tissues of the thigh was observed, which was corrected by conservative measures. In the long-term postoperative period, good results were revealed among 92.2% of patients while among 4.7% of patients the result was satisfactory. Thromboembolism of the pulmonary artery was not observed. Two (3.1%) deaths were registered, independent of the underlying pathology and the operation.

Conclusion. *Endoprosthetics during the pathology of the hip joints is a method of choice. Among most patients, the good result is achieved in the long-term period, despite of number of concomitant risk factors aggravating the general condition . Risk factors for venous thromboembolic complications occur in 65.6% of patients, which requires the conduction of preventive measures to prevent venous thromboembolic events.*

Key words: *coxarthrosis, endoprosthesis, venous thromboembolic complications, prophylaxis, anticoagulants*

Актуальность

Венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО), к которым относят тромбоз глубоких и подкожных вен (тромбофлебит) и тромбоэмболию легочных артерий (ТЭЛА), на протяжении многих десятилетий остаются важнейшей клинической проблемой, затрагивающей профессиональную сферу врачей всех специальностей [4, 5]. Значение ВТЭО обусловлено их чрезвычайно высоким потенциальным риском для здоровья и жизни пациента [5, 8]. Одним из основных факторов риска развития ВТЭО являются скелетная травма, длительная иммобилизация конечности, операции, направленные на реконструкцию крупных суставов [8, 13]. Вместе с тем, большинство пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями крупных суставов являются лицами среднего или преклонного возрастов, где риска развития ВТЭО увеличивается в десятки раз [7]. Также имеющиеся изменения в свёртывающей системы крови у больных старшей возрастной группы, а также наличие сахарного диабета и ряда других сопутствующих заболеваний способствуют частому развитию венозных тромботических после ортопедических операций [5, 11].

Согласно данным Falck-Ytter Y. et al. (2012), частота ТГВ при несоблюдении режима профилактических мероприятий, направленных на предупреждение ВТЭО, при ортопедических операциях достигает 57% [15]. Однако, остается высоким и процент развития ВТЭО при проведении рутинных профилактических мероприятий [2].

Для антикоагулянтной терапии, в основном, пациентам назначается нефракционированный или низкомолекулярный гепарин с последующим переходом к антикоагулянтам непрямого действия, в частности, антагонисту витамина К – варфарину, которые имеют большое число осложнений, по сравнению с новыми пероральными коагулянтами [1, 2, 12]. Вместе с тем, непрямые антикоагулянты нового поколения остаются экономически не доступными или же не все пациенты соблюдают предписанный режим их применения [2, 3, 10].

Таким образом, на данный момент предложено множество вариантов профилактических мероприятий, направленных на предупреждение венозных тромбоэмболических осложнений, каждое из которых имеет определённые преимущества и недостатки [6]. В связи с этим поиск новых путей, направленных на минимизацию частоты развития венозных тромбоэмболических событий при эндопротезировании тазобедренного сустава, продолжает оставаться актуальным.

Цель исследования

Провести анализ факторов риска развития венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) и результатов внедренных методов их профилактики при эндопротезировании тазобедренного сустава.

Материал и методы исследования

Анализированы результаты применения профилактических мероприятий по предотвращению венозных тромбоэмболических осложнений у 64 больных с патологией тазобедренных суставов, которым в период 2010-2017 годы проводилась их полная замена эндопротезом, на клинических базах кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии ТГМУ им. Абуали ибн Сино.

Мужчин было 34 (53,2%), женщин – 30 (46,8%). Возраст пациентов варьировал от 41 до 75 лет, составляя в среднем 61,2±5,6 лет. Коксоартроз в качестве основной причины для проведения эндопротезирования отмечался в 40 (62,5%) наблюдениях, перелом шейки бедренной кости – в 14 (21,9%), асептический некроз головки бедренной кости – в 10 (15,6%) случаях.

Все пациенты проходили стандартный объем предоперационного обследования. Проводились тщательное изучение анамнеза жизни и заболевания, клинико-лабораторные методы исследования, выявление факторов риска развития ВТЭО, а также возможное их влияние на исходы лечения. Обязательным компонентом исследования было ультразвуковое дуплексное сканирование вен нижних конечностей.

В качестве профилактики ВТЭО всем пациентам за 4 часа до операции подкожно вводили раствор нефракционированного гепарина из расчета 50 МЕ/кг масса тела, затем через 6-8 часов после операции. С таким расчётам гепарин назначался 4 раза в сутки в течение 7-10 дней. На 5-7-е сутки после гепаринотерапии в зависимости от уровня АЧТВ пациентам назначали непрямой антикоагулянт варфарин по 2,5–5 мг 1 раз в сутки в течение 1 месяца под строгим контролем МНО. Полученные в ходе исследования данные подвергались статистической обработке.

Результаты и их обсуждение

Проведение комплексного исследования с включением анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов позволило в 42 (65,6%) случаях выявить дополнительные факторы риска, способствующие развитию ВТЭО (табл.).

Факторы риска развития венозных тромбоэмболических осложнений

Параметры	n; %
Возраст:	
41-60 лет	22 (34,4%)
61-70 лет	35 (54,7%)
> 71 года	7 (10,9%)
Ожирение:	
I ст. (индекс массы тела 30-35 кг/м^2)	7 (10,9%)
II ст. (индекс массы тела 36-40 кг/м^2)	12 (18,8%)
III ст. (индекс массы тела > 41 кг/м^2)	8 (12,5%)
Сахарный диабет	7 (10,9%)
Острое нарушение коронарного или мозгового кровообращения в анамнезе	5 (7,8%)
Хроническая обструктивная болезнь легких	10 (15,6%)
Иммобилизации более 72 часов	11 (17,2%)
Венозный тромбоз в анамнезе	5 (7,8%)
Суммарное число факторов риска:	42 (65,6%)
один фактор	12(18,8%)
два фактора	20 (31,2%)
три фактора	6 (9,4%)
четыре фактора и более	4 (6,2%)

Одним из наиболее часто встречающихся факторов риска развития ВТЭО считается преклонный возраст, при котором происходят существенные изменения в системе гемостаза. Абсолютное большинство наблюдаемых нами пациентов находились в возрасте 45 лет и выше, который относится к группе высокого и очень высокого риска развития ВТЭО. Вторым по значимости фактором риска ВТЭО явилось ожирение, которое отмечалось у 27 (42,2%) пациентов. При этом чаще всего были регистрированы II и III степени ожирения, что усугубило течение основного заболевания или привело к патологическому перелому шейки бедренной кости.

Сахарный диабет II типа, как предиктор развития тромботических событий, был диагностирован у 7 (10,9%) пациентов, при этом во всех случаях отмечалось суб- или декомпенсированное его течение. Также у 5 (7,8%) пациентов в анамнезе имелось острое нарушение коронарного или мозгового кровообращения и тромбоз вен нижних конечностей.

Таким образом, один отягощающий фактор, способствующий развитию тромбоэмболических событий, был выявлен у 12 (18,8%) пациентов, два фактора – у 20 (31,2%), три фактора – у 6 (9,4%), четыре и более – у 4 (6,2%) пациентов.

После соответствующей предоперационной подготовки все больные были подвергнуты тотальному эндопротезированию ТБС. Операции проводились под внутривенной анестезией с интубацией трахеи и искусственной вентиляцией лёгких (n=38; 59,4%) или спинальным обезболиванием (n=26; 40,6%), средней продолжительностью 93,5±11,5 мин.

Необходимо отметить, что во время общей анестезии и широком применении мышечных релаксантов при проведении эндопротезирования увеличивается венозный застой в мышцах нижней конечности, что в последующем приводят к развитию тромботических осложнениях. В связи с этим в последние годы нами эндопротезирование тазобедренного сустава выполняется исключительно под спинальным обезболиванием.

Все операции эндопротезирования тазобедренного сустава выполняли стандартно в положении пациента на здоровом боку из заднебокового доступа Кохера, который имеет следующие преимущества: хороший обзор раны за счет того, что мягкие ткани меньше закрывают операционное поле, чем при положении пациента на спине; не травмируются ягодичные мышцы, что весьма существенно для восстановления функции сустава; доступ обеспечивает хорошую визуализацию вертлужной впадины и проксимального отдела бедренной кости; в проекции линии разреза не проходят крупные кровеносные сосуды.

Интраоперационных осложнений не было регистрировано. Только в одном случае отмечалось кровотечение из послеоперационной раны, по поводу чего проведена ревизия раны и окончательный гемостаз.

Средняя длительность гепаринотерапии составила 10,5±1,5 суток, введения непрямых антикоагулянтов (варфарин 2,5-5 мг в сутки), включая стационарный и амбулаторный прием, – 45,5±5,5 суток.

В послеоперационном периоде всем пациентам проводилась комбинированная профилактика ВТЭО, которая кроме применения антикоагулнтной терапии, включала в себя раннюю активизацию больных, эластическую компрессию нижних конечностей и лечебную физкультуру, направленную на улучшение работы мышечно-венозной помпы голени.

В ближайшем послеоперационном периоде в двух случаев отмечался тромбоз вен подколенно-берцового сегмента и в одном наблюдении – незначительное кровотечение из мягких тканей бедра, которое корригировано консервативными мероприятиями. Два пациента с тромбозом глубоких вен голени получили стандартный курс консервативной терапии, которая в обоих случаях оказала хороший клинический эффект с последующей постепенной реканализацией тромбированных вен.

В отдаленном послеоперационном периоде в двух случаях отмечались летальные исходы из-за прогрессирования сердечно-сосудистой недостаточности, в одном наблюдении возникла дислокация эндопротеза, по поводу чего пациенту повторно была выполнена операция с удовлетворительным результатом. В отдаленном послеоперационном периоде хорошие результаты были регистрированы у 92,2% пациентов, удовлетворительные – у 4,7%. Тромбоэмболии легочной артерии не наблюдалось. Зарегистрировано 2 (3,1%) летальных исхода, не зависящих от основной патологии и проведенной операции.

Венозные тромбоэмболические осложнения продолжают оставаться одним из основных факторов возникновения летальных исходов у больных травматологического профиля. Скрытое течение тромботического процесса в венах нижних конечностей при-

водит к внезапной тромбоэмболии легочной артерии со смертельным исходом на фоне полного благополучия пациента.

Частота ВТЭО при эндопротезирования ТБС, достигающая 1,6-3,8%, обусловлена не столько основной патологией, сколько рядом существующих дополнительных факторов риска у большинства пациентов [2, 7]. К ним относятся: увеличение продолжительности операции и общей анестезии с широким применением миорелаксантов, пожилой возраст пациентов, избыточная масса тела, тромбоэмболические события в анамнезе, перенесенные нарушения коронарного и мозгового кровообращения, малоподвижный образ жизни или же затруднения активных движений пациентов и др. [6, 11, 13].

Вместе с тем, каждый третий-четвертый пациент с артрозом тазобедренного или коленного сустава имеет сопутствующую венозную патологию в виде варикозного расширения вен или низкого тонуса венозной системы нижних конечностей [14]. Как показывает ежедневная практика, зачастую пациенты с артрозом тазобедренного сустава жалуются на наличие варикозного расширения подкожных вен. Как правило, при таких ситуациях мы придерживаемся двухэтапной тактики лечения – вначале проводится оперативное вмешательство на подкожных венах нижних конечностей, спустя более трех месяцев – артропластика тазобедренного сустава. По-нашему мнению, такая тактика позволяет нивелировать как частоту тромботического поражения вен нижних конечностей, так и их грозного осложнения – тромбоэмболии легочной артерии.

Необходимо отметить, что патология тазобедренного сустава в основном встречается у лиц среднего или преклонного возрастов, что обусловлено дегенеративно-дистрофическими процессами. В этот момент у пациентов к патологии суставов прибавляется масса других сопутствующих заболеваний, которые служат в качестве дополнительных факторов риска по развитию ВТЭО [6, 13]. Несмотря на проведение профилактических мероприятий по предотвращению ВТЭО, до конца не удается их полностью ликвидировать. Так, согласно данным И.А. Папаценко и соавт. (2011), на почве применения современных антикоагулянтных препаратов и профилактических мероприятий ТГВ после ЭТС развился у 62 пациентов среди 3826 оперированных, что составило 1,6% [9]. Такие данные приводят и D. Warwick et al. (2008), где частота ВТЭО составила 1,7%, что подтверждаются и нашими данными [16]. Вместе с тем, в приведенном наблюдении в обоих случаях отмечался тромбоз дистального сегмента глубоких вен, который легко подавался консервативной терапии, отмечался удовлетворительный уровень ренаканализации тромбированных сегментов вен на фоне проведенной терапии.

Таким образом, полностью исключить вероятность развития венозных тромбоэмболических осложнений у пациентов, перенесших эндопротезирование тазобедренного сустава, невозможно. Разработка и широкое внедрение новых методов профилактики ВТЭО позволяют безопасно выполнять артропластику крупных суставов и минимизировать частоту инвалидизации и летальных исходов после оперативных вмешательств.

Заключение

Эндопротезирование является методом выбора при органических заболеваниях тазобедренных суставов. Несмотря на ряд сопутствующих факторов, отягощающих общее состояние, в отдаленном периоде эта операция дает хорошие результаты. Факторы риска венозных тромбоэмболических осложнений встречаются у 65,6% пациентов, что требует проведения профилактических мероприятий по предупреждению венозных тромбоэмболических событий.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян В.В., Власова И.В., Власов С.В. Вариабельность стандартов диагностики, профилактики и лечения венозных тромбозов у пациентов в травматологии и ортопедии // Политравма.- 2016.- № 1.- С. 57-62.

2. Апарцин К.А., Выбиванцева А.В. Оценка эффективности тромбопрофилактики препаратом Прадакса

REFERENCES

1. Agadzhanjan V.V., Vlasova I.V., Vlasov S.V. Variabel'nost' standartov diagnostiki, profilaktiki i lechenija venoznyh trombozov u pacientov v travmatologii i ortopedii [Variability in standards of diagnosis, prevention and treatment of venous thromboembolism in patients in traumatology and orthopedics]. *Politravma (Polytrauma)*. 2016;1;57-62.

2. Aparcin K.A., Vybivanceva A.V. Ocenka jeffektivnosti tromboprofilaktiki preparatom Pradaksa v sravnenii s

в сравнении с низкомолекулярными гепаринами в травматологии и ортопедии // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН.- 2011.- № 4(80).- С. 303-306.

3. Ахтямов И.Ф., Колесников М.А., Шигаев Е.С., Зиатдинов Б.Г., Гатина Э.Б., Короткова О.С. Первый опыт сочетанной тромбопрофилактики при артропластике нижних конечностей: перспективы и варианты использования// Травматология и ортопедия России.- 2012.- № 1(63). С. 98-103.

4. Гаибов А.Д., Садриев О.Н., Джуракулов Э.С., Султанов Д.Д. Важнейшие аспекты диагностики и лечения острого варикотромбофлебита // Вестник Авиценны.- 2016.- № 3(68).- С. 95-103.

5. Гаибов А.Д., Садриев О.Н., Калмыков Е.Л., Султанов Д.Д., Камолов Р.С. Острый илеофеморальный венозный тромбоз // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия.- 2016.- № 9(5).- С. 63-68.

6. Ершов Д.С., Копёнкин С.С., Скороглядов А.В. Профилактика и лечение тромбозов глубоких вен нижних конечностей при эндопротезировании тазобедренного сустава // Вестник РГМУ.- 2015.- № 3.- С. 14-19.

7. Жирова Т.А., Зубков Е.А., Рейно Е.В., Богаткин А.А., Кузнецова О.А., Машинская Т.М. Профилактика венозных тромбозов в ортопедии. Рекомендации и реальная практика // Гений Ортопедии.- 2012.- № 3.- С. 142-144.

8. Зиатдинов Б.Г., Ахтямов И.Ф., Садыков Р.И. Современные возможности профилактики тромбоэмболических осложнений при эндопротезировании крупных суставов нижних конечностей // Практическая медицина.- 2015.- № 1(4), Т. 89. С. 66-70.

9. Папаценко И.А., Липунов В.В., Пиманчев О.В., Середа А.П., Грицюк А.А., Замятин М.Н., Стойко Ю.М. Оптимизация профилактики венозных тромбоэмболических осложнений после эндопротезирования тазобедренного сустава // Флебология.- 2011.- № 2.- С. 54-56.

10. Рудакова А.В. Фармакоэкономические аспекты профилактики венозных тромбоэмболических осложнений при эндопротезировании крупных суставов // Рациональная фармакотерапия в кардиологии.- 2015.- № 11(3).- С. 287-292

nizkomolekuljarnymi geparinami v travmatologii i ortopedii [Evaluation of the effectiveness of thromboprophylaxis with Pradax in comparison with low-molecular heparins in traumatology and orthopedics]. *Bjulleten' VSNC SO RAMN (Bulletin of the All-Union Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences)*. 2011; 4(80);303-306.

3. Ahtjamov I.F., Kolesnikov M.A., Shigaev E.S., Ziatdinov B.G., Gatina Je.B., Korotkova O.S. Pervyj opyt sochetannoj tromboprofilaktiki pri artroplastike nizhnih konechnostej: perspektivy i varianty ispol'zovanija [The first experience of combined thromboprophylaxis with arthroplasty of the lower limbs: the prospects and options for using]. *Travmatologija i ortopedija Rossii (Traumatology and Orthopedics of Russia)*. 2012.1(63);98-103.

4. Gaibov AD, Sadriev ON, Dzhurakulov ES, Sultanov DD. Vazhneyshie aspekty diagnostiki i lecheniya ostrogo varikotromboflebita [Priority issues of diagnosis and treatment of acute varicothrombophlebitis]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2016; 3(68):95-103.

5. Gaibov AD, Sadriev O N, Kalmykov EL, Sultanov DD, Kamolov RS. Ostryy ileofemoralnyy venoznyy tromboz [Acute ileofemoral venous thrombosis]. *Kardiologiya i serdechno-sosudistaya khirurgiya (Cardiology and cardiovascular surgery)*. 2016; 9(5):63-68.

6. Ershov D.S., Kopjonkin S.S., Skorogljadov A.V. Profilaktika i lechenie trombozov glubokih ven nizhnih konechnostej pri jendoprotezirovanii tazobedrennogo sustava [Prophylaxis and treatment of deep vein thrombosis of lower extremities at total hip replacement: a literature review]. *Vestnik RGMU (Belletin RSMU)*. 2015;3;14-19.

7. Zhirova T.A., Zubkov E.A., Rejno E.V., Bogatkin A.A., Kuznecova O.A., Mashinskaja T.M. Profilaktika venoznyh trombozov v ortopedii. Rekomendacii i real'naja praktika [Venous thromboses prevention in orthopedics. Recommendations and real practice]. *Genij Ortopedii (Genius of Orthopedics)*.2012;3;142-144.

8. Ziatdinov B.G., Ahtjamov I.F., Sadykov R.I. Sovremennye vozmozhnosti profilaktiki trombojembolicheskih oslozhnenij pri jendoprotezirovanii krupnyh sustavov nizhnih konechnostej [Modern facilities of thromboembolic complications prevention at the replacement of lower extremities large joints]. *Prakticheskaja medicina (Practical medicine)*. 2015;1(4);89;66-70.

9. Papacenko I.A., Lipunov V.V., Pimanchev O.V., Sereda A.P., Gricjuk A.A., Zamjatin M.N., Stojko Ju.M. Optimizacija profilaktiki venoznyh trombojembolicheskih oslozhnenij posle jendoprotezirovanija tazobedrennogo sustava [Optimizing the prevention of venous thromboembolism after total hip arthroplasty]. *Flebologija (Phlebology)*. 2011;2;54-56.

10. Rudakova A.V. Farmakojekonomicheskie aspekty profilaktiki venoznyh trombojembolicheskih oslozhnenij pri jendoprotezirovanii krupnyh sustavov [Pharmacoeconomic aspects of the prevention of venous thromboembolic complications in joint replacement of large joints]. *Racional'naja farmakoterapija v kardiologii (Rational Pharmacotherapy in Cardiology)*. 2015;11(3);287-292

11. Сошитова Н.П., Лобастов К.В., Дементьева Г.И., Лаберко Л.А., Родоман Г.В. Недостаточная эффективность и безопасность стандартного алгоритма профилактики послеоперационных венозных тромбоэмболических осложнений, обусловленная индивидуальной реакцией системы гемостаза // Флебология.- 2015.- № 4.- С. 50-56.

12. Султанов Д.Д., Гаибов А.Д., Калмыков Е.Л., Тоиров М.Г., Авезова Н.Х. Сочетанная антикоагулянтная терапия в комплексном лечении острого тромбоза глубоких вен нижних конечностей // Вестник Авиценны.- 2014.- № 1 (58).- С. 32-37.

13. Тихилов Р.М., Божкова С.А., Несенюк Е.Л., Ярмилко А.В., Стоянов А.В., Сементковский А.В. Факторы риска развития тромбоэмболических осложнений у пациентов, нуждающихся в плановом эндопротезировании тазобедренного или коленного сустава // Гений Ортопедии.- 2011.- № 2.- С. 122-126.

14. Тлеубаева Н.В., Власова И.В., Власов С.В., Пронских А.А., Оценка венозного тонуса нижних конечностей у пациентов с коксартрозом // Политравма.- 2007.- № 2.- С. 64-66.

15. Falck-Ytter Y., Francis C.W., Johanson N.A., Curley C., Dahl O.E., Schulman S. et al. American College of Chest Physicians. Prevention of VTE in orthopedic surgery patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Therombosis, 9 th ed: American College of Chest Physicians Evidence – Based Clinical Practice Guidelines. //Chest.- 2012.- Vol. 141.- P. 278-325

16. Warwick D., Friedman R.J., Agnelli G., Gil-Garay E., Johnson K., FitzGerald G., Turibio F.M. Insufficient duration of venous thromboembolism prophylaxis after total hip or knee replacement when compared with the time course of thromboembolic events: findings from the Global Orthopaedic Registry // J Bone Joint Surg Br.- 2007.- Vol. 89 (6).- P. 799-807.

11. Soshitova N.P., Lobastov K.V., Dement'eva G.I., Laberko L.A., Rodoman G.V. Nedostatochnaja jeffektivnost' i bezopasnost' standartnogo algoritma profilaktiki posleoperacionnyh venoznyh trombojembolicheskih oslozhnenij, obuslovlennaja individual'noj reakciej sistemy gemostaza [Lack of effectiveness and safety of the standard algorithm for the prevention of postoperative venous thromboembolic complications, caused by the individual reaction of the hemostatic system] *Flebologija (Phlebology)*. 2015; 4;50-56.

12. Sultanov D.D., Gaibov A.D., Kalmykov E.L., Toirov M.G., Avezova N.H. Sochetannaja antikoaguljantnaja terapija v kompleksnom lechenii ostrogo tromboza glubokih ven nizhnih konechnostej [Combined anticoagulant therapy in the comprehencive treatment of acute deep vein thrombosis of the lower limbs] *Vestnik Avicenny (Avicenna's Bulletin)*. 2014;1 (58);32-37.

13. Tihilov R.M., Bozhkova S.A., Nesenjuk E.L., Jarmilko A.V., Stojanov A.V., Sementkovskij A.V. Faktory riska razvitija trombojembolicheskih oslozhnenij u pacientov, nuzhdajushhihsja v planovom jendoprotezirovanii tazobedrennogo ili kolennogo sustava [Risk factors for thromboembolic complications in patients who need a planned endoprosthesis of the hip or knee joint]. *Genij Ortopedii (Genius Orthopedics)*. 2011;2;122-126.

14. Tleubaeva N.V., Vlasova I.V., Vlasov S.V., Pronskih A.A., Ocenka venoznogo tonusa nizhnih konechnostej u pacientov s koksartrozom [Evaluation of venous tone of lower extremities in patients with coxarthrosis]. *Politravma (Polytrauma)*. 2007;2;64-66.

15. Falck-Ytter Y., Francis C.W., Johanson N.A., Curley C., Dahl O.E., Schulman S. et al. American College of Chest Physicians. Prevention of VTE in orthopedic surgery patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Therombosis, 9 th ed: American College of Chest Physicians Evidence – Based Clinical Practice Guidelines. Chest.2012;141.278-325.

16. Warwick D., Friedman R.J., Agnelli G., Gil-Garay E., Johnson K., FitzGerald G., Turibio F.M. Insufficient duration of venous thromboembolism prophylaxis after total hip or knee replacement when compared with the time course of thromboembolic events: findings from the Global Orthopaedic Registry. *J Bone Joint Surg Br*. 2007;89 (6);799-807.

Сведения об авторах:

Курбанов Сайбилол Хушвахтович – профессор кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н.; тел.: +(992) 93 72 07 2 72; e-mail: 9282718@mail.ru

Мирзобеков Курбон Саидбекович – аспирант кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ ТГМУ им. Абуали ибн Сино; тел.: +(992) 93 874 77 96; e-mail: mirzobekov1979@mail.ru

Абдуллоев Мухточ – аспирант кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ ТГМУ им. Абуали ибн Сино; тел.: +(992) 93 363 03 94; e-mail: muhtoj_84_84@mail.ru

Авгонов Умеджон Махмадшарипович – в.н.с. РНЦ ССХ, к.м.н.

Аскаров Алишер Тагоймуродович – ассистент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ ТГМУ им. Абуали ибн Сино; тел.: + (992) 918 82 47 70; e-mail: alisher6575@mail.ru

Тоиров Махмаднаим Гурезович – директор Курган-Тюбинского филиала ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

Ибрагимов Эркинджон Каримджонович – ассистент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ТГМУ им. Абуали ибни Сино.

Исмоилова Малика Шарифджановна – врач ГУ "ГНЦР и Д" УЗ г. Душанбе

Information about authors:

Kurbanov Sibilol Khushvahtovich – Professor of the Department of Traumatology, Orthopedics and Military Field Surgery (MFS) of TGMU named after Abuali ibn Sino, PHD; tel.: + (992) 93 72 07 2 72; e-mail: 9282718@mail.ru

Mirzobekov Kurbon Saidbekovich – Post-graduate student of the Department of Traumatology, Orthopedics and MFS of TGMU named after Abuali ibn Sino; tel.: + (992) 93 874 77 96; e-mail: mirzobekov1979@mail.ru

Abdulloev Mukhtoch – Post-graduate student of the Department of Traumatology, Orthopedics and MFS of TSMU named after Abuali ibn Sino; tel.: + (992) 93 363 03 94; e-mail: muhtoj_84_84@mail.ru

Avgonov Umejon Mahmadsharipovich – Senior Researcher of the Russian Center for Cardiovascular Surgery, Candidate of medical science.

Askar Alisher Tagoymurodovich – Assistant of the Department of Traumatology, Orthopedics and MFS of the TGMU named after Abuali ibn Sino; tel.: + (992) 918 82 47 70; e-mail: alisher6575@mail.ru;

Toirov Makhmadnaim – Director of the Kurgan-Tyub branch of the SPGI RT, Candidate of medical science

Ibragimov Erkindzhon Karimdzhonovich – assistant of the Department topographic anatomy and surgeru operations of Avicenna TSMU

Ismoilova Malika Sharifdzhanovna – anesthesiologyst of the SE "CSCIC and D" HD of Dushanbe

ОМИЛҲОИ ХАВФ ВА ПЕШГИРИИ ОРИЗАҲОИ СУДДАБАНДИИ ВАРИДҲО ҲАНГОМИ БО БУҒУМИ СУНЪӢ ИВАЗ НАМУДАНИ БУҒУМИ КОСУ РОН

[1]ҚУРБОНОВ С.Х., [1]АБДУЛОЕВ М.С., [2]АВҒОНОВ У.М., [1]МИРЗОБЕКОВ К.С., [1]АСКАРОВ А.Т., [3]ТОИРОВ М.Г., [3]ИСМОИЛОВА М.Ш.

[1]Кафедраи осебшиносӣ, ортопедӣ ва ҷарроҳии ҳарбӣ-саҳроӣ ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино
[2]МД «Маркази илмии ҷумҳуриявии ҷарроҳии дилу рагҳо» ВТ ва ҲИА ҶТ
[3]Филиали дар ш. Қурғонтеппабудаи МД «Донишкадаи такмили ихтисоси кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон»

***Мақсади таҳқиқот**. Таҳлили омилҳои хавфи пайдоиши оризаҳои суддабандии варидҳо ва натиҷаи дар амалия ҷорӣ намудани усулҳои пешгирикунанда ҳангоми бо бугуми сунъӣ иваз намудани бугуми косу рон.*
***Мавод ва усулҳо**. Натиҷаи муайян намудани омилҳои оризаҳои суддабандии варидҳо ва истифодаи чораҳои пешгирикунанда оиди бартараф намудани онҳо дар 64 бемор бо бемориҳои бугуми косу рон, ки ба онҳо ба пуррагӣ бугуми косу рон иваз карда шудааст, таҳлил карда шуд. Мардон 34 нафар (53,2%), занон – 30 (46,8%); синни миёна 61,2±5,6 солро ташкил медод.*
Ба сифати пешгирии оризаҳои суддабандии варидҳо ба ҳамаи беморон 4 соат пеш аз ҷарроҳӣ зери пӯст маҳлули гепарини фраксиянашуда дар вояи 50МЕ/кг вазни бадан гузаронида шуда, сипас баъди 6-8 соати ҷарроҳӣ дар як рӯз 4 маротиба ва 7-10 рӯзи дигар давом дода мешавад. Дар рӯзҳои 5-7-уми табобат гепарин бо варфарин дар вояи 2,5-5 мг як маротиба дар давоми шабонарӯ иваз карда шуда, зери санҷиши қатъии МБМ як моҳ давом дода мешавад.
***Натиҷаҳо**. Дар 42 (65,6%) ҳолат омилҳои хавфи мухталифи иловагӣ муайян карда шуд, ки боиси пайдошавии оризаҳои суддабандии варидҳо (синни аз 40 сола боло, фарбеҳӣ, диабети қанд, сактаи майнаи сар ва дил, бемории музмини обструксияи шушҳо, тромбози венозӣ дар собиқаи ҳаёт) мегарданд. Дар 20 (31,2%) бемор якбора ду омил, 3 ва зиёда аз он дар 10 (15,6%) ҳолати дигар ба қайд гирифта шуд. Баъди омодагии мувофиқи пешазҷарроҳӣ ба ҳамаи беморон амалиёти пурра иваз намудани бугуми косу рон гузаронида шуд. Оризаҳои баъдиҷарроҳӣ ба қайд гирифта нашуд.*
Муҳлати миёнаи табобат бо гепарин 10,5±1,5 шабонарӯз буда, истифодаи антикоагулянтҳои гайримустаъқим (варфарин 2,5–5 мг дар як шабонарӯз), бо дар бар гирифтани истифодаи он дар статсионар ва амбулатория – 45,5±5,5 шабонарӯзро ташкил менамояд. Чораҳои пешгирикунандаи ғайрихосӣ гузаронида шуд – зуд фаъол кардани беморон, компрессияи эластикии андомҳои поён ва машқи ҷисмонии табобатӣ. Дар марҳилаи барвақтии баъдиҷарроҳӣ дар ду ҳолат тромбози вариди сегменти зери зону ва дар як ҳолат – хунравӣ аз бофтаҳои мулоими рон ба қайд гирифта шуд, ки бо гузаронидани табобати консервативӣ бартараф карда шуд. Дар марҳилаҳои баъдӣ нишондодҳои хуб дар 92,2% беморон ба қайд гирифта шуда, нишондодҳо - дар 4,7%. Тромбоэмболияи шараёни шуш ба қайд гирифта нашуд. Ду ҳолати фавти беморон (3,1%) ба қайд гирифта шуд, ки аз бемории асосӣ ва амалиёти ҷарроҳии гузаронида вобастагӣ надошт.
***Хулоса**. Иваз намудани бугуми косу рон усули интихобӣ ба ҳисоб меравад. Аксар вақт, новобаста ба як қатор бемориҳои ҳамрави ҷойдошта, ки ҳолати беморонро вазнин менамоянд дар марҳилаҳои баъдӣ натиҷаҳои хуб ба даст меояд. Омилҳои хавфи оризаҳои суддабандии варидҳо дар 65,6% беморон ба назар мерасад, ки гузаронидани чораҳои пешгирикунандаи ҳодисаҳои суддабандии варидиро тақозо менамояд.*
Калимаҳои асосӣ: коксартроз, эндопротез, оризаҳои суддабандии варидӣ, пешгирӣ, антикоагулянтҳо

УДК 616.2; 618; 616-06;616-03 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-53-58**

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ И ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА У РОДИЛЬНИЦ С ГЕПАТО-ПУЛЬМОНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ТЯЖЕЛУЮ ПРЕЭКЛАМПСИЮ И ЭКЛАМПСИЮ

МУРАДОВ А.А.

Кафедра эфферентной медицины и интенсивной терапии ГОУ ИПОвСЗ РТ

Цель исследования. *Изучить типы ремоделирования и функциональное состояние левого желудочка у родильниц с гепато-пульмональным синдромом, перенесших тяжелую преэклампсию и эклампсию.*

Материал и методы исследования. *Изучены результаты исследования 54 родильниц, перенесших тяжёлую преэклампсию и эклампсию, с гепато-пульмональным синдромом в послеродового периоде и у 20 практически здоровых женщин. В зависимости от тяжести, больные условно разделены на 3 группы: 1 – 15 (27,8%) со средней тяжестью течения; 2 – 22 (40,7%) с тяжелым течением и 3 группа 17 (31,5%) – с крайне тяжелым состоянием. У всех исследуемых исследовали параметры центральной гемодинамики по эхографическим и расчётным показателям.*

Результаты. *Ремоделирование левого желудочка у родильниц с гепато-пульмональным синдромом, протекающее по 3-м типам (концентрическая гипертрофия, эксцентрическая гипертрофия, концентрическое ремоделирование), вызывает диастолическую дисфункцию левого желудочка, по возможным 3-м вариантам: I – гипертрофический, II – рестриктивный, III – псевдо-нормальный кровоток, что зависит от степени и тяжести течения основного заболевания.*

Заключение. *Диастолическая дисфункция левого желудочка значительно влияет на режим кровообращения, компенсаторные возможности контрактильной способности самого левого желудочка, вызывая его недостаточность, что создаёт предпосылки к возникновению легочной гипертензии и требует проведения определённой тактики диагностики и специфического лечения этого контингента больных.*

Ключевые слова: *родильницы, преэклампсия и эклампсия, гепато-пульмональный синдром, ремоделирование сердца, диастолическая дисфункция левого желудочка*

REMODELING AND DIASTOLIC DYSFUNCTION OF THE LEFT VENTRICLE IN PUERPERANTS WITH HEPATOPULMONAL SYNDROME WHO HAD SEVERE PREECLAMPSIA AND ECLAMPSY

MURADOV A.A.

Department of Efferent Medicine and Intensive Therapy of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

Purpose of the study. *To study the types of remodeling and the functional state of the left ventricle in puerperants with hepatopulmonary syndrome who had severe preeclampsia and eclampsia.*

Material and methods. *In the study, 54 women who had severe preeclampsia and eclampsia which was complicated by hepatopulmonary syndrome in the postpartum period and 20 generally healthy women were observed. According to the severity of the condition, patients were divided into 3 groups: 1 group – 15 (27.8%) patients with an average severity of the course; 2 group – 22 (40,7%) puerperants with a heavy course; 3 group 17 (31,5%) patients with an extremely severe condition. The parameters of central hemodynamics were studied by echography and estimate in all patients.*

Results. *It was revealed that remodeling of the left ventricle in puerperants with hepatopulmonary syndrome goes in 3 types (concentric hypertrophy, eccentric hypertrophy, concentric remodeling) and brings to diastolic dysfunction of the left ventricle, which also takes places in 3 types (I hypertrophic, II restrictive, III pseudo-normal blood flow), the disorder of which depends on the degree and severity of the course.*

Conclusion. *Thus, diastolic dysfunction of the left ventricle significantly affects the circulatory mode, compensatory capabilities of the left ventricle contraction and its insufficiency, creates prerequisites for pulmonary hypertension, which requires the implementation of certain tactics of diagnostics and specific treatment of this kind of patients.*

Key words: *puerperants, preeclampsia and eclampsia, hepatopulmonary syndrome, heart remodeling, diastolic dysfunction of the left ventricle*

Актуальность

Несмотря на последние достижения медицины критических состояний, при акушерской патологии все еще остается высокой материнская и перинатальная смертность, связанные с преэклампсией (ПЭ) и эклампсией (ЭП) [3, 6]. Частота ПЭ, несмотря на разработанные стандарты диагностики и лечения, не имеет тенденции к снижению. Так, в последние годы в России отмечается её повышение от 7% до 20% [5], в Таджикистане – от 3,6% до 12,5% до 2000 года и до 22,3 % – в последние годы, ЭП при этом составляет от 0,22% до 0,8% [4]. В Таджикистане в структуре материнской смертности от осложнений преэклампсии в 2013 году умерло 16,7% женщин [1].

Одной из причин высокой летальности и осложнений при ПЭ и ЭП после родов является развивающийся гепато-пульмональный синдром (ГПС), который является одним из последовательных звеньев цепи критического состояния [2, 3].

Для ПЭ и ЭК характерно нарушение органного кровотока с поражением функций жизненно важных органов. Во время нормально протекающей беременности происходит физиологическое ремоделирование сердца за счет увеличения объёма циркулирующей крови (ОЦК), что является следствием гемодилюции, и сопровождается изменением производительности сердца, увеличением ударного объёма (УО) и сердечного выброса (СВ) на фоне снижения систолического давления легочной артерии (СДЛА) и легочного сосудистого сопротивления (ЛСС). Происходит расширение легочных сосудов и увеличение их емкости со снижением сопротивления кровотоку, что позволяет достаточно снабжать кровь кислородом, питательными веществами и доставлять их плаценте и плоду для оптимального функционирования. При ПЭ и ЭК также выявляется компенсаторное ремоделирование сердца, влияющее на показатели гемодинамики как общего, так и регионарного кровообращения.

Цель исследования

Изучить типы ремоделирования и функциональное состояние левого желудочка у родильниц с гепато-пульмональным синдромом, перенесших тяжелую преэклампсию и эклампсию.

Материал и методы исследования

Изучены результаты комплексного клинико-лабораторного и инструментального исследований у 54 родильниц, перенесших ТПЭ и ЭК, у которых течение послеродового периода осложнилось ГПС, и у 20 практически здоровых женщин (ПЗЖ). Исследования и лечение родильниц с ГПС осуществлялось в Научном центре реанимации и детоксикации (ГНЦРиД) г. Душанбе, являющегося клинической базой кафедры эфферентной медицины и интенсивной терапии ГОУ ИПОвСЗ РТ.

При поступлении больных в НЦРиД для диагностики ПЭ и ЭК использовали рекомендации ВОЗ и классификацию МКБ 10-го пересмотра (1998), а также клинические рекомендации МЗ РФ (2013) «Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия», в которых используется следующая классификация эклампсии: эклампсия во время беременности и в родах; эклампсия в послеродовом периоде – ранняя послеродовая (в первые 48 ч) и поздняя послеродовая (в течение 28 суток после родов).

В зависимости от тяжести состояния больные условно разделены на 3 группы: 1 группа – 15 (27,8%) родильниц с ГПС, со средней тяжестью течения; 2 группа – 22 (40,7%) с тяжелым течением и 3 группа – 17 (31,5%) с крайне тяжелым состоянием.

Возраст больных колебался от 19 до 40 лет, превалировали женщины от 24 до 34 лет.

Количество родов составляло от 1 до 8: от 1 до 2 родов имели 27% женщин, от 3 до 4 – 40%, 5 и более – 33%, при этом количество беременностей было значительно больше. Домохозяек было 60,7% (надомная работа или домохозяйство), студентов и служащих – 21,5%, работающих на производстве и в сельском хозяйстве – 17,8%. Жительницами села оказались 50,4%, городскими – 49,6%.

При поступлении родильниц с ГПС для определения тяжести и прогноза заболевания использовалась балльная оценка APACHI III: средняя степень тяжести имелась у 15 (27,8%), тяжёлая – у 22 (40,7%) и крайне тяжелая – у 17 (31,5%).

У всех родильниц при поступлении в ГНЦРиД перед проведением исследований, диагностических манипуляций, забора крови, плазмы, а также лечебных процедур нами было получено «информированное согласие пациента», при неадекватном уровне сознания его брали у юридических представителей.

Выявленные характерные патологические клинические симптомы у беременных с ПЭ и ЭК вызвали развитие ряда осложнений во время и после родов: атоническое маточное кровотечение – от 12% до 22%, ДВС-синдром

в разных стадиях развития – от 74% и 86%, HELLP-синдром – от 3% до 9%, острое повреждение почек (ОПП) – от 6% до 9%.

При поступлении в НЦРиД при диагностике и лечении синдрома острого легочного повреждения (СОЛП) мы руководствовались протоколом ведения больных «Диагностика и интенсивная терапия синдрома острого повреждения легких и острого респираторного дистресс-синдрома», разработанного в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03 августа 1999 г. №303 «О введении в действие отраслевого стандарта "Протоколы ведения больных. Общие требования"».

Острую печёночную недостаточность (ОпечН) классифицировали согласно Международной ассоциации по изучению острой печеночной недостаточности. Для нее характерно появление печеночной энцефалопатии: гиперострая – в течение 10 дней; острая – в течение 10-30 дней; без специфических признаков; подострая (развитие асцита и/или печеночно энцефалопатии через 5-24 недель после появления первых симптомов).

У исследованных нами родильниц ОПечН гиперострой формы развилась в 75,5%, острая – в 24,5% случаев. Во внимание брались причины, обусловливающие ОПечН – цитотоксические или цитопатические, действующие раздельно или в совокупности, которые могли присутствовать во время беременности и проявиться во время либо после родов.

Ретроспективный и проспективный анализы показали, что наиболее частыми причинами развития ОпечН у родильниц, перенесших ПЭ и ЭК, были: гемодинамические нарушения – у 26 (48,1%); острые и персистирующие вирусные гепатиты – у 16 (29,6%). Анализ структуры показал, что наиболее часто встречаются HBeAg – 12 (22,2%), HCV – 3 (5,6%), HA – 1 (1,8%); идиосинкразия (лекарственный гепатит или осложнения наркоза) – 6 (11,1%), HELLP-синдром – 4 (7,4%); острая жировая дистрофия – 2 (3,7%)

Для определения типа ремоделирования сердца производилась ЭХО-допплерография по рекомендации Американской ассоциации Эхо-КГ по стандартным методикам, на аппарате «Аллока-650-SSD» с допплеровским блоком пульсирующей волны (частотный фильтр Гц, конвексивный датчик 3,5 МГц). Измерялась масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ), которую мы определяли по формуле R. Deverex и соавт.:

$$\text{ММЛЖ}=0{,}8\times(1{,}04\times(\text{ТМЖП}+\text{КДР}+\text{ТЗС})3)+0{,}6$$

с последующим вычислением ИММЛЖ (в г/м^2):

$$\text{ИММЛЖ} = \text{ММЛЖ}/S\ \text{тела}$$

Последняя, в свою очередь, зависит от пола, возраста, роста и массы пациента. Рассчитывали индекс относительной толщины стенок ЛЖ (2Н/Д) по формуле

$$(\text{ТМЖП} + \text{ТЗСЛЖ}) / \text{КДР ЛЖ}$$

где: ТМЖП – толщина МЖП, ТЗСЛЖ – толщина задней стенки ЛЖ

Оценка диастолической функции ЛЖ/ПЖ проводилась по показателям трансмитрального/транстрикуспидального кровотока методом допплер-ЭхоКГ в импульсном режиме из апикальной позиции. Для определения типа ДД ЛЖ рассчитывались показатели: Е (см/с) – скорость раннего диастолического наполнения; А (см/с) – скорость позднего диастолического наполнения; Е/А; DT (мс); А (мс) – время предсердного кровотока; IVRT (мс). Измерения показателей производили в 5 последовательных сердечных циклах, используя усредненные значения параметров, чтобы уменьшить влияние фаз дыхания и неритмичности сердечных сокращений на результаты измерения.

Таким образом, родильниц, перенесшие пре- и эклампсию, с ГПС можно охарактеризовать, как больных с полисистемной недостаточностью, требующих особого подхода, специальных методов исследования и комплексной интенсивной терапии.

Полученные результаты обработаны разностной, вариационной статистикой (А.И. Ойвин 1966) с помощью пакета прикладных программ MS Exel с определением критерия Стьюдента с вычислением M±m и определением показателя статистической значимости различий (t).

Результаты и их обсуждение

В таблице представлены допплерографические критерии ремоделирования ЛЖ у родильниц с ГПС, которые также были изменены в послеродовом периоде, так как во время беременности и родов, осложнившихся ПЭ и ЭК, они претерпевали гемодинамическую нагрузку, что отражалось на систолической и диастолической функциях, режимах кровообращения, легочной гемодинамике, функционального состояния ПЖ и, соответственно, показателях возврата крови в большом круге кровообращения, а также мозговой гемодинамики.

Эхо-КГ показатели ремоделирования ЛЖ у родильниц с ГПС

Показатели	Всего исследованных 3 группы родильниц ГПС n=54			
	3.1 подгруппа n=15 (27,8%)	3.2 подгруппа n=22 (40,7%)	3.3 подгруппа n=17 (31,5%)	ПЗЖ n=20
ИММЛЖ, г/м^2	120,5±5,2	131,8±6,3	143,2±5,9	104,2±6,9
ИОТСЛЖ (2н/д)	0,45±0,02	0,53±0,03	0,61±0,04	0,36±0,06

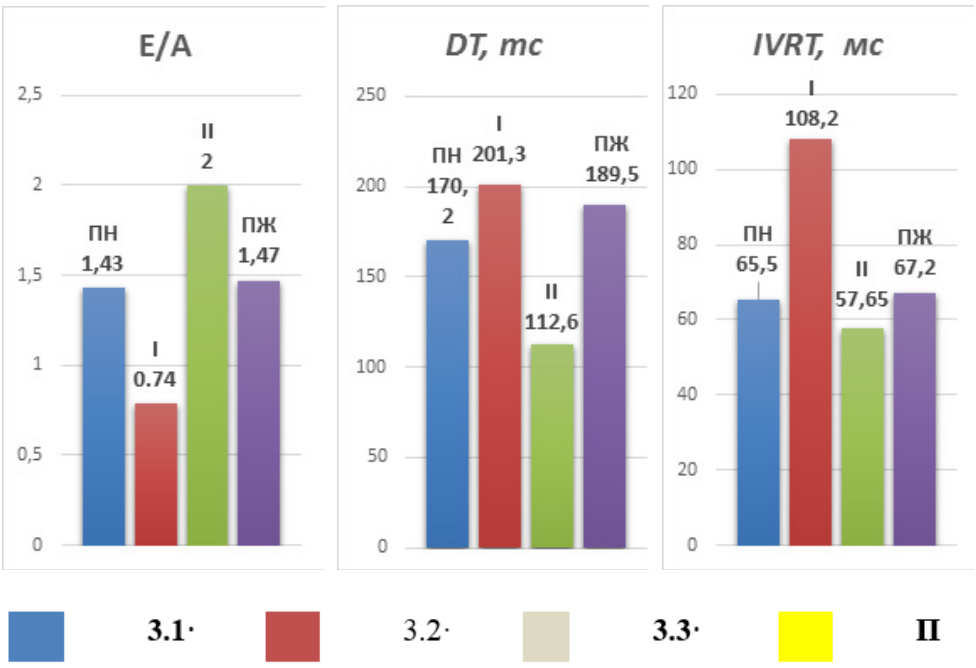
Примечание: * – P<0,05; ** – P<0,01; *** – P<0,001 больных 3 группы к ПЗЖ

Выявлено, что у родильниц с ГПС масса миокарда ЛЖ в 1 группе составлял 120,5±5,2 г/м^2, в 2 группе – 131,8±6,3 г/м^2 и в 3 группе – 143,2±5,9 г/м^2, что было достоверно повышенным, по сравнению с ПЗЖ, на 15,6%, 26,5% и 37,4% соответственно (табл.).

При этом вывлено, что индекс относительной толщины стенок ЛЖ (2Н/Д) претерпевал значительные изменения: в 1 группе он составлял 0,45±0,02, во 2 группе – 0,53±0,03 и в 3 группе – 0,61±0,04, что было достоверно повышенным, по сравнению с ПЗЖ, на 25,0%, 47,2% и 69,4% соответственно (табл.).

Таким образом, у родильниц с ГПС из 3 типов ремоделирования (концентрическая гипертрофия ЛЖ, эксцентрическая гипертрофия ЛЖ, концентрическое ремоделирование ЛЖ) развивались, в основном, 2 типа изменения ЛЖ: концентрическая гипертрофия – у 72,2%. Из них 40,7% составляли больные 2 группы и 31,5% 3 группы, когда показатели ИММЛЖ были повышены и 2Н/Д превышал 0,45 (описанные процессы наиболее выражены в третьей подгруппе); концентрическое ремоделирование – у 28,7%, когда показатели ИММЛЖ были в пределах нормы, а 2Н/Д превышал или равнялся 0,45 (эти изменения выявлялись в основном в 1 группе больных). Самым неблагоприятным является эксцентрический тип гипертрофии, когда показатели ИММЛЖ повышены, а 2Н/Д составляет меньше 0,45, что обнаруживалось у родильниц с летальным исходом.

Концентрическая гипертрофия ЛЖ и концентрическое ремоделирование ЛЖ у родильниц с ГПС приводили к дисфункции работы левого желудочка, что влияло как на параметры внутрисердечной, так легочной и общей гемодинамики.



Эхо-КГ показатели диастолической дисфункции ЛЖ у родильниц с ГПС: I тип, II тип, Н – псевдонормальный кровоток

Проведенные исследования *ДД ЛЖ* выявили 3 вида нарушения: I гипертрофический тип диагностировался в основном у родильниц с ГПС во 2 группе при уменьшении соотношения скоростей раннего и позднего диастолического наполнения (E/A) – на 46,2%, удлинении времени замедления раннего диастолического наполнения DT – на 6,2% и увеличении времени изоволюмического расслабления IVRT – на 61,0%; II рестриктивный тип диагностировался в 3 группе при увеличении отношения E/A на 36,1%, укорочении DT на 40,5% укорочении IVRT на 14,2%. У родильниц с ГПС 1 группы отмечался псевдо-нормальный кровоток при относительно нормальных значениях E/A, DT и IVRT, когда не выявлялась статистически достоверная разница при сравнении с этими показателями нормы (рис.).

Заключение

Таким образом, ремоделирование левого желудочка у родильниц с ГПС, протекающее по 3-м типам (концентрическая гипертрофия, эксцентрическая гипертрофия, концентрическое ремоделирование), приводит к *ДДЛЖ*, также проявляющейся в виде 3-х вариантов (I гипертрофический, II рестриктивный, III псевдонормальный кровоток). Эти нарушения зависят от степени и тяжести течения ГПС у родильниц, перенесших пре- и эклампсию, что значительно влияет на режим кровообращения, компенсаторные возможности контрактильной способности левого желудочка и развитие его недостаточности, создание предпосылок легочной гипертензии. Указанные сдвиги требуют проведения определённой тактики диагностики и специфического лечения этого тяжелого контингента больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курбанова М.Х., Камилова М.Я., Мардонова С.М. Отчет национального комитета по конфиденциальному расследованию случаев материнской смертности в Республике Таджикистан. Отчет ВОЗ и акушеров-гинекологов Республики Таджикистан. Душанбе, 2014. 29 с.

2. Мурадов А.М. Синдром нарушений нереспираторных функций легких. Душанбе: Suman, 2000. - 285 с.

3. Репина М.А. Эклампсия. Ошибки акушерской тактики. М.: СИМК, 2014. 248 с.

4. Республиканский центр медицинской статистики и информации Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РТ за 2015 год (Статистический сборник). Душанбе, 2015. 384 с.

5. Шадрин Р.В., Музыченко В.П. Особенности гемостаза у беременных с преэклампсией при кесаревом сечении в условиях общей и эпидуральной анестезии // Современные проблемы науки и образования. 2017. 647 с.

6. Dennis A. T. Management of pre-eclampsia: issues for anaesthetists // Anaesthesia.- 2012.- Vol. 67 (9).- P. 1009-1020.

REFERENSES

1. Kurbanova M. Kh., Kamilova M. Ya., Mardonova S. M. *Otchet natsionalnogo komiteta po konfidentsialnomu rassledovaniyu sluchaev materinskoy smertnosti v Respublike Tadzhikistan. Otchet VOZ i akusherov-ginekologov Respubliki Tadzhikistan* [Report of the National Committee on Confidential Investigation of Maternal Mortality in the Republic of Tajikistan. WHO and Obstetricians-gynecologists of the Republic of Tajikistan], Dushanbe, 2014. 29 p.

2. Muradov A. M. *Sindrom narusheniy nerespiratornykh funktsiy legkikh* [The syndrome of violations of nonrespiratory functions of the lungs]. Dushanbe, Suman Publ., 2000. 285 p.

3. Repina M. A. *Eklampsiya. Oshibki akusherskoy taktiki* [Eclampsia. Obstetric tactics mistakes]. Moscow, SIMK Publ., 2014. 248 p.

4. *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 population of the Republic of Tatarstan for 2015 (Statistical collection)]. Dushanbe, 2015. 384 p.

5. Shadrin R. V., Muzychenko V. P. Osobennosti gemostaza u beremennykh s preeklampsiey pri kesarevom sechenii v usloviyakh obshchey i epiduralnoy anestezii [Features of hemostasis in pregnant women with preeclampsia in caesarean section under general and epidural anesthesia]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya - Modern problems of science and education*, 2017, pp. 647.

6. Dennis A. T. Management of pre-eclampsia: issues for anaesthetists. *Anaesthesia*, 2012, Vol. 67 (9), pp. 1009-1020

Сведения об авторе:
Мурадов Амиршер Алишерович – соискатель кафедры эфферентной медицины и интенсивной терапии ГОУ ИПОвСЗ РТ, зам. директора по науке ГУ «Городской научный центр реанимации и детоксикации» г. Душанбе; тел.: +992 900 00 34 56; e-mail: amirsher_muradov@mail.ru

Information about author:
Muradov Amirsher Alisherovich – Aspirant of the Department of Efferent Medicine and Intensive Therapy of SPGIH RT, Deputy Director of the City Science, Research Center for Reanimation and Detoxification; tel.: +992 900 00 34 56; e-mail: amirsher_muradov@mail.ru

АЗ НАВ АМСИЛАСОЗӢ ВА НОСОЗКОРИИ ДИАСТАЛИИ МЕЪДАЧАИ ЧАПИ ДИЛ ДАР ЗАНҲОИ НАВТАВАЛЛУДКАРДА БО АЛОИМӢ ГЕПАТО-ПУЛМОНАЛӢ, КИ ПРЕЭКЛАМПСИЯИ ВАЗНИН ВА ЭКЛАМПСИЯРО АЗ САР ГУЗАРОНИДААНД

МУРАДОВ А.А.

Кафедраи тибби эфферентӣ ва муолиҷаи интенсивӣ ДТБКСТ ҶТ

Мақсади таҳқиқот. *Омухтани намудҳои аз нав амсиласози ва холати функсионалии меъдачаи чап дар занҳои навтаваллудкарда бо алоимӣ гепато-пулмоналӣ, ки преэклампсияи вазнин ва эклампсияро аз сар гузаронидаанд.*

Мавод ва усулҳо. *Натичаҳои тадқиқоти 54 зани навтаваллудкарда бо алоимӣ гепато-пулмоналӣ дар марҳилаи баъди таваллуд, ки преэклампсияи вазнин ва эклампсияро аз сар гузаронидаанд ва 20 зани солимро омухта шуд. Вобаста аз вазнинии холаташон беморон шартан ба 3 гуруҳ ҷудо карда шуданд: 1 – 15 (27,8%) бо вазнинии миена; 2 – 22 (40,7%) бо холати вазнин ва 3-юм гуруҳ 17 (31,5%) – бо холати ниҳоят вазнин. Дар хамаи тадқиқотшавандагон хусусиятҳои гемодинамикаи маркази бо нишонаҳои эхографикӣ ва ҳисобӣ омухта шуд.*

Натиҷаҳо. *Аз нав амсиласозии меъдачаи чап дар занони навтаваллудкарда бо алоимӣ гепато-пулмоналӣ, ки 3 намуд мегузарад (гипертрорфияи хаммарказ, гипертрорфияи нохаммарказ, аз нав амсиласозии хаммарказ), боиси вайроншавии кори диастолии меъдачаи чап бо 3 намуди имконпазир: I - гипертрофики, II - рестриктиви, III - ҷараёни хуни ботил-муқаррари, ки вобастагӣ мекунад аз дараҷа ва ҷараёни равиши бемории асосӣ.*

Хулоса. *Носозкории диастолии меъдачаи чап бештар таъсир а реҷаи гардиши зун, исконияти эхтиёт кардани қоилияти контрактилии худи меъдаҷаи чап, боиси норасогии он мешавад, ки ба вуҷуд омадани фишорбаландии шушҳо замина месозад ва бо гузаронидани тактикаи ташхиси муайян ва муолиҷаи махсуси ингуна қисми беморонро талаб мекунад.*

Калимаҳои асосӣ: зани навтаваллудкарда, преэклампсия ва эклампсия, алоимӣ гепато-пулмоналӣ, аз нав амсиласозии дил, носозкории диастолии меъдачаи чап

УДК 617-089;616.379-008.64 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-59-65**

НАРУШЕНИЯ И КОРРЕКЦИЯ ИММУННОГО СТАТУСА ПРИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМАХ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

НАБИЕВ М.Х., АБДУЛЛОЕВ ДЖ.А., ГАЙРАТОВ Т.Г.

Кафедра общей хирургии №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Цель исследования. *Изучение иммунного статуса и клиническая оценка эффективности иммуномодулятора тимоцина в лечении осложнённых форм синдрома диабетической стопы (ОФ СДС).*

Материал и методы исследования. *Обследованы и пролечены 125 больных с осложненными формами синдрома диабетической стопы, разделенные на две группы, сопоставимые по полу, возрасту, давности заболевания и тяжести течения патологического процесса. Длительность сахарного диабета составила от 5 до 10 лет. В срок до 14 суток от начала заболевания поступили 10 больных, более 14 суток –115. У 116 отмечен сахарный диабет II типа, у 9 – I типа. Уровень гликемии при поступлении в среднем составлял 14,2 ммоль/л с глюкозурией до 3%.*

Результаты. *При поступлении больных с ОФ СДС и на 7-ые сутки после лечения достоверно снижается абсолютное число лимфоцитов (CD_3 CD_4 CD_8). У всех обследованных количество CD_3, CD_4, CD_8 Т-лимфоцитов существенно снижено, как и количество экспрессированных NK-клеток CD_{16}. Отмечается достоверное снижение количества и функциональной способности основных фагоцитирующих клеток. Сбои гуморального иммунитета носят менее выраженный характер и изменяются медленнее после применения тимоцина. Лучшие результаты получены при сочетании иммуностимулирующей терапии с антикоагулянтной, коррекцией углеводного обмена, купированием инфекционного процесса и критической ишемии.*

Заключение. *Применение тимоцина в совокупности с перечисленными лечебными мероприятиями обеспечивает нормализацию иммунологических показателей и снижает риск распространения гнойно-некротического процесса и эндогенной интоксикации.*

Ключевые слова: *синдром диабетической стопы, иммуномодулятор, гуморальный иммунитет, клеточный иммунитет, Т-лимфоциты*

VIOLATIONS AND CORRECTION OF IMMUNE STATUS IN COMPLICATED FORMS OF DIABETIC FOOT SYNDROME

NABIEV M.H., ABDULLOEV D.A., GAYRATOV T.G.

The Department of General Surgery #2 of the Tajik State Medical University named after Abu Ali Ibni Sino

Purpose of the study. *To study of the immune status and the clinical evaluation of the effectiveness of thymocin immunomodulator in the treatment of complicated forms of the diabetic foot syndrome (CF DFS).*

Material and methods. *125 patients with complicated forms of the diabetic foot syndrome were examined and treated those were separated in two groups and disaggregated by sex, age, time limitation of the disease and the severity of the progress of the pathological process figures. The duration of diabetes mellitus was from 5 up to 10 years. 10 patients 14 days before the onset and 155 patients more than 14 days after onset of the term of the disease entered to the hospital. The 2nd type of diabetes mellitus registered among the majority or 166 of patients and in 9 patients was observed the 1st type of the disease. The levels of hyperglycemia during the entrance of patients were on the average 14, 2 Mmol/l with glucosuria up to 3%.*

Results. *In the CF DFS both during the entrance and on the 7th days after treatment, the absolute number of lymphocytes were really reduced (CD3, CD4, CD4). In all of the examined patients the number of CD3, CD4, CD4 T-limphocyte substantially reduced, while the number of expressed NK cells CD16 reduced as well. There is a significant decrease in the number and functional capacity of the main phagocytic cells. The failures of humoral immunity are less pronounced and changing more slowly after the injection of thymocin. The best results were obtained with a combination of immunostimulating and anticoagulant therapy, correction of carbohydrate metabolism, cupping of the infectious process and critical ischemia.*

Conclusion. *The use of thymocin in combination with the listed treatment measures ensures the normalization of immunological parameters and reduces the risk of the spread of purulent-necrotic process and endogenous intoxication.*

Key words: *diabetic foot syndrome, immunomodulator, humoral immunity, cellular immunity, T-lymphocytes*

Актуальность

Сахарный диабет (СД) рассматривается в настоящее время как неинфекционная пандемия, охватившая большинство стран планеты. Еще несколько лет назад численность больных СД в мире не превышала 130 млн. человек. В настоящее время на нашей планете только по обращаемости насчитывается 366 млн. больных с СД (7% населения всего мира), причем около 50% из них приходится на наиболее активный трудоспособный возраст – 40-59 лет [1]. Учитывая темпы распространения этого заболевания, эксперты Всемирной диабетической федерации прогнозируют, что количество больных с СД к 2030 г. увеличится в 1,5 раза и достигнет 552 млн. человек, т.е. будет болеть каждый 10-й житель планеты [1, 3]. В Таджикистане к 2014 г. зарегистрировано 34853 больных СД, из них 5249 человек с впервые выявленным СД, что составляет 63,6 на 100000 населения, и наиболее характерной для больных с осложненными формами синдрома диабетической стопы (СДС) является проблема поздней госпитализации. Синдром диабетической стопы является одной из важнейших проблем, требующих качественного подхода в лечении как медикаментозного, так и хирургического. Согласно официальным статистическим данным, в России в 2011 г. зарегистрировано 3,27 млн. больных сахарным диабетом. Однако, реальная численность в 3-4 раза превышает зарегистрированную, достигая 10 млн. человек [4, 3, 6, 8]. Заболеваемость и смертность больных СД от сердечно-сосудистых заболеваний в 5 раз выше, поражение магистральных артерий нижних конечностей в 3-5 раз чаще. Частота критической ишемии в 5 раз выше, чем в остальной популяции.

СД – полиэтиологическое заболевание и факторы, способствующие развитию его осложнений, требуют вовлечения всех современных профилактических, диагностических и лечебных возможностей [4, 9]. Высокая частота развития гнойных осложнений, снижение активности репаративных процессов, вовлечение в патологический процесс факторов врождённого и клеточного иммунитета свидетельствуют о необходимости включении больным сахарным диабетом в комплексное лечение иммуномодулирующих препаратов, действие которых направлено на восстановление функционирования иммунной защиты, активизацию процессов очищения раны и её репарации.

Цель исследования

Изучение состояния иммунного статуса и клиническая оценка эффективности отечественного иммономодулятора тимоцина в лечении осложнённых форм синдрома диабетической стопы.

Материал и методы исследования

Были обследованы, пролечены 125 больных с осложненными формами синдрома диабетической стопы (ОФ СДС), которые разделены на две группы, сопоставимые по полу, возрасту, давности заболевания и тяжести течения патологического процесса. В срок до 14 суток от начала заболевания поступили в стационар 10 больных, более 14 суток –115. У большинства отмечен сахарный диабет II типа – у 116 больных, I типа – у 9. Уровень гипергликемии при поступлении в среднем составлял 14,2 ммоль/л с глюкозурией до 3%. Первую (основную) группу составили 65 пациентов, которые наряду с принятым комплексом оперативно-медикаментозного лечения получали иммуномодулятор тимоцин 1,0 мл (157 мкг) внутримышечно 1 раз в день в течение 14 дней. Тимоцин представляет собой координационное соединение синтетического дипептида изолейцил-триптофана с ионом цинка. Вторую (контрольную) группу составили 60 пациентов с ОФ СДС, которым проводили стандартную оперативно-медикаментозную терапию в сосвокупности с иммуномодулятором тималином.

Для оценки эффективности лечения и сравнения полученных результатов исследование проводили у больных при поступлении в стационар на 7 и 14 сутки, а также при выписке из стационара. Эффективность лечения также оценивали по выраженности местных признаков воспаления (гиперемия окружности ран, появление грануляционной ткани, выраженность отёков вокруг ран и некроз тканей). При этом учитывали сроки очищения раны от некротической ткани и появлении здоровых грануляций, а также сокращение размеров и площади поражения. Контроль динамики состояния больных при поступлении и течения раневого процесса осуществляли по данным клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования. Для контроля эффективности лечения проводили динамическое микробиологическое и цитологическое исследование биоптатов тканей, изучали динамику течения раневого процесса по клиническим признакам, состояние регионарной гемодинамики – по данным дуплексного сканирования (исследования проведены на базах РНЦССХ и Национального диагностического центра), степень распространенности костной деструкции – по данным рентгенографии стопы. Для оценки микрогемодинамики и тканевого обмена на этапах лечения исследовали динамику транскутанного напряжения кислорода ($TcpO_2$) с помощью аппарата ТСМ-400 фирмы «Radiometer» (Дания). Проводили иммунологическое исследование клеточного

и гуморального звеньев иммунитета методом ИФА в аппарате Cobase 411 и Cobas INTEGRA 400 plus, а также динамическое микробиологическое исследование биоптатов ткани с изучением динамики течения раневого процесса по клиническим признакам.

Статистическая обработка выполнена с помощью прикладного пакета «Statistica 6.0» (Statsoft Inc., США). Высчитывали качественные показатели в виде долей (%), количественные показатели в виде среднего значения и его ошибки (M±m). Дисперсионный анализ проводили методом Вилкоксона. Различия были статистически значимыми при p<0,001.

Результаты и их обсуждение

В комплексное лечение больных СДС включены целенаправленная антибактериальная терапия, общеукрепляющая, дезинтоксикационная, иммуностимулирующая, сахарокорригирующая, ангиотропная терапии и препараты, улучшающие реологические свойства крови, по показаниям – плазмо-гемотрансфузии.

При поступлении у больных во всех группах отмечалось повышение показателей иммунограмм в два раза относительно нормальной величины. Расширенное иммунологическое исследование выявило изменения во всех звеньях иммунной защиты (табл.1). В крови снижалось содержание CD_3 CD_{16} CD_4 CD_{32}, отмечался Т-иммунодефицит, угнетение функции Т-лимфоцитов, а также гиперактивация фагоцитарной функции.

Таблица 1

Динамика показателей клеточного и гуморального звеньев иммунитета у больных с осложнёнными формами синдрома диабетической стопы

Показатель	Норма	До лечения (n=125)	7-е сутки лечения			14-е сутки лечения		
			тималин (n=60)	тимоцин (n=65)	p	тималин (n=60)	тимоцин (n=65)	p
Т-лимфоциты CD 3	55.00-69.00	40,1±3,0	43,4±3,2 p_1>0,05	58,4±4,1 p_1<0,001	<0,001	59,1±5,8 p_1<0,001 p_2<0,001	68,4±5,1 p_1<0,001 p_2<0,01	<0,05
Т-хелперы CD 4	34.00-44.00	24,3±2,2	30,3±2,1 p_1<0,001	43,6±3,3 p_1<0,001	<0,001	41,3±3,8 p_1<0,001 p_2<0,001	44,3±4,2 p_1<0,001 p_2>0,05	>0,05
Т-супрессоры CD 8	17.00-23.00	15,4±1,8	17,2±2,6 p_1>0,05	22,3±2,2 p_1<0,001	<0,01	20,1±2,3 p_1<0,001 p_2>0,05	23,6±2,1 p_1<0,001 p_2>0,05	<0,05
В- лимфоциты CD 20	18.00-30.00	30,2±2,8	21,4±1,7 p_1<0,001	30,4±2,4 p_1>0,05	<0,001	24,8±1,6 p_1<0,001 p_2<0,01	30,8±2,9 p_1>0,05 p_2>0,05	<0,001
Апоптоз CD 95	25.00-35.00	36,4±2,3	27,3±2,2 p_1<0,001	35,7±3,6 p_1>0,05	<0,001	30,3±2,7 p_1<0,001 p_2>0,05	35,1±3,2 p_1>0,05 p_2>0,05	<0,05
Рецептор kIL-2 CD 25	13.00-25.00	14,1±0,9	15,6±1,8 p_1<0,05	25,1±2,6 p_1<0,001	<0,001	20,5±1,9 p_1<0,001 p_2<0,001	24,5±2,6 p_1<0,001 p_2>0,05	<0,01
Рецептор пролиферации CD 71	15.00-25.00	10,2±1,7	13,2±1,6 p_1<0,01	24,3±2,1 p_1<0,001	<0,001	21,9±1,5 p_1<0,001 p_2<0,001	24,7±2,1 p_1<0,001 p_2>0,05	<0,05
Фагоцитоз CD 32	40.00-60.00	29,3±3,2	32,6±3,1 p_1>0,05	41,8±4,4 p_1<0,001	<0,01	50,7±4,8 p_1<0,001 p_2<0,001	59,3±4,8 p_1<0,001 p_2<0,001	<0,05
NK-клетки CD 16	6.00-12.00	3,6±0,6	5,3±0,9 p_1<0,01	11,4±2,1 p_1<0,01	<0,001	10,8±1,1 p_1<0,01 p_2<0,001	12,1±2,2 p_1<0,01 p_2>0,05	>0,05
Ig A	0.61-3.48	3,5±0,7	3,6±0,3 p_1>0,05	3,5±0,4 p_1>0,05	>0,05	3,1±0,2 p_1>0,05 p_2>0,05	3,4±0,3 p_1>0,05 p_2>0,05	>0,05
Ig G	5.49-15.84	8,9±1,5	9,5±1,3 p_1>0,05	11,1±1,2 p_1<0,01	<0,05	12,1±1,2 p_1<0,001 p_2<0,01	15,2±2,3 p_1<0,001 p_2<0,01	<0,05
Ig M	0.23-2.59	0,76±0,04	1,12±0,08 p_1<0,001	2,38±0,09 p_1<0,001	<0,001	2,01±0,07 p_1<0,001 p_2<0,001	2,51±0,08 p_1<0,001 p_2<0,05	<0,01

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами; p_1 – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми до лечения; p_2 – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми на 7-е сутки лечения

Концентрация в крови IgA и IgG в 50% случаев оставалась в норме, что говорит о слабом иммунном ответе, у 50% больных показатели IgM и IgG были повышены.

Как видно из приведенной таблицы, при ОФ СДС как при поступлении, так и на 7-ые сутки лечения достоверно снижается абсолютное число лимфоцитов (CD_3 CD_4 CD_8). Сравнительный анализ показателей, характеризующих иммунную систему при ОФ СДС, убедительно продемонстрировал, что у всех обследованных больных количество CD_3, CD_4, CD_8, Т-лимфоцитов существенно снижено, также снижены экспрессированные NK-клетки CD_{16}. Страдает и фагоцитарная система – фагоцитоз CD_{32}.

Отмечается достоверное снижение как количества основных фагоцитирующих клеток, так и способность захватывать, убивать и переваривать микроорганизмы. Показатели гуморального иммунитета носили менее выраженный характер и изменялись медленнее после введения тимоцина.

Результаты микробиологического исследования показали, что этиологическая структура при осложнённых формах СДС представлена различными представителями граммположительной и граммотрицательной флоры. В 94,2% случаях имела место микст-инфекция, при которой одновременно высевались два, три и более микроорганизмов. Наиболее часто преобладали ассоциации стафилококка с граммотрицательной микрофлорой (кишечная палочка, энтерококки, клебсиелла). В монокультуре чаще высеивались стафилококки (67,2%). В единичных случаях были высеяны стрептококки, энтеробактерии, протей и палочка синегнойной инфекции. Динамический микробиологический контроль ран в процессе лечения в основной группе показал высокую антимикробную активность препарата, что подтверждается отрицательными посевами на 14 сутки в 64% случаях, а в контрольной группе отрицательных посевов на 14-е сутки не отмечалось.

Таблица 2

Характер оперативных вмешательств и сроки их выполнения у больных с осложненными формами СДС

Всего:	**Основная группа**			**Контрольная группа**		
	экстренные	**срочные**	**плановые**	**экстренные**	**срочные**	**плановые**
I. Экзартикуляция пальцев стопы с резекцией головок плюсневых костей: – одного пальца – двух пальцев и более	 6 7	 9 5		 7 5	 9 6	
II. Трансметатарзальная ампутация стопы	7	5		7	6	
III. Вскрытие флегмоны стопы и голени	45	-		47		
IV. Некрэктомия	39	91		42	105	
V. Катетеризация нижнеэпигастральной артерии	11	-		10		
VI. Пластическое замещение дефекта тканей			12			11
VII. Реваскулизирующая остеотрепанация	9	7		7	8	
VIII. Высокие ампутации: – на уровне бедра – на уровне голени	 1 3	 1		 2 5	 2 6	
Всего	128	118	12	132	142	11

Анализ результатов цитологического исследования показал, что в 1-е сутки после хирургического вмешательства в цитограммах у всех больных определялось большое количество дегенеративно-измененных полиморфно-ядерных лейкоцитов. Количество сегментоядерных лейкоцитов достигало 80%. По мере очищения гнойных ран от некротических масс в цитограммах уменьшалось количество дегенеративно-измененных полиморфно-ядерных лейкоцитов, увеличивалось количество молодых форм нейтрофильных

лейкоцитов с нормальной структурой и четкими контурами. Увеличение количества макрофагов, наличие в ранах полибластов и созревание их в профибробласты и фибробласты в более ранние сроки являются показателями благотворного влияния тимоцина на течение раневого процесса.

Проведенные исследования показали высокую эффективность тимоцина, как препарата, улучшающего регенеративные процессы у больных с осложненными формами СДС. На фоне проводимого комплексного лечения больных (основной группы) с СДС применением тимоцина была отмечена выраженная положительная динамика раневого процесса. К 7 дню от начала курса прекратилось гноетечение у 41 больного, раны очистились и покрылись хорошей грануляцией с активной краевой эпителизацией. У остальных 18 больных уменьшение гноетечения было отмечено к 9 дню. В контрольной группе гноетечение прекратилось к 16 дню после лечения тималином с последующим очищением и образованием грануляций ран. Положительные результаты от применения тимоцина были отмечены у 90,7% больных с сокращением срока стационарного лечения с 41,1±3,8 до 24,1±2,1 суток.

Анализ результатов хирургического лечения показывает, что малые хирургические вмешательства при гнойно-некротических процессах нельзя рассматривать, как этап подготовки к последующей ампутации конечности. Последние относятся к дистальным экономным ампутациям нижних конечностей с целью сохранения конечности или хотя бы её опорной функции. Увеличение частоты малых операций обусловлено случаями повторных вмешательств на стопе по поводу продолжающегося гнойно-некротического процесса. Антибактериальную терапию проводили с учетом распространенности ГНП и чувствительности микрофлоры к антибиотикам. Хороший клинический эффект, по нашим наблюдениям, обеспечивает внутривенное введение офлоксацина (до 1,0 г/сут.) в комбинации с метрогилом (до 1,5 г/сут.) или же селтум (до 1,0 г/сут.) с метрогилом (до 1,5 г/сут.). Частота высоких ампутаций у больных контрольной группы составила 15 (25,0%), а в основной группе лишь у 5 (7,6%) больных. Общая летальность у пациентов, получавших тималин (контрольная группа), – 20% (12 больных). Основной причиной смерти больных был инфаркт миокарда – в 2 наблюдениях, тромбоэмболия легочной артерии – в 2 случаях, в остальных 8-и случаях причиной смерти были явления продолжающегося эндотоксикоза. При использовании тимоцина летальность наступила у 5 (7,6%) больных основной группы. В 2 наблюдениях причиной был инфаркт миокарда, в 3-х – явления продолжающегося эндотоксикоза.

С целью обоснования эффективности применения тимоцина весьма важным мы считали доказать достоверность различия летальности в обеих группах больных (табл. 3). Как видно, применение тимоцина позволило с высокой степенью достоверности ($p<0,01$) снизить летальность благодаря его высокой биологичесокой эффективности в комплексном лечении больных с осложнёнными формами синдрома диабетической стопы, а также вследствие раннего купирования эндотоксикоза под его воздействием.

Таблица 3

Сравнительная характеристика летальности среди больных основной и контрольной групп с использованием тимоцина

Группы больных	Число больных	Число умерших	Летальность %	±m	t	p
Основная	65	5	7,6%	2,4	2,7	<0,01
Контрольная	60	12	20%	2,9	-	-

Таким образом, по результатам наших исследований проведение иммуностимулирующей терапии необходимо сочетать с коррекцией углеводного обмена, купированием инфекционного процесса, критической ишемии и антикоагулянтной терапии. Только совокупность этих лечебных мероприятий способна обеспечить нормализацию иммунологических показателей и снизить риск распространения гнойно-некротического процесса и эндогенной интоксикации. На фоне проводимого комплексного лечения у больных СДС с применением тимоцина была отмечена значительная положительная динамика раневого процесса, что обеспечивало эффективную коррекцию иммунологических нарушений и ограничение гнойно-некротического процесса.

Выводы

1. Снижение функциональной активности Т-клеточного и гуморального звеньев им-

мунитета у больных СД создаёт предпосылки для присоединения вторичной инфекции у больных с ОФ СДС, для которой характерно затяжное течение.

2. Использование тимоцина в комплексном лечении больных с ОФ СДС нормализует гуморальный и клеточный иммунитет, что сокращает процессы репарации ран и длительность госпитализации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Биниенко М.А., Коцлова А.А., Давыденко В.В., Власов Т.Д. Использование дермального эквивалента для ускорения заживления трофических язв при синдроме диабетической стопы // Вестник хирургии. – 2016. – Т. 175, №5. - С. 63-68.

2. Гавриленко А.В., Котов А.Э., Лоиков Д.А. Результаты лечения критической ишемии нижних конечностей у больных сахарным диабетом // Анналы хирургии. – 2013.- №6. - С.48.

3. Галимов О.В., Ханов В.О., Иванов А.В. Комплексный подход в терапии больных с синдромом диабетической стопы // Хирургия. - 2014.- №3. - С.80-85.

4. Галимов О.В., Ханов В.О., Сайфуллин Р.Р. Синдром диабетической стопы: принципы комплексного лечения // Вестник хирургии. - 2015. – Т. 174, №5. - С. 61-65.

5. Дедов И.И., Шестаковой М.В., Сунцов Ю.И. Результаты реализации подпрограммы «Сахарный диабет» федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями 2007-2012 годы» // Сахарный диабет.- 2013.- Т. 16, №25. Спецвып. 2. - С. 2-16.

6. Князевская Е.Э., Яхина В.В. Эндоваскулярные технологии в лечении больных с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы // Бюлл. мед. интернет-конференций. - 2014.- №4. - С. 15-22

7. Удовиченко О.В., Коротков И.Н., Герасименко О.А. Доступность и эффективность реваскуляризирующих вмешательству амбулаторных больных с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы // Эндокр. хир. -2011.- №2.- С-39-48.

8. Шумков О.А., Лобарский М.С., Алтухов И.А.Реализация мультидисциплинарного подхода к лечению синдрома диабетической стопы: роль ангиохирурга // Хирургия.- 2013.- №11.- С. 9-15.

9. Morbach S., Furchert H., Groblinghoff U.Long-term prognosis of diabetic foot patients and their limbs: amputation and death over the course of a decade // Diabetes Care.- 2012.- Vol. 35, №10.- P. 2021-2027.

REFERENCES

1. Binienko M.A., Koclova A.A., Davydenko V.V., Vlasov T.D. Ispol'zovanie dermal'nogo jekvivalenta dlja uskorenija zazhivlenija troficheskih jazv pri sindrome diabeticheskoj stopy [Use of a dermal equivalent to accelerate the healing of trophic ulcers in diabetic foot syndrome]. *Vestnik hirurgii (Journal of Surgery)*. 2016;175;5;63-68.

2. Gavrilenko A.V., Kotov A.Je., Loikov D.A. Rezul'taty lechenija kriticheskoj ishemii nizhnih konechnostej u bol'nyh saharnym diabetom [Results of treatment of critical lower limb ischemia in patients with diabetes mellitus]. *Annaly hirurgii (Annals of Surgery)*. 2013;6;48.

3. Galimov O.V., Hanov V.O., Ivanov A.V. Kompleksnyj podhod v terapii bol'nyh s sindromom diabeticheskoj stopy [Complex approach in the therapy of patients with diabetic foot syndrome]. *Hirurgija (Surgery)*. 2014;3;80-85.

4. Galimov O.V., Hanov V.O., Sajfullin R.R. Sindrom diabeticheskoj stopy: principy kompleksnogo lechenija [Syndrome of diabetic foot: principles of complex treatment]. *Vestnik hirurgii (Bulletin of surgery)*. 2015;174;5;61-65.

5. Dedov I.I., Shestakovoj M.V., Suncov Ju.I. Rezul'taty realizacii podprogrammy «Saharnyj diabet» federal'noj celevoj programmy «Preduprezhdenie i bor'ba s social'no znachimymi zabolevanijami 2007-2012 gody» [The results of the implementation of the subprogram "Diabetes mellitus" of the federal target program "Prevention and control of socially significant diseases 2007-2012"]. *Saharnyj diabet (Diabetes mellitus)*. 2013;16;25;. Specvyp. (specIal edition) 2;2-16.

6. Knjazevskaja E.Je., Jahina V.V. Jendovaskuljarnye tehnologii v lechenii bol'nyh s nejroishemicheskoj formoj sindroma diabeticheskoj stopy [Endovascular technology in the treatment of patients with a neuroischemic form of diabetic foot syndrome]. *Bjull. med.internet-konferencij (Bull. internet conferences)*. 2014;4;15-22

7. Udovichenko O.V., Korotkov I.N., Gerasimenko O.A. Dostupnost' i jeffektivnost' revaskuljarizirujushhih vmeshatel'stvu ambulatornyh bol'nyh s nejroishemicheskoj formoj sindroma diabeticheskoj stopy [Availability and efficiency of revascularized outpatients with neuroischemic form of diabetic foot syndrome]. *Jendokr. hir. (Endocrine. hir.)*. 2011;2;39-48.

8. Shumkov O.A., Lobarskij M.S., Altuhov I.A.Realizacija mul'tidisciplinarnogo podhoda k lecheniju sindroma diabeticheskoj stopy: rol' angiohirurga [Implementation of a multidisciplinary approach to the treatment of diabetic foot syndrome: the role of an angiosurgeon]. *Hirurgija (Surgery)*. 2013;11;9-15.

9. Morbach S., Furchert H., Groblinghoff U.Long-term prognosis of diabetic foot patients and their limbs: amputation and death over the course of a decade. *Diabetes Care*. 2012;Vol. 35;10;2021-2027.

Сведения об авторах:
Набиев Музаффар Холназарович – зав. кафедрой общей хирургии №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.; 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139; тел.: +(992) 987256060; e-mail: myzaffar. nabiev. 2017@mail.ru
Абдуллоев Джамолиддин Абдуллоевич – профессор кафедры общей хирургии №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н.
Гайратов Тохир Гайратович – ассистент кафедры общей хирургии №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.

Information about authors:
Nabiev Muzafar Kholnazarivich – Head of the department of General Surgery #2 TSMU named after Abuali ibni ino, candidate of medical sciences, 734025, the Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki Ave. 139, Tel: +992987256060, e-mail: myzaffar.nabiev.2017@mail.ru
Abdulloev Jamoliddin Abdulloevich – Profesor of the General Sargery Departament #2 of TSMU named after Abuali ibni ino, PHD
Gairatov Tokhir Gairatovich – Assistant of the General Sargery Departament #2 of TSMU named after Abuali ibni ino, candidate of medical sciences

ВАЙРОНШАВӢ ВА КОРРЕКСИЯИ ҲОЛАТИ МАСУНИЯТ ҲАНГОМИ НАМУДҲОИ ОРИЗАНОКИ СИНДРОМИ ПАНҶАИ ДИАБЕТӢ

НАБИЕВ М.Х., АБДУЛЛОЕВ Ҷ.А., ҒАЙРАТОВ Т.Ғ.

Кафедраи ҷарроҳии умумии №2 ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Мақсади таҳқиқот. *Омӯзиши ҳолати масуният ва баҳогузории клиникии манфиатнокии иммуномодулятори тимотсин дар табобати намудҳои оризаноки синдроми панҷаи диабетӣ.*
Мавод ва усулҳо. *Бо намудҳои оризадори синдроми панҷаи диабетӣ 125 бемор ташхис ва табобат гирифтанд, ки ба ду гурӯҳ тақсим карда шуда, аз руи ҷинс, сину сол, муҳлати беморӣ ва вазнинии раванди ҷараёни патологӣ баҳогузорӣ гардиданд. Муҳлати бемории диабети қанд аз 5 то 10 солро ташкил намуд. Дар рӯзҳои 14-уми огози беморӣ 10 бемор муроҷиат намуданд, зиёда аз 14 рӯз –115. Дар 116 ҳолат бемории диабети қанд навъи II, дар 9 ҳолат навъи I ба қайд гирифта шуд. Нишондоди миқдори қанд дар хун ҳангоми муроҷиат ба ҳисоби миёна 14,2 ммоль/л ташкил дода, дар таркиби пешоб бошад то 3% буд.*
Натиҷаҳо. *Ҳангоми муроҷиати беморон бо намудҳои оризадори синдроми панҷаи диабетӣ ва дар рӯзҳо 7-уми баъди табобат ба таври эътимоднок шумораи мутлақи лимфотситҳо (CD_3 CD_4 CD_8) паст мешаванд. Дар ҳамаи беморони ташхисгардида шумораи CD_3, CD_4, CD_8 ва Т-лимфотситҳо бо таври назаррас аст буда, шумораи ҳуҷайраҳои интиқолии NK CD_{16} низ паст аст. Пастшавии боэътимоди шумора ва қобилияти функсионалии ҳуҷайраҳои асосии фаготситозкунанда ба назар мерасад. Нуқси масунияти гуморалӣ хусусияти начандон баланд дошта, баъди истифодаи тимотсин тадричан дигаргун мешаванд. Натиҷаҳои хуб ҳангоми омезиши табобати иммуносупрессорӣ бо антикоагулянтӣ, коррексияи мубодилаи карбогидрадҳо, бартараф намудани ҷараёни сироят ва ишемияи вазнин ба даст оварда шуд.*
Хулоса. *Истифодаи тимотсин дар якҷоягӣ бо чорабиниҳои табобатии номбаршуда эътидолии нишондодҳои иммунологиро таъмин намуда, хавфи паҳншавии ҷараёни фассодӣ-некрозӣ ва захролудии эндогениро паст менамояд.*

Калимаҳои асосӣ: алоимипопанчаи диабети, иммуномодулятор, иммунитетихуморали, иммунитети,хучайрави, Т-лимфотситхо

УДК 616.9 – 303.443.2 (575.3) **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-66-71**

МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ И КОНСУЛЬТИРОВАНИЮ НА ВИЧ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

[1]РУЗИЕВ М.М., [2]СОН И.М., [3]БАНДАЕВ И.С.

[1]ГУ «Республиканский центр по профилактике и борьбе с СПИД», Таджикистан
[2]ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» МЗ РФ, Россия
[3]ГУ «Республиканский учебно-клинический центр семейной медицины», Таджикистан

Цель исследования. *Выявление влияния мониторинга и оценки выполнения программ по тестированию и консультированию на ВИЧ в сфере противодействия эпидемии ВИЧ-инфекции в стране.*
Материал и методы исследования. *Исследованиями охвачены 44 центра по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИДом, 25 лабораторий ИФА и 156 пунктов для проведения тестирования на ВИЧ, функционирующих в Таджикистане на конец декабря 2015 г.*
Результаты. *Наиболее важным в работе по противодействию эпидемии ВИЧ является осуществляемое в стране добровольное консультирование и тестирование на ВИЧ (ДКТ)-тестирование, как диагностика и профилактика.*
Заключение. *Регулярно проводимый мониторинг результатов, получаемых при реализации широкого спектра программ по отношению к ВИЧ, и его оценка демонстрируют связи между изменениями, возникающими в сфере противодействия эпидемии ВИЧ-инфекции, что требует принятия мер по широкому охвату населения ДКТ.*
Ключевые слова: *противодействие ВИЧ-инфекции, целевые программы, мониторинг и оценка, добровольное консультирование и тестирование*

MONITORING AND EVALUATION OF THE IMPLEMENTATION OF HIV TESTING AND ADVISORY PROGRAMS IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

[1]RUZIEV M.M., [2]SON I.M., [3]BANDAEV I.S.

[1]SE "Republican Center for Prevention and Control of AIDS ", Tajikistan
[2]The Federal State Budgetary Entity "Central Research Institute for Organization and Informatization of Health", Ministry of Health of the Russian Federation, Russia
[3]SE "Republican Educational and Clinical Center for Family Medicine", Tajikistan

Purpose of the study. *Identification the impact of monitoring and evaluating of the implementation of HIV testing and counseling programs in the field of counteracting against the HIV epidemic in the country.*
Material and methods. *44 HIV / AIDS prevention and control centers, 25 IFA laboratories and 156 HIV test units operating in Tajikistan covered in the survey held at the end of December, 2015.*
Results. *The most important point in the work to counteract against the HIV epidemic is the country's voluntary counseling and testing for HIV (VCT) -testing, as diagnosis and prevention.*
Conclusion. *Regularly monitoring and evaluation the results of HIV wide range programs is demonstrated the linkage between the changes that occur in the area of counteraction against the HIV epidemic, that requires taking measures on widely coverag of population to VCT.*
Key words: *countract against HIV, targeted programs, monitoring and evaluation, voluntary counseling and testing*

Актуальность

Одной из основных глобальных проблем общественного здоровья населения всей планеты является ВИЧ/СПИД-инфекция. Борьба с ней признана ООН одной из Целей развития тысячелетия – цель № 6 и подтверждена Политической декларацией по ВИЧ/СПИДу Генеральной Ассамблеей ООН [1].

Проблема ВИЧ-инфекции является социальной проблемой в первую очередь и лишь затем – медицинской. Этим определяется уровень ее актуальности и эффективность решения путем первичной профилактики

методами и средствами гигиенического обучения и воспитания здорового населения, в первую очередь, молодежи в связи с санитарной неграмотностью последней [2].

В этом отношении большую роль играют средства массовой информации (СМИ), осведомляющие общество о риске, формирующие его поведение в обществе, поддерживающие бдительность и осведомленность всего населения. При этом они должны сопровождаться объективной оценкой факторов риска. [3].

Наряду с пропагандой здорового образа жизни, первичный уровень профилактики должен сочетаться со скринингом населения на ВИЧ-инфекцию с обязательным до- и послетестовым консультированием. Расширение масштабов скрининга позволяет в максимально ранние сроки выявить ВИЧ-инфицированных и одновременно проводить индивидуальное консультирование в виде собеседования, что представляет собой важный метод профилактики ВИЧ-инфекции. Успешно сочетаясь с профилактической работой, консультирование способствует изменению рискованного поведения с индивидуальной психологической поддержкой [4, 5, 6].

Меры по противодействию ВИЧ/СПИД-инфекции, принимаемые в Таджикистане, основываются на разработке и последовательной реализации целевых программ профилактики и борьбы с ВИЧ/СПИДом, в частности программ по тестированию и консультированию на ВИЧ.

Цель исследования

Выявление влияния мониторинга и оценки выполнения программ по тестированию и консультированию на ВИЧ в сфере противодействия эпидемии ВИЧ-инфекции в стране.

Материал и методы исследования

Проведен анализ показателей добровольного тестирования и консультирования (ДКТ), проводимых в государственных объектах, так называемых «дружественных кабинетах» и в общественных организациях (ОО), предлагающих только консультирование. Исследованиями охвачены 44 центра по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИДом, 25 лабораторий ИФА и 156 пунктов для проведения тестирования на ВИЧ, функционирующих в Таджикистане на конец декабря 2015г.

В указанных пунктах серологические исследования проводились методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) капиллярной капли крови. Образцы одновременно тестировались на маркеры вируса гепатита С и сифилиса. Процедура проведения исследования предполагала получение информированного согласия, участнику присваивался уникальный идентификационный код, тестовое консультирование относительно получения результатов тестов проводилось до- и после- тестирования, причем никакие идентификационные параметры не собирались.

Результаты и их обсуждение

Наиболее важным в работе по противодействию эпидемии ВИЧ является осуществляемое в стране добровольное консультирование и тестирование на ВИЧ (ДКТ) – тестирование как диагностика и профилактика.

ДКТ проводится в лабораториях центров СПИД и других уполномоченных медицинских учреждений страны (центры репродуктивного здоровья, родильные учреждения, кожно-венерологические, наркологические, фтизиатрические клиники, лаборатории частных медицинских учреждений и др.)

В таблице 1 приводятся динамические данные (2012-2015 гг.) о тестировании и консультировании на ВИЧ по стране в целом. Из нее также видно, что в структуре обследованных на ВИЧ по полу ежегодно преобладают женщины – в среднем 75-80% обследованных женщин против 25-20% обследованных мужчин.

Таблица 1

Тестирование и консультирование на ВИЧ в Таджикистане за 2012-2015 гг.

Показатель	2012		2013		2014		2015	
Число людей, обследованных на ВИЧ (тестирование и консультирование)	453 836		517 376		647978		597 426	
Удельный вес мужчин и женщин среди общего числа обследованных	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М
	75,9%	24,1%	78,3%	21,7%	80,4%	19,6%	76,5%	23,5%

В таблице 2 приводятся данные о тестировании и консультировании на ВИЧ в регионах страны в 2015 году. Из таблицы виден низкий уровень обследования населения на ВИЧ в регионах страны, особенно в Согдийской области – 5,4% (отношение числа обследованных на ВИЧ к численности населения); РРП – 6,2%; Хатлонская область – 6,7% и т.д., в целом по стране – 7,2%.

В таблице 3 приводятся данные в динамике (2012-2015 гг.) о тестировании на ВИЧ среди ключевых групп повышенного риска и уязвимых групп. Причем доля обследованных на ВИЧ женщин в общей массе женского населения страны составляет примерно 12%, а доля обследованных мужчин в общей массе мужского населения страны составляет всего около 3%. В связи с этим есть необходимость увеличения охвата тестированием на ВИЧ трудовых мигрантов из Таджикистана, основную часть которых составляют мужчины.

Таблица 2

Тестирование и консультирование на ВИЧ в регионах Таджикистана за 2015 г.

Показатель	Душанбе	ГБАО	РРП	Хатлонская область	Согдийская область	Всего в стране
Число людей, обследованных на ВИЧ (тестирование и консультирование)	118 831	27 799	118 775	198 916	133 105	597 426
В процентах к численности населения	15,1%	13%	6,2%	6,7%	5,4%	7,2%

Таблица 3

Тестирование и консультирование на ВИЧ среди ключевых и уязвимых групп в Таджикистане за 2012-2015 гг.

Показатель	2012	2013	2014	2015
Люди, употребляющие инъекционные наркотики	7576	9872	13082	18 192
Работницы коммерческого секса	4377	6552	6273	8 883
Мужчины, практикующие секс с мужчинами	613	942	1742	3 173
Осужденные	1 659	2 109	3 884	5 817
Трудовые мигранты	33 610	29 331	29 674	23 827
Беременные женщины	234 455	185 034	254 604	233 330

Существующая в стране ситуация в вопросах тестирования на ВИЧ в виде: 1) низких уровней обследования населения на ВИЧ в регионах страны и в стране в целом; 2) ежегодно наблюдаемого низкого удельного веса обследованных на ВИЧ мужчин (М/Ж ≈ 1/4) и др. могут стать факторами, снижающими эффективность противодействия эпидемии ВИЧ в стране, а также могут оказать тормозящее влияние на выполнение страной стратегии 90-90-90, предлагаемой ЮНЭЙДС для достижения к 2020 году.

Из данных таблицы 3 виден ежегодный рост числа обследованных на ВИЧ среди ключевых групп повышенного риска, однако, эти показатели в процентном отношении к оценочным числам этих групп (ЛУИН – 23 100; РС – 14 100; МСМ – 13 400) ещё заметно отстают от требуемого уровня, необходимого для эффективного противодействия эпидемии ВИЧ в стране. Есть надежда, что в этом деле может быть достигнут прогресс в связи с выданным МЗ СЗНиРТ разрешением проводить ДКТ ВИЧ сервисными общественными организациями. На сегодня такую работу по тестированию на ВИЧ среди ключевых групп уже проводит РОО «СПИД Фонд Восток Запад».

Показатели тестирования на ВИЧ среди трудовых мигрантов оставляют желать лучшего, учитывая большое количество последних и большой процент среди них лиц молодого возраста, а также учитывая наметившиеся связи между внешней (меж-

дународной) трудовой миграцией населения и развитием эпидемии ВИЧ в стране.

Говоря о тестировании на ВИЧ среди беременных женщин, необходимо отметить, что данная деятельность может стать максимально эффективной только тогда, когда будет обследована буквально каждая беременная женщина, будь то в городе или селе, в центре или глубинке. Это высоко актуально для страны с достаточно высоким показателем рождаемости, в связи с ростом числа случаев ВИЧ-инфекции у детей с вертикальным путем передачи от матерей, которые, в основном, не наблюдались во время беременности в дородовых учреждениях и, соответственно, не проходили тестирование на ВИЧ.

В связи с тестированием на ВИЧ населения и стабильным, из года в год, существованием среди новых случаев ВИЧ лиц с неустановленным или «неизвестным» путем передачи инфекции рекомендуется в ближайшей перспективе рассмотреть вопрос пересмотра (дополнение) списка профессий, представители которых подлежат обязательному медицинскому освидетельствованию на ВИЧ.

Обязательное ежегодное медицинское освидетельствование на ВИЧ рекомендуется ввести, в частности, для работников сферы бытового обслуживания населения (салоны красоты, парикмахерские, косметологические кабинеты и т.п.), оказывающих услуги, при которых могут быть повреждены кожные покровы клиентов: бритье, стрижка, маникюр, педикюр, прокол мочки уха, косметологические услуги, татуаж, пирсинг и т.п.

В связи со сказанным выше, необходимо также обеспечить максимальный охват ежегодным тестированием на ВИЧ работников здравоохранения медицинских учреждений страны, независимо от формы собственности, которые подлежат данному исследованию по соответствующим приказам и директивным документам. При этом следует ввести двукратное в год тестирование на ВИЧ для работников здравоохранения хирургического профиля (врачи, медицинские сёстры) и др.

Необходимо отметить некоторые моменты, препятствующие повышению эффективности в стране программы тестирования на ВИЧ:

• Персонал кабинетов ДКТ не всегда способен провести качественно дотестовое и послетестовое консультирование.

• Со стороны клиентов, обращающихся для тестирования на ВИЧ, имеются опасения нарушения конфиденциальности и самостигматизация.

• Применяемый в практике алгоритм тестирования на ВИЧ является сложным по времени получения конечных результатов – требуются многократные посещения пациентом врача, прежде чем ему будет назначена АРТ.

• Отсутствие финансирования транспортировки образцов крови на исследование. Это способствует задержке доставки образцов крови в уполномоченную лабораторию, что негативно отражается на качестве исследования.

Заключение

Таким образом, мониторинг и оценка являются важными инструментами содействия эффективному осуществлению Национальных программ и стратегии по противодействию ВИЧ/СПИД в Республике Таджикистан, в том числе программ по тестированию и консультированию на ВИЧ. Главными инструментами для проведения мониторинга и оценки их выполнения являются также эпидемиологические, биологические, социологические и социально-поведенческие методы исследований целевых групп населения. Регулярно проводимый мониторинг результатов, получаемых при реализации широкого спектра программ по отношению к ВИЧ, и их оценка демонстрируют связи между изменениями, возникающими в сфере противодействия эпидемии ВИЧ-инфекции, что требует принятия мер по широкому охвату населения ДКТ, устранению имеющихся недостатков и повышению эффективности выполнения программ тестирования на ВИЧ/СПИД.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева Е.Г., Баркалова О.Г. Влияние современных информационных технологий на поведение молодежи, ассоциированное с ВИЧ // Инфекция и иммунитет.- 2012.- Т. 2, № 1–2.- С.409-414.

2. Блинков Ю.А., Майстренко С.А., Брянцева М.В. Реализация социально-медицинской помощи ВИЧ-ин-

REFERENCES

1. Alekseeva E.G., Barkalova O.G. Vlijanie sovremennyh informacionnyh tehnologij na povedenie molodezhi, associirovannoe s VICh [Influence of modern information technologies on youth behavior associated with HIV]. *Infekcija i immunitet (Infection and immunity)*. 2012;2;1–2;409-414.

2. Blinkov Ju.A., Majstrenko S.A., Brjanceva M.V. Realizacija social'no-medicinskoj pomoshhi VICh-inficirovan-

фицированным лицам молодого возраста в условиях Центра по борьбе со СПИДом // Ученые записки.- 2013.- № 2, Т. 1.- С. 94-97.

3. Богачанская Н.Н., Павлов С.В. Новые направления профилактики ВИЧ - инфекции // Социология медицины.– 2013.- № 2.- С. 46- 47.

4. Горольчук А., Колесник В., Передерий Н.А. Информированность молодежи о ВИЧ/СПИДе (опыт анкетирования в России, Казахстане и Киргизии) // Bulletin of Medical Internet Conferences.– 2015.– Т 5, № 5. – С. 774.

5. Колосова А.А. Позиция родителей учащихся образовательных учреждений в отношении профилактики ВИЧ/СПИДа // Образование личности.- 2012.- №4.- С. 105-106.

6. Political Declaration on HIV and AIDS : Intensifying Our Efforts to Eliminate HIV and AIDS : Resolution №65/277 adopted by the General Assembly of the United Nations, Sixty-fifth session. - NewYork, 2011. - 17 p.

nym licam molodogo vozrasta v uslovijah Centra po bor'be so SPIDom [Implementation of social and medical care for HIV-infected persons of young age under the Center for AIDS]. *Uchenye zapiski (Scientific notes)*. 2013;2;1;94-97.

3. Bogachanskaja N.N., Pavlov S.V. Novye napravlenija profilaktiki VICh [New directions of HIV infection prevention]. *Sotsiologiya meditsiny (Sociology of Medicine)*. 2013;2;46- 47.

4. Gorol'chuk A., Kolesnik V., Perederij N.A. Informirovannost' molodezhi o VICh/SPIDe (opyt anketirovanija v Rossii, Kazahstane i Kirgizii) [Awareness of youth about HIV / AIDS (experience of questioning in Russia, Kazakhstan and Kyrgyzstan)]. *Bulletin of Medical Internet Conferences*.2015; 5; 5;774.

5. Kolosova A.A. Pozicija roditelej uchashhihsja obrazovatel'nyh uchrezhdenij v otnoshenii profilaktiki VICh/SPIDa [Position of parents of students in educational institutions with regard to HIV / AIDS prevention]. *Obrazovanie lichnosti (Education of the individual)*. 2012.4.105-106.

6. Political Declaration on HIV and AIDS : Intensifying Our Efforts to Eliminate HIV and AIDS : Resolution №65/277 adopted by the General Assembly of the United Nations, Sixty-fifth session. New York, 2011;17.

Сведения об авторах:

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

Сон Ирина Михайловна – заместитель директора по науке ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, д.м.н., профессор; 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11; e-mail: son@mednet.ru

Бандаев Илхомджон Сироджидинович – директор ГУ «Республиканский учебно-клинический центр семейной медицины» МЗиСЗН РТ, д.м.н.; 734025, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Нарзикулова, 8; e-mail: ibandaev@list.ru

Information about authors:

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

Son Irina Mikchailovna – Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation; 127254, Russia, Moscow, Dobrolubova Str., 11

Bandaev Ilhomdzhon Sirodzhidinovich – The Republican Training and Clinical Center of Family Medicine of Ministry of Health and Social Protection; 734025, Tajikistan; Dushanbe, Narzikulov Str., 8

МУШОҲИДА ВА БАҲОГУЗОРИИ ИҶРОИШИ БАРНОМАҲО ОИДИ САНҶИШ ВА МАШВАРАТДИҲӢ НИСБАТИ ВНМО ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

[1]РУЗИЕВ М.М., [2]СОН И.М., [3]БАНДАЕВ И.С.

[1]МД «Маркази ҷумҳуриявии пешгирӣ ва мубориза бо ВНМО», Тоҷикистон
[2]МДФБ «Пажӯҳишгоҳи марказии илмӣ-таҳқиқотии ташкил ва иттилооти тандурустӣ» ВТ ФР, Россия
[3]МД «Маркази ҷумҳуриявии таълимию клиникии тибби оилавӣ», Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. *Муайян намудани таъсири мушоҳида ва баҳогузории иҷроиши барномаҳо оиди санҷиш ва машваратдиҳӣ ба ВНМО дар самти мубориза бар эпидемияи ВНМО дар ҷумҳурӣ.*
Мавод ва усулҳо. *Ба таҳқиқот 44 маркази пешгирӣ ва мубориза бар зидди ВНМО, 25 озмоишгоҳ ва 156 нуқтаҳои санҷиши ВНМО фаро гирифта шуд, ки то 25 декабри соли 2015 дар қалamрави кишвар фаъолият намудаанд.*
Натиҷаҳо. *Яке аз масъалаҳои муҳими кори мубориза бар зидди эпидемияи ВНМО ин машварат ва санҷишҳои ихтиёрӣ буда, ҳамчун омили асосии ташхис ва пешгирӣ дар қалamрави кишвар ба ҳисоб меравад.*
Хулоса. *Пайваста натиҷагирӣ намудан аз мушоҳидаҳои гузаронида, ки ҳангоми амалӣ сохтани доираи васеи барномаҳо нисбати ВНМО ба даст меояд ва баҳогузории он алоқаи бевоситаи тағйироти мубориза бар зидди эпидемияи ВНМО–ро нишон медиҳад, ки қабули чораҳоро нисбати фарогирии васеи аҳолӣ нисбати санҷиши ихтиёрии ВНМО талаб менамояд.*
Калимаҳои асосӣ: мубориза бо сирояти ВНМО, барномаҳои мақсаднок, мушоҳида ва баҳогузорӣ, машварат ва санҷишҳои ихтиёрӣ

УДК 616.993.162 - 08 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-72-79**

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КОЖНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА В ТАДЖИКИСТАНЕ

[1]САИДИНОВА Т.О., [1]ИСАЕВА М.С., [2]ОЛИСОВА О.Ю.

[1]Кафедра дерматовенерологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино
[2]Кафедра кожных и венерических болезней Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Цель исследования. *Изучение особенностей клинического течения кожного лейшманиоза в Таджикистане.*
Материал и методы исследования. *У 100 больных кожным лейшманиозом, находящихся на стационарном и амбулаторном лечении в Городской клинической больнице №1, изучены особенности клинического течения дерматоза. Мужчины составили 33%, женщины – 67%.*
Результаты. *В Таджикистане чаще регистрируется зоонозная форма кожного лейшманиоза, по сравнению с антропонозной (87% против 13%). Уровень заболеваемости выше среди женщин, по сравнению с мужчинами (67% против 33%). Очаги поражения преимущественно локализуются на открытых участках кожного покрова и характеризуются наличием множественных язв (67,8%). У 32,2% больных наблются осложнения в виде лимфангитов и лимфаденитов.*
Заключение. *Уровень заболеваемости более высок среди населения сельской местности, приграничной с Узбекистаном и Афганистаном. Подавляющее число больных находятся в возрасте от 3 до 20 лет (69%). Дерматоз чаще регистрируется летом и осенью (92%), реже – весной и зимой (8%). Инкубационный период при зоонозной форме – 1–3 месяца, антропозной – 2-9 месяцев и более.*
Ключевые слова: *кожный лейшманиоз, особенности клиники и течения дерматоза в Таджикистане*

FEATURES OF CLINICAL CURRENT OF THE CUTANEOUS LEISHMANIASIS IN TAJIKISTAN

[1]SAIDINOVA T.O., [1]ISAEVA M.S., [2]OLISOVA O.Y.

[1]Chair of dermatovenereology of TSMU named after Abuali ibn Sino
[2] The Department of Skin and Sexually Transmitted Diseases of the First Moscow State Medical University, named after Sechenova, Moscow, Russia

Purpose of the study. *To study feature of clinical current of the cutaneous leishmaniasis in Tajikistan.*
Material and methods. *The features of clinical current of dermatoz among 100 patients with cutaneous leishmaniasis being in inpatient and out-patient treatment at the City Clinical Hospital No. 1 were studied, including 33% men and 67 women accordingly.*
Results. *In Tajikistan, the zoonotic form of cutaneous leishmaniasis is more often recorded rather than its anthroponotic form (87% vs. 13%). Analysis show, that the sickness rate is higher among women, compared to men (67% - 33%). Lesions are mainly localized in the open areas of the skin and are characterized by the presence of multiple ulcers (67.8%). In 32.2% of patients, there are complications in the form of lymphangitis and lymphadenitis.*
Conclusion. *Overall, the sickness rate is higher among the rural population bordering Uzbekistan and Afghanistan. The overwhelming majority of patients are between the ages of 3 and 20 years (69%). Dermatosis is more often recorded in summer and autumn (92%) and less often in spring and winter (8%). The incubation period with zoonotic form is 1-3 months, anthropogenic – 2-9 months and more.*
Key words: *cutaneous leishmaniasis, features of the clinic and the current of dermatosis in Tajikistan*

Актуальность

Кожный лейшманиоз – эндемическая болезнь, распространенная в тропических и субтропических странах. Заболевание регистрируется в 92 странах мира. По данным ВОЗ, в настоящее время в мире насчитывается около 12 млн. больных кожным лейшманиозом и ежегодно регистрируется более 1000 000 новых случаев [1, 2]. Существуют два типа возбудителя кожного лейшманиоза: Leishmania tropica major, который является возбудителем зоонозной (сельской) (ЗКЛ) и Leishmania tropica minor – возбудитель антропонозной (городской) (АКЛ) форм

заболевания. Распространение кожного лейшманиоза связано с местами обитания москитов. Резервуаром возбудителя ЗКЛ являются большие и краснохвостые песчанки, тонкопалые суслики, АКЛ – больной человек [3, 4].

Заражение происходит через укус самки москита из рода Phlebotomus, которая является переносчиком возбудителя.

Инкубационный период при ЗКЛ в среднем 2-3 недели. В месте укуса москита образуются одиночные или множественные бугорки, плотной консистенции, красного или синюшно-красного цвета, без субъективных ощущений. Через 1-2 недели в центре их образуются изъязвления. Через 2-6 месяцев язвы рубцуются. Заболевание может осложнится лимфангоитом. У людей, переболевших ЗКЛ, формируется пожизненный иммунитет [5, 6].

Характерной особенностью кожного лейшманиоза является преимущественная локализация лейшманиом на открытых участках кожного покрова.

Инкубационный период при АКЛ длится от нескольких месяцев до года и больше. Образовавшиеся бугорки изъязвляются через 6-12 месяцев с образованием поверхностных рубцов [7, 8].

Выделяют также атипичные формы КЛ – туберкулоидный и абортивный. Туберкулоидный КЛ развивается после регресса лейшманом за счет сохранившихся в очагах лейшманий. Появляются желтовато-буроватые бугорки, напоминающие люпомы при туберкулезной волчанке. Диаскопия выявляет положительный симптом яблочного желе. Абортивный КЛ не сопровождается изъязвлением бугорков, на их поверхности образуется шелушение, в последующем бугорки рассасывается [9, 10].

Несмотря на прогресс медицинской науки вообще и успехи в борьбе с инфекционно-паразитарными заболеваниями человека в частности, проблема лейшманиоза продолжает оставаться актуальной, так как в последние годы отмечается рост заболеваемости КЛ, в том числе и в Республике Таджикистан. Эпидемиологически наиболее активные природные очаги находятся в Согдийской и Хатлонской областях, в регионах, приграничных с Узбекистаном и Афганистаном. Заболевание, значительно ухудшающее качество жизни больных из-за образования грубых рубцов на открытых участках кожного покрова, несомненно, имеет важную социальную проблему, для решения которой необходимо всестороннее изучение различных параметров КЛ, в том числе и особенностей клинического течения дерматоза в современных условиях.

Цель исследования

Изучить особенности клинического течения кожного лейшманиоза в Таджикистане.

Материал и методы исследования

В городской клинической больнице №1 г. Душанбе за период с 2014 по 2017 гг. было обследовано 100 больных с кожным лейшманиозом. Из общего числа больных мужского пола было 33 (33%), женского – 67 (67%). По возрастным группам больные были распределены следующим образом: до 10 лет – 41 (41%); 11-20 лет – 28 (28%); 21-30 лет – 10 (10%); 31-40 лет – 8 (8%); 41-50 лет – 6 (6%); 51-60 лет – 5 (5%); более 60 лет – 2 (2%) (рис.1).

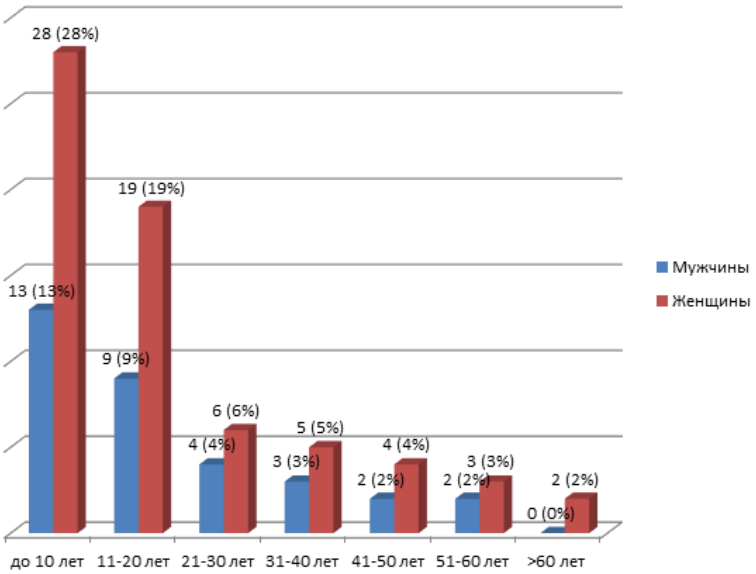


Рис. 1. Распределение больных кожным лейшманиозом по полу и возрасту (%)

Как видно из рисунка 1, подавляющее число больных были в возрасте до 10 и с 11 до 20 лет (соответственно 41% и 28%).

Контингент больных: сельхозработники составили 13% (13), домохозяйки – 20% (20), пенсионеры – 3% (3), занимающиеся мелким бизнесом – 5% (5), школьники – 24% (24), дети до 10 лет – 31% (31), студенты – 4% (4).

Из 100 больных кожным лейшманиозом у 87 (87%) диагностирована зоонозная (сельская) форма кожного лейшманиоза, у 13 (13%) – антропонозная (городская). Большинство больных обратились за медицинской помощью летом и осенью, реже – весной. Так, в июле-августе обратились 58 (58%) пациентов, в сентябре-октябре – 34 (34%), в мае – 8 (8%). Основная часть больных проживали в сельской местности, приграничной с Афганистаном и Узбекистаном. Диагноз у наблюдаемых нами больных был установлен на основании анамнеза, клинических проявлений на коже, а также результатов лабораторных исследований.

Для микроскопического исследования готовили мазки из язв: очаг предварительно обрабатывали спиртом, затем область вокруг язвы сжимали двумя пальцами и в зоне инфильтрата по краю язвы делали прокол иглой или поверхностный разрез скальпелем. Для приготовления мазка использовали серозную жидкость. Мазок сушили на воздухе, фиксировали примесью Никифорова и красили по Романовскому-Гимзе. После окраски препарат ополаскивали дистиллированной водой и высушивали. Исследовали иммерсионной масляной системой. В препарате были хорошо различимы макрофаги, эндотелиальные, плазматические, лимфоидные клетки, фибробласты и небольшая примесь клеток периферической крови. Лейшмании обнаруживались в макрофагах и вне клеток в виде овоидного образования длиной 2-5 мкм, шириной 1,5-4 мкм, в протоплазме которых имелись два ядра – крупное овальное и добавочное палочковидное. В мазках протоплазма окрашивалась в светло-голубой цвет, крупное ядро – в красно-фиолетовой, добавочное в темно-фиолетовый.

Результаты и их обсуждение

С целью более наглядной характеристики клиники и течения кожного лейшманиоза в зависимости от пола, возраста, профессиональной занятости, давности заболевания, локализации очагов поражения, результатов лабораторных исследований приводим анализ по клиническим формам заболевания.

Среди больных ЗКЛ женщин было 60 (68,9%), мужчин – 27 (31,1%). Контингент больных: дети – 31 (35,6%), школьники 24 – (27,6%), студенты – 1 (1,1%), занимающиеся мелким бизнесом – 1 (1,1%), работники сельского хозяйства – 7 (8,1%), домохозяйки – 20 (23,1%), пенсионеры – 3 (3,4%).

При ЗКЛ инкубационный период (время от момента предполагаемого укуса москита до появления бугорка на его месте, установлен по данным анамнеза) колебался от 6-7 дней до 2 месяцев (в большинстве случаев 1-2 недели). Длительность заболевания была от 2 недель до 3 месяцев и более.

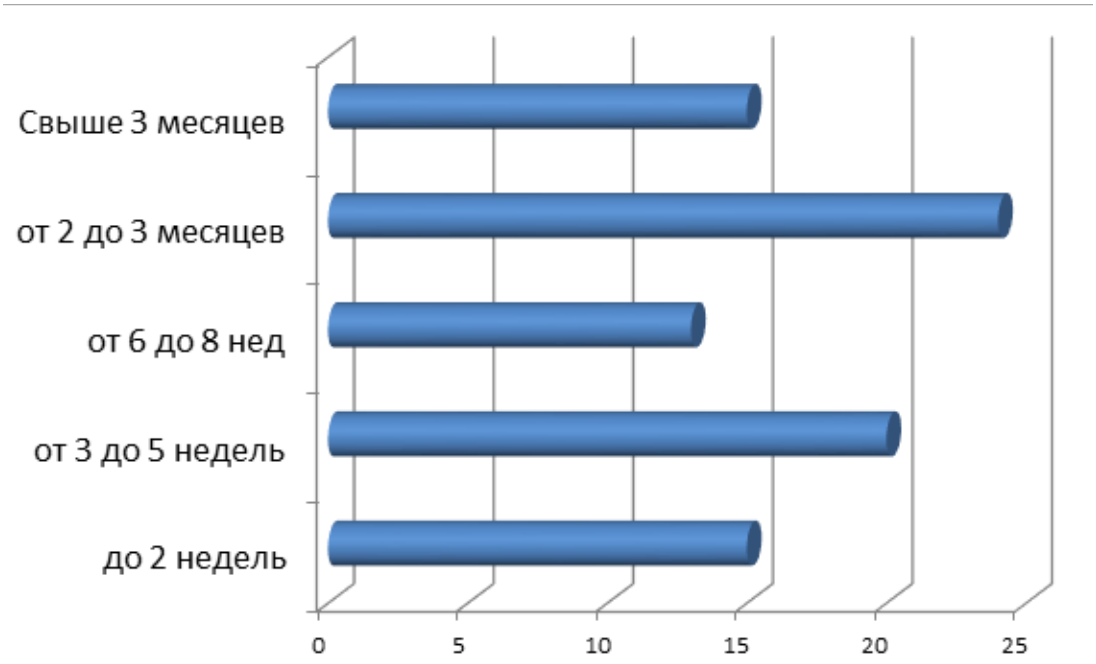


Рис. 2. Длительность заболевания у больных ЗКЛ

Клиника заболевания почти у всех больных ЗКЛ характеризовалась наличием язв на поверхности кожного покрова. Язвенные лейшманиомы в сочетании с бугорковыми обнаружены лишь у 3 (3,4%) больных. У 28 (32,2%) язвенные лейшманиомы сопровождались осложнениями в виде лимфангитов, у 13 из них наблюдались и лимфадениты.

У 63 (72,4%) больных очаги поражения локализовались на открытых участках кожного покрова: на коже лица (лоб, брови, нос, щеки, угол рта, губы, подбородок), шеи, ушных раковинах, руке, тыле стопы. У 34 (27,6%) – на открытых и закрытых участках – на коже лица верхних и нижних конечностей, груди и туловища.

Количество язв колебалось от 1 до 12. У 28 (32,2%) больных наблюдалась 1 язва, у 24 (27,6%) – 2-3, у 17 (19,5%) – 4-6, у 14(16,1%) – 7-8, у 4 (4,6%) – 9-12 (рис. 3).

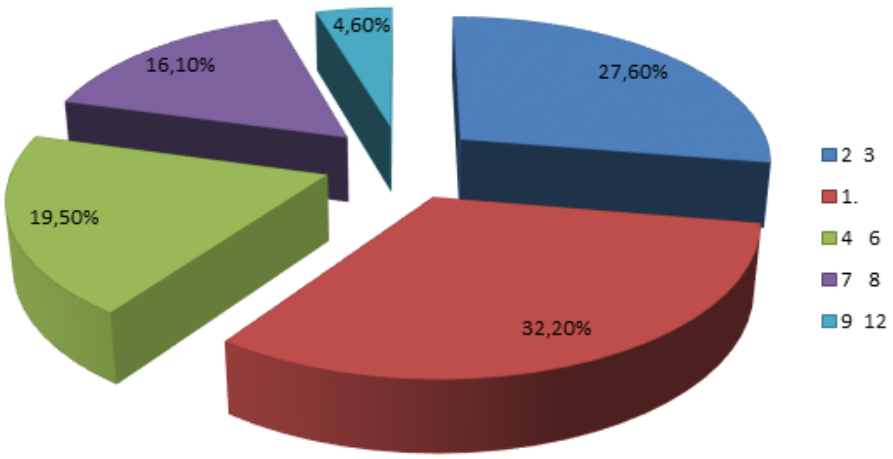


Рис. 3. Количество очагов поражения у наблюдаемых больных

Как видно из рисунка 3, одиночные язвы были всего лишь у 32,2% больных, а у остальных их количество колебалось от 2-3 до 9-12. Одиночные язвы были крупнее, чем множественные. Размеры язв колебались от 1×1 см до 10×9 см. У большинства больных язвы были тестоватой консистенции неправильной формы. Края обрывистые, подрытые, фестончатые. У ряда больных края нависали над дном язвы, образуя карманы. Вокруг язв у подавляющего большинства больных имелась довольно широкая зона воспалительного инфильтрата. У некоторых больных инфильтрат возвышался над язвой в виде валика.

У больных с относительно свежими язвами их дно было покрыто серозно-гнойным отделяемым. У пациентов с давностью заболевания более 6-8 недель на поверхности поражения отмечалась выраженная грануляционная ткань. Заживление язв, как правило, начиналось с центра.

У 28 (32,2%) больных ЗКЛ процесс сопровождался осложнениями в виде узловатых лимфангитов, по ходу лимфатических сосудов наблюдался симптом «чёток». Лимфоузлы плотной консистенции размером 4-8 мм в диаметре, цвет кожи над ними не изменен, без субъективных ощущений. У 13 больных наблюдался лимфаденит: были увеличены лимфоузлы вокруг язв и в небольшом отдалении от них.

У 83 (95,4%) больных при микроскопическом исследовании в материале из бугорков и инфильтратов вокруг язв были обнаружены тельца Боровского, у 4 (4,6%) результат анализа на возбудитель был отрицательным.

С целью более наглядной характеристики приводим собственные клинические наблюдения больных с ЗКЛ.

Больной Туйчиев С. 26 лет, житель Канибадамского района, кишлак Хамза, сельхозработник. Поступил в кожновенерологическое отделение ГКБ №1 г. Душанбе 06.08.2015 г. на стационарное лечение с жалобами на высыпания на коже левой щеки, незначительную болезненность.

Из анамнеза: пациент проживает в сельской местности, пограничной с Узбекистаном. Больным себя считает в течение 2 недель, когда появились три небольших образования, которые, постепенно увеличиваясь, слились и образовали единый очаг. По этому поводу обратился к врачу по месту жительства, кем был направлен в кожно-венерическое отделение ГКБ №1 г. Душанбе на стационарное лечение.

Status localis. Болезненный процесс носит локализованный характер и определяется на коже левой щеки. В очаге размером 10×7 см имеются

3 бугорка синюшно-красного цвета, плотной консистенции, без субъективных ощущений, один из них на стадии изъязвления (рис. 4).

Рис. 4. Зоонозная форма кожного лейшманиоза

Больная Муминова Г., 15 лет, жительница кишлака "Пулотон" Канибадамского района, поступила в кожно-венерологическое отделение ГКБ №1 г. Душанбе на стационарное лечение 20.07.2016 г. с жалобами на образование язвы на коже правой щеки, незначительную болезненность.

Рис. 5. Зоонозная форма кожного лейшманиоза. Изъязвление лейшманиомы, лимфаденит

Из анамнеза: проживает в сельской местности, пограничной с Узбекистаном. Больной себя считает в течение 3 недель, когда впервые на коже правой щеки в проекции скуловой дуги появилось какое-то безболезненное образование, которое через 2 недели изъязвилось. По этому поводу обратилась к врачу по месту жительства, была направлена на стационарное лечение в ГКБ №1 , г. Душанбе.

Status localis. Болезненный процесс носит локализованный характер и определяется на коже правой щеки. В очаге определяется язва размером 6×4 см с неровными краями, покрытая коркой желтовато-коричневого цвета. Вокруг язвы определяются явления лимфаденита (рис. 5).

Больной Исмоилов И., 38 лет, житель Шаартузского района, учитель сельской школы. Поступил в кожно-венерологическое отделение ГКБ №1 г. Душанбе 05.08.2016 г. с жалобами на высыпания на коже верхней трети спины слева с переходом на левое плечо, незначительную болезненность.

Из анамнеза: проживает в сельской местности, пограничной с Афганистаном. Больным себя считает в течение 2-4 недель, когда впервые на коже левого плеча с переходом на кожу верхней трети спины появились 2 безболезненных образования, плотной консистенции, которые, увеличиваясь, через 2 недели изъязвились. По этому поводу обратился к врачу по месту жительства, направлен на стационарное лечение в ГКБ №1 г. Душанбе.

Status localis. Болезненный процесс носит локализованный характер и определяется на коже верхней трети спины с переходом на левое плечо. В очаге имеется язва неправильной формы размером 6×3 см с неровными краями, покрытая грануляционной тканью и незначительным желтоватым налетом. Рядом имеется пигментированный поверхностный рубец размером 5×5 см, на поверхности которого и вокруг наблюдаются небольшого размера желтовато-буроватого цвета бугорки тестоватой консистенции. При диаскопии выявлен положительный симптом «яблочного желе». На сгибательной поверхности данной конечности наблюдается лимфангоит – увеличение лимфоузлов в виде четок размером с вишневую косточку плотной консистенции, цвет кожи над ними не изменен (рис. 6).

Рис. 6. Б-й Исмоилов И. Зоонозная форма кожного лейшманиоза, металейшманиоз, лимфангоит

Больных антропонозной формой кожного лейшманиоза было 13, в том числе женщин 7, мужчин 6.

Контингент больных: студенты – 3 (23%), работники сельского хозяйства – 6 (46,2%), занимающихся мелким бизнесом – 4 (30,8%).

У больных АКЛ инкубационный период был достаточно длительный – от 2-3 недель до 1 года и более. Из-за различной продолжительности инкубационного периода сезонность заболевания четко не прослеживалась. Из 13 больных АКЛ у 4 были бугорковые высыпания, у 6 – язвенные, у 3 выявлен металейшманиоз. Бугорковые высыпания – слегка возвышающиеся над уровнем кожи величиной 2-3 мм в диаметре, плотные при пальпации синюшно-красного цвета с плотно прилегающими чешуйками на поверхности в небольшом количестве.

Язвенные лейшманиомы тестоватой консистенции, неправильной формы с подрытыми краями, неровным дном размером от 2×4 до 6 см, покрытые незначительным отделяемым серовато-желтого цвета или коркой желтовато-коричневого цвета. По периферии язв определяется узкий воспалительный инфильтрат. Основание язвы тестоватой консистенции. Высыпания, как бугорковые так и язвенные, у всех больных располагались на открытых участках кожного покрова (лицо, верхние конечности, тыл стопы).

У 3 больных с металейшманиозом (туберкулоидный лейшманиоз) на коже наблюдались сгруппированные мелкие размером 1-2 мм в диаметре бугорки желтовато-буроватого цвета вокруг рубцов и на рубцах. При диаскопии выявлялся положительный симптом «яблочного желе».

С целью более наглядной характеристики приводим собственные клинические наблюдения больных с АКЛ.

Больная Кудратова Х. 44 года, жительница Аштского района Согдийской области, преподаватель начальных классов. Поступила в кожновенерическое отделение ГКБ №1 г. Душанбе на стационарное лечение 15.07.2016 г. с жалобами на высыпания на коже носа.

Из анамнеза: проживает в сельской местности Аштского района, пограничной с Узбекистаном. Больной себя считает в течение 6-7 месяцев. Со слов больной: вначале в очаге появилось размером в горошину плотноватое образование без субъективных ощущений, которое постепенно увеличивалось и изъязвлялось. По этому поводу обратилась к врачу по месту жительства, была направлена на стационарное лечение в ГКБ №1 г. Душанбе.

Status localis. Болезненный процесс носит локализованный характер и определяется на кончике носа. В очаге имеется язва размером 2×2 см с неровными краями, покрытая коркой желтовато-коричневого цвета, по периферии отмечается узкая зона гиперемии (рис. 7).

Рис. 7. Антропонозная форма кожного лейшманиоза. Изъязвление лейшманиомы

Больная Махсудова Х. 14 лет, жительница Шаартузского района, Хатлонской области, поступила в кожновенерическое отделение ГКБ №1 г. Душанбе на стационарное лечение 02.08.2017 г. с жалобами на образование язвы на коже правой щеки, без субъективных ощущений.

Из анамнеза: проживает в сельской местности Шаартузского района, пограничной с Афганистаном. Больной себя считает в течение 7-8 месяцев. Со слов больной: на коже правой щеки 6-7 месяцев назад появилось плотноватое, безболезненное образование, которое, постепенно увеличиваясь, изъязвилось, по этому поводу обратилась к врачу по месту жительства, была направлена на стационарное лечение.

Status localis. Болезненный процесс носит локализованный характер и определяется на коже правой щеки. В очаге поражения имеется язва размером 1,5×1,5см, с неровными краями, покрытая коркой желтовато-коричневого цвета. Вокруг язвы узкий ободок гиперемии (рис. 8).

Рис. 8. Махсудова Х. 14 лет. Антропонозная форма кожного лейшманиоза

Заключение

Результаты наших исследований показали, что женщины болеют чаще мужчин (67% против 33%). Уровень заболевания более высок среди сельского населения, по сравнению с городским (87% против 13%). Подавляющее число больных были в возрасте от 3 до 10 лет (41%) и от 11 до 20 лет (28%). Кожный лейшманиоз чаще регистрируется летом и осенью (92%), реже – весной (8%). Чаще встречается зоонозная форма дерматоза (87%). Очаги поражения преимущественно локализовались на открытых участках кожного покрова и характеризовались наличием язв, чаще множественных (67,8%). У 32,2% больных наблюдались осложнения в виде лимфангоита и лимфаденита.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Борьба с лейшманиозом. Доклад на заседании Комитета экспертов ВОЗ по борьбе с лейшманиозом.- Женева, 2010

2. Икромова Н.Д., Абидова З.М., Извекова О.В., Байназаров Н.Б. Клинические аспекты и иммуно-цитокиновый профиль кожного лейшманиоза // Дерматология и эстетическая медицина. – 2015. -№1. С. 45-50.

3. Каримов С.С. и др. Руководство по эпидемиологии, клинике, лабораторной диагностике, лечению и профилактике лейшманиозов в Республике Таджикистан.- Душанбе, 2014.- 12с.

4. Покровский В.И., Пак Г.С., Брико В.И. Инфекционные болезни и эпидемиология. Учебник для студентов лечебных факультетов мед. вузов.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017

5. Понировский Е.Н., Чарыев Б.Ч. Особенности ландшафтного распределения лейшманиозов в Туркменистане //Медицинская паразитология, паразитарные болезни.- 2010.- №4.- С. 13-17.

6. Тихоновская И.В., Адаскевич В.П., Мяделец В.О. Кожный лейшманиоз: этиология, клиника, диагностика, лечение // Вестник ТГМУ.- 2016.- Т. 15, №4.- С. 69-77.

REFERENCES

1. Bor'ba s lejshmaniozom. Doklad na zasedanii Komiteta jekspertov VOZ po bor'be s lejshmaniozom Zheneva, 2010 [Report of the WHO Expert Committee Meeting for Control of Leishmaniasis, Geneva,2010],

2. Ikromova N.D., Abidova Z.M., Izvekova O.V., Bajnazarov N.B. Klinicheskie aspekty i immuno-citokinovyj profil' kozhnogo lejshmanioza [Clinical aspects and immuno-cytokine profile of cutaneous leishmaniasis]. *Dermatologija i jesteticheskaja medicina (Dermatology and Aesthetic Medicine)*. 2015;1;45-50.

3. Karimov S.S. i dr. Rukovodstvo po jepidemiologii, klinike, laboratornoj diagnostike, lecheniju i profilaktike lejshmaniozov v Respublike Tadzhikistan.- Dushanbe, [Manual on epidemiology, clinic, laboratory diagnostics, treatment and prevention of leishmaniasis in the Republic of Tajikistan. - Dushanbe]- 2014,12.

4. Pokrovskij V.I., Pak G.S., Briko V.I. Infekcionnye bolezni i jepidemiologija. Uchebnik dlja studentov lechebnyh fakul'tetov med. Vuzov [Infectious diseases and epidemiology. Textbook for students of medical faculties of medical universities]. *M; GJeOTAR-Media*, 2017.

5. Ponirovskij E.N., Charyev B.Ch. Osobennosti landshaftnogo raspredelenija lejshmaniozov v Turkmenistane [Features of the landscape distribution of leishmaniasis in Turkmenistan]. *Medicinskaja parazitologija, parazitarnye bolezni (Medical parasitology, parasitic diseases)*. 2010;4;13-17.

6. Tihonovskaja I.V., Adaskevich V.P., Mjadelec V.O. Kozhnyj lejshmanioz: jetiologija, klinika, diagnostika, lechenie [Skin leishmaniasis: etiology, clinical picture, diagnosis, treatment]. *Vestnik TGMU (Bulletin of TSMU)*. 2016;15;4;69-77.

Сведения об авторах:
Саидинова Тахмина Олеговна – очный аспирант кафедры дерматовенерологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино; тел.: +992 909 100001; e-mail: nigora1504@mail.ru
Исаева Мавджуда Сироджидиновна – профессор кафедры дерматовенерологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н.
Олисова Ольга Юрьевна – зав. кафедрой кожных и венерических болезней Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, д.м.н., профессор; тел.: +7 9165145190

Information about authors:
Saidinova Takhmina Olegovna – full-time post-graduate student of the Department of Dermatology and Venereology, TSMU named after Abuali ibn Sino; tel .: +992 909 100001; e-mail: nigora1504@mail.ru
Isaeva Mavjuda Sirodzhidinovna – Professor of the Department of Dermatovenereology of the TSMU named after Abuali ibn Sino, MD
Olisova Olga Yurevna – Head of the Department of Skin and Sexually Transmitted Diseases of the First Moscow State Medical University, named after Sechenova, Moscow, Russia; Doctor of Medical Science, professor; phone: +7 9165145190

ХУСУСИЯТҲОИ РАВАНДИ ЛЕЙШМАНИОЗИ ПӮСТ ДАР ТОҶИКИСТОН

[1]САИДИНОВА Т.О., [1]ИСАЕВА М.С., [2] ОЛИСОВА О.Ю.

[1]Кафедраи дерматовенерологии ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино
[2]Кафедраи бемориҳои пӯст ва зуҳравии Донишгоҳи давлатии якуми тибии ба номи И.М. Сеченов, Москва, Россия

Мақсади таҳқиқот. *Омӯзиши хусусиятҳои клиникии раванди лейшманиоз дар Тоҷикистон.*
Мавод ва усулҳо. *Дар 100 бемор, ки дар табобати статсионарӣ ва амбулатории Беморхонаи клиникии шаҳрии №1 қарор доштанд хусусиятҳои раванди клиникии дерматоз омӯхта шуд. Мардон 33%, занон бошанд - 67% ташкил намуданд.*
Натиҷаҳо. *Дар Тоҷикистон нисбат ба намуди антропонозӣ одатан намуди зоонозии ин беморӣ (87% муқобили 13%) ба қайд гирифта мешавад. Сатҳи беморшавии занон нисбат ба мардон баландтар мебошад (67% муқобили 33%). Мавзеҳои осебпазир одатан дар қисмҳои кушодаи пӯсти инсон ба назар расида, ба намуди захмҳои бисёр (67,8%) ифода меёбанд. Дар 32,2% беморон оризаҳои беморӣ ба намуди лимфангит ва лимфаденит ба қайд гирифта мешавад.*
Хулоса. *Сатҳи беморшавӣ миёни аҳолии хоҷагии қишлоқ, ки бо давлатҳои Узбекистон ва Афғонистон ҳамсарҳад ҳастанд нисбатан баланд аст. Шумораи зиёди беморон дар синни аз 3 то 20 сола қарор доштанд (69%). Беморӣ одатан дар фасли тобистон ва тирамоҳ (92%) ба қайд гирифта шуда, дар фасли баҳору зимистон камтар ба назар мерасад (8%). Давраи ниҳонӣ ҳангоми намуди зоонозӣ – 1–3 моҳ ва ҳангоми намуди антропозӣ бошад - 2-9 моҳро ташкил медиҳад.*
Калимаҳои асосӣ: лейшманиози пӯст, хусусиятҳои клиникии раванди дерматоз дар Тоҷикистон

УДК 616.613-003;7-053.2-02 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-80-85**

СОСТОЯНИЕ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

[1]СУЛТОНОВ Ш.Р., [2]САБУРОВА А.М., [1]БОБОЕВ З.А., [1]АТОЕВ И.К., [1]МАХМАДЖОНОВ Д.М., [2]КУРБОНОВА Б.М., [1]РАХМОНОВ Ш.Дж.

[1]Кафедра детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибн Сино
[2]Кафедра биохимии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Цель исследования. *Изучение состояния процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной системы (АОС) у детей с мочекаменной болезнью.*
Материал и методы исследования. *Обследовано 40 детей с мочекаменной болезнью в возрасте от 1-го года до 15 лет. Мальчиков было 24 (60%10), девочек 16 – (40%). С целью патогенетической коррекции изучены параметры перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы. Установлено повышение содержания малонового диальдегида, снижение активности супероксиддисмутазы и содержания аскорбиновой кислоты.*
Результаты. *У детей с мочекаменной болезнью до операции содержание МДА повышалось на 70%, по сравнению с данными контрольной группы (2,0±0,02; 3,4±0,1 мк моль/л). Активность СОД при этом снижалась на 61,7% (17,0±0,7; 10,5±0,4 усл. ед.), содержание неферментного антиоксиданта – аскорбиновой кислоты – на 57,8% (79,4±1,2; 45,9±0,4 ммоль/л), уровень сиаловой кислоты повышался в крови на 116% (1,8±0,02; 3,9±0,06 ммоль/л), по сравнению с данными контрольной группы. Биохимические изменения явились основанием для проведения комплексной патогенетически обоснованной медикаментозной терапии с использованием антиоксиданта реамберина. В результате лечения отмечено снижение процессов перекисного окисления липидов и нормализация антиоксидантной системы защиты.*
Заключение. *У детей с уролитиазом происходит интенсификация процессов ПОЛ, сопровождающая повышением содержания МДА, истощением АОС, снижением активности СОД, содержания аскорбиновой кислоты и повышением уровня сиаловой кислоты, что приводит к воспалительному процессу ткани органа. Проведение патогенетически обоснованной комплексной терапии с применением инфузии раствора реамберина 200,0 - 1,5% в дозе 8-10 мл/кг способствует нормализации параметров ПОЛ и повышает антиоксидантные возможности организма у детей с мочекаменной болезнью.*
Ключевые слова: *мочекаменная болезнь, дети, перекисное окисление липидов, антиоксидантная система, реамберин*

THE CONITION OF LIPID PEROXIDATION AND ANTIOXIDANT SYSTEM IN CHILDREN WITH UROLITHIASIS

[1]SULTONOV SH.R., [2]SABUROVA A.M., [1]BOBOEV Z.A., [1]ATOEV I.K., [1]MAHMADJONOV D.M., [2]KURBONOVA B.M., [1]RAHMONOV SH.DZH.

[1]The Department of Pediatric Surgery of TSMU named after Abuali ibn Sino
[2]The Department of Biochemistry of TSMU named after Abuali ibn Sino

Purpose of the study. *To study of the condition of the processes of lipid peroxidation (LPO) and antioxidant system (AOS) in children with urolithiasis.*
Material and methods. *40 children with urolithiasis in the age from 1 up to 15 years old, including 24 (60% 10), boys and 16 (40%) girls were observe,. For the purpose of pathogenetic correction, the parameters of lipid peroxidation and antioxidant system were studied. The increasing the content of malonic dialdehyde and the reduction of the activity of the superoxide dismutase and ascorbic acid were found.*
Results. *Among children with urolithiasis before surgery, the content of MDA increased by 70% compared to the control group (2,0±0,02, 3,4±0,1 mmol/L). Compared to the control groups data, the activity of SOD decreased at 61,7% (17,0±0,7, 10,5±0,4 uel units), at the same time the non-enzymatic antioxidant-ascorbic acid content fell down to 57,8% (79,4±1,2; 45,9±0,4 mmol/l) and the level of sialic acid in the blood raised up to 116%> (1,8±0,02; 3,9±0,06 mmol/l) accordingly. Biochemical changes were the basis for complex pathogenically substantiated drug therapy with the use of reamberin antioxidant. As a result of treatment of the patients reduction in the processes of lipid peroxidation and normalization of the antioxidant system of protection was revealed.*
Conclusion. *In accordance with the results of the study the intensification of lipid peroxidation processes occurred among children with urolithiasis, which is accompanied with rising of the MDA level, AOS exhaustion, falling down the SOD activity, an ascorbic acid content and rising of the sialic acid, which brings to an inflammatory process of the organ tissue. The conduction of the pathogenetic justified complex therapy with application of infusion of reamberin solution 200,0- 1,5% in a dose of 8-10 ml / kg contributes to the normalization of LPO parameters and increases the antioxidant capacity of the organism in children with urolithiasis.*
Key words: *urolithiasis, children, lipid peroxidation, antioxidant system, reamberin*

Актуальность

Мочекаменная болезнь у детей (уролитиаз) является одним из распространённых урологических заболеваний. За последные годы в мире отмечается рост данной патологии [1, 3, 5]. Уролитиаз в детском возрасте является проявлением нарушения обмена веществ, которое будет иметь тенденцию к дальнейшему прогрессированию в связи с изменением характера и качества питания детей, ростом числа неблагоприятных экологических и социальных факторов. Актуальность проблемы мочекаменной болезни у детей обусловлена и тем, что болезнь диагностируется во всех возрастных группах, начиная с периода новорожденности [4].

Внедрение малоинвазивных и наименее травматичных способов лечения уролитиаза, таких как дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ), контактная литотрипсия (КЛТ) и чрескожная пункционная нефролитолапаксия (ЧПНЛЛ), во многом способствовало существенному снижению количества тяжелых осложнений при удалении камня и повышению эффективности лечения уролитиаза у взрослых и детей [3, 6].

Известно, что как бы эффективно не была проведена операция по лечению уролитиаза, без комплексной и патогенетической метафилактики конечный результат может быть не очень эффективным. Как правило, важным звеном патогенеза хронического пиелонефрита является развитие процессов деструкции клеточных мембран, клеточной паренхимы.

Среди существующих путей повреждения мембранных структур ведущая роль принадлежит процессам пероксидации липидов клеточных мембран. Воспалительноые заболевания почек, в том числе калькулезный пиелонефрит, сопровождаются активацией перекисного окисления липидов (ПОЛ) в ткани почек, а также угнетением антиоксидантной системы организма. Поэтому у названной группы пациентов в развитии осложнений ведущее место занимает активация перекисного окисления липидов (ПОЛ). Продукты ПОЛ повреждают клеточные мембраны гликопротеидами, что сопровождается потерей сиаловой кислоты [2].

Частыми осложнениями уролитиаза является дегидратация и электролитный дисбаланс, нарушение питания различной степени, развитие хронической почечной недостаточности и уросепсис.

В связи с этим у данных групп пациентов продукты ПОЛ повреждают клеточные мембраны, что сопровождается потерей сиаловой кислоты. На сегодняшней день внимание исследователей привлекают процессы ПОЛ в связи с их участием в формировании различных патологических состояний. Как известно, ПОЛ является нормальным метаболическим процессом, однако, нарушение его параметров ведет к синдрому липидной пероксидации, повреждению мембранных липидов, белков, липопротеидов, разрушению митохондрий, лизосом, нарушению иммунного ответа, фагоцитоза, приводит к развитию воспалительных процессов, деструктивных изменений тканей и нарушению функции органов [2, 7].

До настоящей времени не проведено комплексной оценки состояния процессов ПОЛ, системы антиоксидантной защиты у детей при мочекаменной болезни в зависимости от тяжести повреждения мочевых путей. Не изучена динамика процессов ПОЛ у детей, подвергшихся хирургическому и медикаментозному воздействию на состояние клеточных мембран. ПОЛ при другой хирургической патологии изучается активно, однако публикации, посвященные исследованию этой проблемы у детей с уролитиазом и ее последствий, единичны. В настоящее время отсутствуют обоснованные подходы к ведению послеоперационного и реабилитационного периодов с позиции оценки состояния ПОЛ.

Цель исследования

Изучение состояния перекисного окисления липидов и антиоксидантной защитной системы у детей с мочекаменной болезнью.

Материал и методы исследования.

Обследовано 40 детей с мочекаменной болезнью в возрасте от 1-го года до 15 лет, находившихся на лечении в клинике детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибн Сино при Национальном медицинской центре РТ за 2015-2016 годы. Мальчиков было 24 (60%), девочек - 16 (40%).

В сыворотке крови детей с уролитиазом до и после операции определяли содержание конечного продукта ПОЛ – малонового диальдегида (МДА), активность антиоксиданта супероксиддисмутазы (СОД), содержание неферментного антиоксиданта - аскорбиновой кислоты и содержание компонента клеточных мембран - сиаловой кислоты.

20 пациентам с уролитиазом наряду с проведением традиционной комплексной терапии на фоне консервативного лечения дополнительно осуществляли инфузии антигипоксанта реамберина 1,5%-200,0 в дозе 8-10 мл/кг в течение 10 дней, витамины С, Е, А. Сравнительная группа получала традиционную комплексную терапию.

Полученные данные свидетельствуют о целесообразности проведения комплексной терапии с использованием препаратов, обладающих антиоксидантной активностью, в предоперационном и послеоперационном периоде.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования показывают, что у детей с мочекаменной болезнью до операции (табл.) содержание МДА повышается на 70%, по сравнению с данными контрольной группы (2,0±0,02 мкмоль/л; 3,4±0,1 мкмоль/л). Активность СОД при этом снижалась на 61,7% (17,0±0,7 усл. ед.; 10,5±0,4 усл. ед.), содержание неферментного антиоксиданта – аскорбиновой кислоты снижалось на 57,8% (79,4±1,2 ммоль/л; 45,9±0,4 ммоль/л), по сравнению с данными контрольной группы.

Показатели ПОЛ и АОС в сыворотке крови детей с уролитиазом

Показатели	Контрольная группа (n=20)	До лечения (n=20)	После лечения (n=20)
МДА мкмоль/л	2,0±0,02	3,4±0,1	2,9±0,02
СОД усл.ед.	17,0±0,7	10,5±0,4	12,7±0,9
Аскорбиновая кислота ммоль/л	79,4±1,2	45,9±0,8	63,7±0,7
Сиаловая кислота ммоль /л	1,8±0,02	30,9±0,06	3,0±0,08

Накопление в сыворотке крови МДА у детей с мочекаменной болезнью при поступлении (до операции) связано с активацией процессов ПОЛ, развитием «оксидативного стресса», а снижение при этом активности СОД и содержания аскорбиновой кислоты свидетельствует об истощении антиоксидантной защитной системы.

Оксиданты быстро реагируют с ненасыщенными жирными кислотами фосфолипидов биологических мембран, способствуют образованию липидных перекисей, которые повреждают клеточные мембраны. В результате один из компонентов гликопротеидов клеточных мембран – сиаловая кислота – повышается в крови на 116% (1,8±0,02 ммоль/л; 3,9±0,06 ммоль/л).

Анализ биохимических исследований сыворотки крови после операции детей с мочекаменной болезнью показал, что содержание МДА снижается на 45%, активность СОД повышается на 74,7%, содержание аскорбиновой кислоты повышается на 38,7%, содержание сиаловой кислоты снижается на 23,1%, но не достигают контрольных данных.

«Оксидантный стресс» способствует развитию воспалительного процесса в мочевыводящих путях, активируя клетки, вызывающие экспрессию генов – цитокинов, которые, в свою очередь, способствуют нарушению баланса оксидантов/антиоксидантов, активирующих клетки воспаления.

Следует отметить, что воспалительный процесс значительно снизился у пациентов основной группы, о чем свидетельствует уменьшение содержания сиаловой кислоты в крови (с 30,9±0,06 до 3,0±0,08 ммоль/л).

Консервативная терапия не рассматривалась нами как альтернатива удалению камней, а являлась одним из этапов в комплексном лечении больных с нефролитиазом. Медикаментозное лечение нефролитиаза у детей включало в себя: выявление и коррекцию метаболических нарушений, проведение противовоспалительной терапии, воздействие на органную гемодинамику и повышение иммунологического статуса организма, лечение сопутствующих заболеваний, постоянное динамическое наблюдение за детьми с последующей коррекцией проводимого лечения. При нерезко выраженных болевых приступах больным детям назначались спазмолитики, а также местное тепло (теплая ванна, грелка или согревающий компресс на поясничную область). При выраженности болевого синдрома в виде почечной колики больным инъекционно вводился анальгин, трамадол, при необходимости - 1% раствор промедола. У детей старшего возраста прибегали к новокаиновой блокаде. Немаловажное значение имеет включение в консервативную терапию нефролитиаза препаратов, способствующих растворению камней, антибиотиков с учетом чувствительности микрофлоры, назначают фитотерапию, диету, санаторно-курортное лечение.

Результаты наших исследований свидетельствует о том, что предоперационные и послеоперационные осложнения при уролитиазе приводят к интенсификации процессов ПОЛ, сопровождающихся тканевой гипоксией, активацией анаэробного гликолиза, продуктами которого являются пиру-

ват и лактат. Накопление этих продуктов уменьшает активность цикла трикарбоновых кислот. При адаптации тканей к гипоксии окислительные реакции, поставляющие энергию в тканях, переключаются в направлении окисления сукцината.

Положительный эффект раствора реамберина можно объяснить тем, что в его составе активным компонентом является сукцинат, который активизирует деятельность цикла трикарбоновых кислот.

После коррекции параметров гомеостаза, показателей ПОЛ и АОС больные были подвергнуты радикальному оперативному вмешательству. В зависимости от вида камней, их расположения и функциональной способности пораженной почки выполнялись оперативные вмешательства.

Заключение

Таким образом, у детей с уролитиазом происходит интенсификация процессов ПОЛ, сопровождающаяся повышением содержания МДА, истощением антиоксидантной системы, снижением активности СОД, содержания аскорбиновой кислоты и повышением уровня сиаловой кислоты, которые приводят к воспалительному процессу ткани органа. Поэтому независимо от локализации камней необходимо исследование состояния продуктов перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы защиты. Глубокие нарушения этих параметров у детей с нефролитиазом требуют их коррекции до выполнения радикального оперативного вмешательства. Проведение патогенетически обоснованной комплексной терапии с применением инфузии раствора реамберина 1,5%-200,0 в дозе 8-10 мл/кг способствует нормализации параметров ПОЛ и повышает антиоксидантные возможности организма у детей с мочекаменной болезнью.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев В.Г. и др. Перспективы малоинвазивного лечения мочекаменной болезни у детей // Педиатр. – 2016. – Т.7, №2. – С. 184-186.

2. Дворянский И.В., Акопян А.И., Зоркин С.Н Возможные ошибки при распознавании камней в почках по данным ультразвукового исследования // Российский педиатрический журнал. – 2017. - Т. 20, №1. – С. 53-57.

3. Дзеранов Н.К. и др. Современный подход к удалению коралловидных камней у детей // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2008. - № 34. С. 77-79.

4. Казимирко В.К. Свободно-радикальное окисление и антиоксидантная терапия. - М., 2004.- 160 с.

5. Махмаджонов Д.М. Современные факторы риска возникновения уролитиаза у детей раннего возраста и пути их профилактики // Здровоохранение Таджикистана. - 2011.- №3. - С. 234-236.

6. Ростовская В.В. и др. Оценка функциональных и структурных изменений паренхимы почек при гидронефрозе у детей раннего возраста // Детская хирургия.- 2015. -Т. 19, №2.- С. 19-25.

7. Черепанова Е.В., Дзеранов Н.К. Факторы риска возникновения мочекаменной болезни у детей // Урология. – 2007. - №6. – С. 87-90.

REFERENCES

1. Grigor'ev V.G. i dr. Perspektivy maloinvazivnogo lechenija mochekamennoj bolezni u detej [Prospects of minimally invasive treatment of urolithiasis in children]. *Pediatr (Pediatrician)*. 2016;7;2;184-186.

2. Dvorjanskij I.V., Akopjan A.I., Zorkin S.N Vozmozhnye oshibki pri raspoznavanii kamnej v pochkah po dannym ul'trazvukovogo issledovanija [Possible errors in the recognition of kidney stones by ultrasound]. *Rossijskij pediatricheskij zhurnal (Russian Journal of Pediatrics)*. 2017;20;1;53-57.

3. Dzeranov N.K. i dr. Sovremennyj podhod k udaleniju korallovidnyh kamnej u detej [A modern approach to the removal of coral stones in children]. *Nauchno-medicinskij vestnik Central'nogo Chernozem'ja (Scientific-Medical Herald of the Central Chernozem Region)*. 2008;34;77-79.

4. Kazimirko V.K. Svobodno-radikal'noe okislenie i antioksidantnaja terapija [Free radical oxidation and antioxidant therapy]. M;2004;160.

5. Mahmadzhonov D.M. Sovremennye faktory riska vozniknovenija urolitiaza u detej rannego vozrasta i puti ih profilaktiki [Modern factors of risk for the emergence of urolithiasis among the children of early age and ways of their prevention]. *Zdrovoohranenie Tadzhikistana (Health of Tajikistan)*. - 2011.- №3. - S. 234-236.

6. Rostovskaja V.V. i dr. Ocenka funkcional'nyh i strukturnyh izmenenij parenhimy pochek pri gidronefroze u detej rannego vozrasta [Evaluation of functional and structural changes in renal parenchyma in hydronephrosis among the children of early age]. *Detskaja hirurgija (Pediatric surgery)*. 2015;19;2;19-25.

7. Cherepanova E.V., Dzeranov N.K. Faktory riska vozniknovenija mochekamennoj bolezni u detej [Factor of Risk of the urolithiasis emergence among children]. *Urologija (Urology)* 2007;6; 87-90.

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

Сабурова Анна Мухамедовна – профессор кафедры биохимии ТГМУ им. Абуали ибн Сино; Таджикистан, 734003, г. Душанбе, ул. Хофизи Шерози д.4., кв. 1; тел: +992 917-24-11-75

Бобоев Забирулло Абдуллоевич – аспирант кафедры детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибн Сино; Таджикистан, 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139, Таджикский государственный медицинский университет; тел: +992 918-69-39-26; e-mail: boboev@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

Махмаджонов Додарджон Махмаджонович – доцент кафедры детской хирургии ТГМУ; Таджикистан, 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139, Таджикский государственный медицинский университет; тел: +992 951-52-57-28

Курбонова Б.М. – ассистент кафедры биохимии ТГМУ им. Абуали ибн Сино; Таджикистан, 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139, Таджикский государственный медицинский университет; тел:+992 919-13-85-93

Рахмонов Шохинджон Джалолович – ассистет кафедры детской хирургии ТГМУ; Таджикистан, 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139, Таджикский государственный медицинский университет; тел: +992 918-83-31-73

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

Saburova Anna Mukhamedovna – Professor of the Department of Biochemistry, TSMU named after Abuali ibn Sino; Tajikistan, 734003, Dushanbe, 4 Hofizi Sherozi,street flat # 1; phone: +992 917-24-11-75

Boboev Zabirullo Abdulloevich – Post-graduate student of the Department of Pediatric Surgery, TSMU named after Abuali ibn Sino; Tajikistan, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave., 139, Tajik State Medical University; phone: +992 918-69-39-26; e-mail: boboev@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

Makhmadzhonov Dodardzhon Makhmadzhonovich – Docent of of the Department of Pediatric Surgery TSMU; Tajikistan, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave., 139, Tajik State Medical University; Tel: +992 951-52-57-28

Kurbonova B.M. – Assistant of the Department of Biochemistry, TSMU named after Abuali ibn Sino; Tajikistan, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave., 139, Tajik State Medical University; Tel: +992 919-13-85-93

Rahmonov Shokhindzhon Jalolovich – assistant of the Department of Pediatric Surgery, TSMU named after Abuali ibn Sino; Tajikistan, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave., 139, Tajik State Medical University; Tel: +992 918-83-31-73

ҲОЛАТИ ОКСИДШАВИИ ЧАРБҲО ВА СИСТЕМАИ АНТИОКСИДАНТӢ ДАР КӮДАКОНИ ДОРОИ БЕМОРИИ САНГИ ПЕШОБ

СУЛТОНОВ Ш.Р., САБУРОВА А.М., БОБОЕВ З.А., АТОЕВ И.К., МАҲМАДХОНОВ Д.М., ҚУРБОНОВА Б.М., РАҲМОНОВ Ш.Х.

Кафедраи ҷарроҳии кӯдакона ва кафедраи биохимияи ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Мақсади татқиқот. *Омузиши ҳолати оксидшавии чарбҳо ва системаи антиоксидантӣ дар кӯдакони гирифтори бемории санги пешоб.*

Мавод ва усулҳои татқиқот. *Аз тарафи муаллифон муоинаи ҳолати оксидшавии липидҳо ва системаи антиоксидантӣ бо мақсади табобати патогенетикӣ дар 40 нафар кудакони гирифтори бемории санги пешоб, ки синашон аз 1 то 15 сола буд мавриди омӯзиш қарор гирифт. Писарон 24 нафар(60%) ва духтарон бошад 16 (40%)-нафарро ташкил доданд. Дар онҳо баландшавии миқдори диалдегиди малонӣ, пастшавии фаъолияти супероксидисмутаза ва кислотаи аскорбинӣ муайян карда шуд, ки аз интенсификатсияи радикали озоди оксидшавии чарбҳо ва заиф гаштани системаи антиоксидантӣ шаҳодат дода, боиси осебёбии пардаҳои ҳуҷайраҳо бо баландшавии сатҳи кислотаи сиалӣ дар зардобаи хун мегардад.*

Натиҷаҳо ва муҳокимаи онҳо. *Татқиқотҳо нишон доданд, ки дар кӯдакони мубталои бемории санги пешоб то амалиёти ҷарроҳӣ миқдори диалдегиди малонӣ то 70% нисбат ба гуруҳи муқоисавӣ (2,0±0,02; 3,4±0,1 мк моль/л) меафзояд. Фаъолнокии супероксидимутаз то 61,7% (17,0±0,7; 10,5±0,4 воҳиди шартӣ ва кислотаи аскорбинӣ то 57,8% (79,4±1,2; 45,9±0,4 ммоль/л) паст гардида, миқдори кислотаи сиалӣ бошад дар хун то 116% (1,8±0,02; 3,9±0,06 ммоль/л) баланд мегардад. Тағйиротҳои биохимиявӣ барои гузаронидани табобати комплексии патогенетикӣ бо истифодаи маводи антиоксидантии «реамберин» асос гардидаанд. Дар натиҷаи табобат дар беморон пастшавии ҷараёни оксидшавии чарбҳо ва муътадилгардии системаи антиоксидантӣ ба назар расидааст.*

Хулоса. *Ҳамин тариқ, дар кӯдакони мубталои уролитиаз интенсификатсияи ҷараёни оксидшавии чарбҳо, бо ҳамрадифии баландшавии алдегиди малонӣ, лоғаршавии системаи антиоксидантӣ, пастшавии фаъолнокии супероксидисмутаз, миқдори кислотаи аскорбинӣ ва баландшавии сатҳи кислотаи сиалӣ дар хун ба ҷараёни илтиҳобии бофтаҳои узв оварда мерасонад. Татбиқи табобати комплексии асосноки патогенетикӣ бо истифодаи маҳлули инфузионии реамберин 200,0 – 1,5% ба миқдори 8-10 мл/кг ба муътадилгардонии нишондодҳои оксидшавии чарбҳо ва баландгардонии имкониятҳои антиоксидантии бадани кӯдакони мубталои бемории санги пешоб мусоидат менамояд.*

Калимаҳои асосӣ: *бемории санги пешоб, кӯдакон, оксидшавии чарбҳо, системаи антиоксидантӣ, реамберин*

УДК 616.5:598.2/9 (470+471) **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-86-90**

О ВЗАИМОСВЯЗИ ГРИППА ЧЕЛОВЕКА, ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ ПО ДАННЫМ КОМПЛЕКСНЫХ СЕРОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ И ВИРУСОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

[1]ФАТХУДДИНОВА М.Ф., [1]САТТОРОВА М.Х., [2]АЛИМОВА Б.О.

[1]Таджикский НИИ профилактической медицины МЗиСЗН РТ
[2]Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино

Цель исследования. *Изучение циркуляции штаммов вируса гриппа среди животных, птиц и людей.*
Материал и методы исследования. *В процессе изучения циркуляции вирусов гриппа применялись методы эпидемиологического, серологического и вирусологического исследований. В качестве материалов исследования были использованы пробы сывороток крови людей, животных и птиц, включая носоглоточные смывы.*
Результаты. *При обследовании животных и птиц были обнаружены антитела к вирусу гриппа человека гонконгской разновидности, в частности у крупного рогатого скота, что даёт возможность предполагать вероятность резервуаров вируса гриппа человека среди животных и, соответственно, потенциал их вовлечения в эпидемический процесс.*
Заключение. *Наиболее высокий уровень угрозы возникновения эпидемий среди людей, вызванных штаммами гриппа животных и птиц, несут вирусы гриппа «А», которые возникают в результате преодоления межвидового барьера, т.е. реассортации генов вирусов гриппа, имея потенциал прямой передачи от человека к человеку, в связи с чем необходимо постоянно проводить соответствующий профильный мониторинг за межвидовой циркуляцией вируса гриппа.*
Ключевые слова: *грипп, человек, животные, птицы, циркуляция, эпидемический процесс*

RELATIONSHIP OF THE HUMAN, ANIMAL AND BIRDS INFLUENSA IN ACCORANCE WITH THE DATA OF COMPREHENCIVE SEREEPIDEMIOLOGICALAND VIROLOGICAL RESEARCH

[1]FATHUDDINOVA M.F., [1]SATTOROVA M.H., [2]ALIMOVA B.O.

[1]The Tajik Scientific Research Institute of Preventive Medicine MHSP, RT
[2]Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino

Purpose of the study. *To study the circulation of strains of influenza virus among animals, birds and humans.*
Material and methods. *In the process of studying the circulation of the influenza viruses, the epidemiological, serological and virulogical study methods were used. As research materials, the samples of blood serum of people, animals and birds, including nasopharyngeal washings, were used.*
Results. *During the study of animals and birds, antibodies to the virus of human influenza of Hong Kong species were found, particularly among cattle, which make it possible to anticipate the probability of tank of human influenza virus in animals and, consequently, the potential for their involvement in the epidemic process.*
Conclusion. *Influenza viruses "A" have the highest level of threat of epidemics among humans that caused by the influenza strains of animals and birds, which arise as a result of overcoming the species barrier, i.e. reassortment of the genes of influenza viruses, having the potential of direct transmission from person to person, and therefore it is necessary regularly to conduct appropriate profile monitoring of interspecific circulation of the influenza virus.*
Key words: *influenza, man, animals, birds, circulation, epidemic process*

Актуальность

Эпидемиологическая и эпизоотологическая обстановки последних лет вызывают нарастающую тревогу в мире. Опасность развития массовых эпизоотических вспышек в популяциях домашней птицы и угроза трансформации, циркулирующих в настоящее время вирусов гриппа в пандемический вариант требуют постоянного наблюдения за ситуацией.

Несмотря на то, что вирус гриппа известен с 1933 года, многие аспекты, касающиеся, главным образом, происхождения новых разновидностей вируса или же существования так называемых «дремлющих» вирусов, способных вызвать крупные эпидемии и пандемии среди людей, остаются пока недостаточно изученными. В связи с этим проблема взаимосвязи гриппа человека, животных и птиц в настоящий момент имеет особую актуальность.

Согласно историческим данным, изначально пандемические штаммы вируса гриппа А появились в Китае. Это вирусы типов A(H2N2), A(H3N2) и A(H1N1), содержащие гены вирусов гриппа птиц и гриппа человека [8]. Особенности ведения сельского хозяйства, экологические условия, сложившиеся в данной стране и в схожих регионах, явились благоприятными факторами для возникновения сочетанных инфекций. Сравнительно до недавнего времени общепризнанным было мнение, что изменчивость вируса гриппа и появление новых антигенных вариантов, в том числе и пандемических, происходят под воздействием иммунологических факторов человеческого организма. Во время сочетанных инфекций, возможно, происходит генетическая рекомбинация между птичьими и человеческими вирусами, причем в организме свиней, которые оказались восприимчивыми к вирусам гриппа и человека и птиц. Согласно другому предположению, вирусы гриппа свиньи схожи с вирусами гриппа птиц, в организме которых может также произойти рекомбинация признаков этих вирусов, т.е., резервуаром для появления нового пандемического штамма вируса гриппа человека могут быть и животные, и птицы [9]. Таким образом, эти факты позволили предположить о существовании резервуаров вируса гриппа среди животных и птиц, а также допустить возможность гибридизации вирусов гриппа различного происхождения в природе [1, 8].

Цель исследования

Изучение циркуляции вирусов гриппа среди животных и птиц в Республике Таджикистан.

Материал и методы исследования

На протяжении многолетнего периода нами проведено серологическое обследование людей и ряда видов сельскохозяйственных животных, с которыми наиболее тесно контактирует человек: крупный и мелкий рогатый скот, лошади, ослы, свиньи, собаки, а также некоторые виды домашних и синантропных птиц: куры, утки, индийские скворцы, горлицы, дикие голуби. Всего было исследовано 7000 проб сывороток крови. Выполнено вирусологическое исследование 581 носоглоточного смыва, в том числе от людей – 428, крупного рогатого скота – 72, мелкого рогатого скота – 40, ослов –11, свиней – 13, кур – 17.

В работе были использованы 11 антигенов вирусов гриппа животных и птиц: А/свинья/15/31; А/лошадь/Прага/1/56; А/лошадь/Майями/1/63; А/утка/Украина/1/63; А/индюк/Онтарио/6118/68; А/индюк/Висконсин/66; А/перепел/Италия/117/65; А/цыпленок/Шотландия/59; А/кур/СССР/314/67 и А/фазан/647/66, а также 15 антигенов вирусов гриппа человека, которые периодически получали из лаборатории респираторных вирусов Института вирусологии им. Д.И. Ивановского г. Москва. Использовалась реакция торможения гемагглютинации (РТГА). Необходимо отметить, что все наблюдения по экологии вирусов гриппа выполнялись в сопоставлении с эпидемическим фоном по гриппу.

Результаты и их обсуждение

При обследовании людей, проживающих в г. Душанбе и в различных районах республики, на наличие антител к вирусам гриппа различного происхождения, в частности, к вирусам гриппа лошадей А/Лош/Прага/1/56; и свиньи А/Айова/31 было показано отсутствие данных антител у лиц молодого возраста. Однако, у лиц, родившихся в 20-е и более ранние годы, процент положительных случаев составил соответственно 37,7 и 57,2. Эти данные позволили утверждать, что в двадцатые и более ранние годы прошлого столетия в Таджикистане циркулировали вирусы, антигенно-родственные по отношению к вирусам гриппа А/свинья/Айова/15/31 и к вирусу гриппа А/лошадь/Прага/1/56.

Что касается обследованных животных, антигемагглютинины к антигену вируса гриппа человека А/Гонконг/1/68 были обнаружены в 17,8% случаев у крупного рогатого скота, в 5,3% – у ослов, в 4,2% – у лошадей и в 2,8% – у мелкого рогатого скота. Полученные результаты позволили высказать предположение о возможном заражении сельскохозяйственных животных вирусом гриппа человека и вовлечении их в эпидемический процесс. Исследование сывороток крови крупного рогатого скота в более поздние годы вновь показало наличие антигемагглютининов к вирусу гриппа А/Гонконг/1/68 в среднем у 17,7% голов. Также антитела выявлялись к дрейф-вариантам вирусов гриппа А/Порт Чалмерс/1/73 и А/Виктория/3/75,

соответственно, у 21,0% и 15 % обследованных животных.

Сероположительные сыворотки крови крупного рогатого скота были исследованы в реакции радиальной гель-преципитации в Национальном институте Медицинских исследований в г. Лондоне. Было установлено, что обнаруженные в РТГА антигемагглютинины были, действительно, антителами, а не ингибиторами [2].

Таким образом, исследованиями, проведенными нами, впервые, был установлен факт перехода вируса гриппа разновидности А/Гонконг/1/68 на крупный рогатый скот. Это было доказано изоляцией штамма от теленка, идентификация которого показала его антигенное родство со штаммами вируса гонконгской разновидности, циркулировавшими в тот же период среди людей. Исследования сывороток крови крупного рогатого скота при использовании дополнительных методов: РСК (реакция связывания комплемента), РПНА (реакция подавления нейраминидазной активности), РДИ (реакция двойной иммунодиффузии), РГ (радиальный гемолиз) также свидетельствовали о наличии антител у этих животных к вирусу гриппа А/Гонконг/1/68. Инфицирование крупного рогатого скота этим вирусом сопровождалось выраженными клиническими симптомами у молодняка, особенно в условиях стресса (переохлаждение). У взрослых особей инфицирование протекало без клинических проявлений. Вирус был выделен из носоглоточной слизи теленка на куриных эмбрионах лишь на 2 пассаже культивирования, а не при первичном заражении или 1 пассаже, как это наблюдалось при выделении штаммов от людей, то есть штамм отличался менее выраженной способностью адаптации к куриным эмбрионам. Вирус получил название А/Теленок/Душанбе/55/72(H3N2) [4, 5]. Нормальное размножение изучаемых штаммов происходило при температуре 37ºС. Инфекционный титр для вируса гриппа А/Теленок/Душанбе/55/72 (H3N2) составил 8,0 Lg ЭИД 50/0,2 мл, в то время как для вируса гриппа человека А/СССР/021/72 титр составлял 7,0 Lg ЭИД 50/0,2 мл.

С целью дополнительного подтверждения восприимчивости животных к вирусу гриппа человека было проведено экспериментальное заражение двухгодовалого теленка выделенным нами вирусом А/Теленок/Душанбе/55/72(H3N2), антигеннородственным, как указывалось выше, вирусу гриппа человека А/Гонконг/1/68(H3N2). Результат оказался положительным. От зараженного теленка реизолирован вирус, а серологически установлено диагностическое нарастание титра специфических антител. Для подтверждения степени достоверности полученных нами данных о переходе вирусов гриппа человека на крупный рогатый скот были проведены серологические наблюдения в более поздние годы (спустя 10-15 лет). Был собран материал от крупного рогатого скота (сыворотки крови), который исследован на наличие антител к вирусу гриппа А/Гонгонг/1/68 и его последующим разновидностям. Процент положительных результатов колебался от 24,2% до 76,4% в зависимости от методов исследования. Эти данные свидетельствовали о том, что вирус гриппа А/Гонконг/68, даже после того, как он утратил эпидемическое значение для людей, продолжал циркулировать среди крупного рогатого скота.

В связи со сменой эпидемических вариантов вируса гриппа А Гонконгской разновидности нами были проведены опыты по заражению животных вариантом вируса А/Порт Чалмерс/1/73 (H3N2). Эксперимент проводился на собаках. В результате было установлено, что способность заражать собак и вызывать заболевания у них была присуща не только прототипным штаммам А/Гонконг/1/68, но и штаммам последующей дрейф-формы А/Порт Чалмерс/1/73 [5].

Интерес к вопросу о циркуляции вируса гриппа среди птиц определяется постоянным контактом человека с этим классом позвоночных, являющимся самым многочисленным и подвижным. Доказано, что птицы в процессе миграции могут переносить из одной части земного шара в другую различные вирусы гриппа. Наиболее многочисленными штаммами в каталоге этих вирусов являются штаммы, выделенные, прежде всего, от кур и уток.

Что касается республики Таджикистан, изучение гриппа птиц представляет особую актуальность. Через Таджикистан пролегают основные пути миграции перелетных птиц, включающих более 40 видов. Необходимо также отметить, что новые антигенные разновидности вирусов гриппа, вызывающие эпидемии и пандемии, как правило, появлялись в Юго-Восточной Азии. Наиболее активная мутация и появление абсолютно новых крайне опасных разновидностей вируса гриппа проявилась в Китайской Народной Республике, которая стала отправной точкой в распространении новых форм заболевания в другие регионы Земного шара. Страны, непосредственно граничащие с данным регионом, входят в группу повышенного риска. Республика Таджикистан, имеющая достаточно протяженные границы с Китаем, является одним из наиболее важных

регионов мира, где проведение оперативного мониторинга по гриппу человека, а также животных и птиц представляется весьма актуальным. В то же время климатические условия, во многом сходные с климатом Юго-Восточной Азии, могут в какой-то степени способствовать созданию благоприятных экологических условий для зарождения новых разновидностей вируса гриппа внутри республики. Всё это обуславливает определенную автономность эпидемического процесса при гриппе в наших условиях.

С целью изучения циркуляции вирусов гриппа птиц нами проведено серологическое обследование людей, крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, свиней, ослов, а также кур, уток, индийских скворцов, горлиц и воробьев на наличие антител к антигенам вирусов гриппа птиц. Антигемагглютинины были выявлены в низких титрах: среди людей в возрасте старше 40 лет к антигенам вирусов гриппа А/цыпленок/Шотландия/59 в 0,8%, А/курица/СССР/314/67 – в 0,4%, А/утка/Украина/1/63 – в 0,8% случаев. В некоторых птицеводческих хозяйствах нашей республики наблюдались эпизоотии гриппа среди кур, обусловленные вирусом гриппа птиц разновидности Hav6N2 [4]. Исследования показали, что даже в условиях близкого контакта с больной птицей заражение людей данным вирусом не установлено. Во время эпизоотии гриппоподобных заболеваний среди кур на одном из бройлерных хозяйств республики при исследовании прижизненно взятых клоакальных мазков-смывов нами было выделено 6 гемагглютинирующих агентов.

На основании электронно-микроскопических исследований, пробы Сафонова-Володиной, гемолиза в пробирках и результатов антигенного анализа, проведенных на базе института вирусологии им. Д.И. Ивановского, выделенные изоляты были отнесены к парамиксовирусам группы Юкейпа, антигенно-родственным вирусу М/зяблик/Ирландия/Бангор/73. В данном случае заражения людей этим вирусом также не зарегистрировано. Необходимо отметить, что в бывшем СССР вирус Бангор впервые выделен в Таджикистане и впервые была показана его способность вызывать гриппоподобные заболевания у кур [4].

Наиболее опасными могут быть новые пандемические вирсы гриппа А. Данные вирусы возникают, как и все известные пандемические вирусы, в результате реассортации генов вирусов гриппа человека и птиц [6]. Естественным резервуаром для вирусов гриппа птиц являются водоплавающие птицы. Высокопатогенные вирусы гриппа птиц H5N1, H7N7 и другие активно реассортируют, преодолевая межвидовой барьер, переходят из данного резервуара к домашним и диким птицам и к человеку [6, 7]. Еще более настораживает возможность прямой передачи птичьего вируса от человека к человеку. В Таджикистане пока не зарегистрирован грипп птиц с антигенной формулой H5N1 и нет случаев заражения людей этим вирусом. Однако, это не исключает опасности возникновения эпидемической ситуации, обусловленной новым, патогенным для человека штаммом.

Заключение

Таким образом, необходимость постоянного комплексного эпидемиологического надзора за циркуляцией вирусов гриппа человека, животных и, особенно, птиц в условиях нашей республики представляется весьма актуальным.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Кирьянова А.И., Фатхуддинова М.Ф., Бакаев А.Е. и др. Грипп человека, животных и птиц в Таджикистане // Душанбе, 2008. – С.73-80

2. Онищенко Г.Г., Рябчикова Е.И., Сергеев А.Н., Дроздов И.Г Вирус гриппа А/H5N1 – атлас репродукции и патологических изменений внутренних органов мыщей.- Новосибирск: Аорта, 2008.- 15 с.

3. Вакцины вакцинация. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.В. Зверева, Р.М. Хаитова.- М. ГЭОТАР–Медиа, 2014.- 355 с.

REFERENCES

1. Kir'janova A.I., Fathuddinova M.F., Bakaev A.E. i dr. Gripp cheloveka, zhivotnyh i ptic v Tadzhikistane [Influenza of humans, animals and birds in Tajikistan]. *Dushanbe*; 2008;73-80.

2. Onishhenko G.G., Rjabchikova E.I., Sergeev A.N., Drozdov I.G Virus grippa A/H5N1 – atlas reprodukcii i patologicheskih izmenenij vnutrennih organov myshhej [Influenza virus A / H5N1 - atlas of reproduction and pathological changes in the internal organs of the mouse]. Novosibirsk: *Aorta*, 2008;15.

3. Vakciny. Vakcinacija. Nacional'noe rukovodstvo. Kratkoe izdanie / pod red. V.V. Zvereva, R.M. Haitova [3. Vaccines. Vaccination. National leadership. Short edition / ed. V.V. Zvereva, R.M. Khaitova].- *M. GEOTAR-Media*. 2014;355.

Сведения об авторах:
Фатхуддинова Мохинав Фатхуддиновна – старший научный сотрудник, зав. лабораторией по гриппу ТНИИ профилактической медицины, к.м.н.; тел.: +992 934 400 071
Сатторова Муяссар Хабибуллаевна – старший нучный сотрудник, лаборатория по гриппу ТНИИ профилактической медицины, к.м.н.; тел.: +992 918 85 12 12
Алимова Барно Обидовна – ассистент кафедры фармакологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино; тел.: +992 935 179 70

Information about authors:
Fatkhuddinova Mohinav Fatkhuddinovna – Senior Researcher, Head of the Laboratory for the Influenza of the Tajik Scientific Research Institute of Preventive Medicine, Candidate of Medical Science; tel .: +992 934 400 071
Sattorova Muyassar Khabibullaevna – Senior Associate of the Laboratory for Influenza of the Tajik Scientific Research Institute of Preventive Medicine, Candidate of Medical Science; tel .: +992 918 85 12 12
Alimova Barno Obidovna – Assistant of the Department of Pharmacology, TSMU named after Abuali ibn Sino; tel .: +992 935 179 70

ОИДИ РОБИТАИ МУТАҚОБИЛАИ ЗУКОМИ ОДАМ, ҲАЙВОНҲО ВА ПАРРАНДАГОН АЗ РӮИ ТАҲҚИҚОТҲОИ МАҶМУАВИИ СЕРОЭПИДЕМИОЛОГӢ ВА ВИРУСОЛОГӢ

[1]ФАТҲУДДИНОВА М.Ф., [1]САТТОРОВА М.Х., [2]АЛИМОВА Б.

[1]Пажӯҳишгоҳи тибби профилактикӣ ВТ ва ҲИА ҶТ
[2]Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Мақсади таткиқот. *Омӯзиши гардиши штаммҳои вируси зуком миёни ҳайвонҳо, паррандагон ва одамон.*
Мавод ва усулҳо. *Дар ҷараёни омӯзиши гардиши вирусҳои зуком усулҳои таҳқиқотии эпидемиологӣ, серологӣ ва вирусологӣ истифода карда шуд. Ба сифати маводи таҳқиқотӣ санҷишҳои зардоби хуни одамон, ҳайвонҳо ва паррандагон истифода гардид.*
Натиҷаҳо. *Ҳангоми таҳқиқоти ҳайвонҳо ва паррандагон антителаҳо ба вируси зукоми одам, намуди гонконгӣ, аз ҷумла чорвои калони шохдор дарёфт гардид, ки имкон медиҳад, то эҳтимоли ҷой доштани захираҳои вируси зукоми одамро миёни ҳайвонҳо ва ҳамчунин иқтидори ҷалбшавии онҳоро ба ҷараёни эпидемиологӣ тахмин намоем.*
Хулоса. *Яке аз сатҳи баланди хавфи пайдоиши эпидемия миёни одамон, ки аз ҷониби штаммҳои зукоми ҳайвонҳо ва парандагон ба амал меояд ин вируси зукоми А буда, дар натиҷаи маглубияти монеъагии байниҷинсӣ ба амал меояд, яъне аз нав ба ҷинсҳо ҷудо кардани генҳои вируси зуком, ки иқтидори сирояти мустақим аз одам ба одамро дарад. Аз ин лиҳоз, пайваста нисбати гардиши миёниҷинсии вируси зуком мушоҳидаҳои пешгирикуннда гузаронидан зарур аст.*
Калимаҳои асосӣ: *зуком, одам, ҳайвонҳо, паррандагон, гардиш, ҷараёни эпидемиологӣ*

УДК 616-006.441-053 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-91-97**

О РОЛИ ИММУНОГИСТОХИМИИ ПРИ ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ НЕХОДЖКИНСКИМИ ЛИМФОМАМИ

ХАЙТАЛИЕВА Н.Р., ХУСЕЙНОВ З.Х., ДЖУРАБЕКОВА К.М., МАХМУДОВА Л.Ш., УМАРОВА М.Н., НОЗИМОВ Р.Д., МАДАМИНОВА З.А.

ГУ «Республиканский онкологический научный центр» МЗиСЗН РТ

Цель исследования. *Определение роли иммуногистохимии при выборе тактики лечения у детей с неходжкинскими лимфомами.*

Материал и методы исследования. *Проведен ретроспективный анализ заболеваемости злокачественных новообразований у детей за 2013-2016 гг. с установленным диагнозом «неходжкинская лимфома». В качестве маркера при НХЛ служил фермент лактатдегидрогеназа (ЛДГ) который определялся до, в процессе и после лечения.*

Результаты. *Из-за отсутствия комплексного иммуногистохимического (ИГХ) исследования биоптата в Республике Таджикистан (РТ) у 86 (72,8%) детей не был определен тип клеточного, биологического или метастатического происхождения новообразований, что напрямую влияло на тактику лечения. В динамике проводимой терапии у этой категории больных было отмечено более агрессивное течение заболевания, что приводит к летальному исходу. Рост количества больных с неблагоприятным исходом в детской онкологии в РТ, на наш взгляд, обусловлен прежде всего отсутствием ИГХ, что является важной проблемой.*

Заключение. *Высокие показатели уровня ЛДГ являются прогностическим параметром, отражающим агрессивное течение болезни. Снижение этих значений позволяет судить об эффективности проводимой терапии. Без определения фенотипа НХЛ результаты лечения этой патологии остаются крайне неудовлетворительными, так как общая 5-летняя выживаемость не превышает 24,7%.*

Ключевые слова: *неходжкинские лимфомы, иммуногистохимия, иммунофенотипирование, биоптат*

THE ROLE OF IMMUNOGISTOCHEMISTRY (IGC) IN THE SELECTING OF TREATMENT TACTICS AMONG CHILDREN SUFFERING FROM NON-HODGKIN LYMPHOMES (NHL)

KHAYTALIEVA N.R., HUSEYNOV Z.KH., DZHURABEKOVA K.M., MAKHMUDOVA L.SH., UMAROVA M.N., NOZIMOV R.D., MADAMINOVA Z.A.

The State Entity "the Republican Cancer Research Center" MH SP RT

Purpose of the study. *Identification of the role of immunogistochemistry in the selecting of treatment tactics among the children suffering from non-hodgkin lymphomes.*

Material and methods. *The retrospective analysis of the disease of malignant neoplasms among the children for the period 2013-2016 was conducted with identified "non-Hodgkin's lymphoma" diagnosis. The lactate dehydrogenase (LDH) enzyme served as a marker for NHL which was determined before, during and after the treatment.*

Results. *Lack of a comprehensive biopsy immunohistochemical study in the Republic of Tajikistan (RT) showed that among 86 (72.8%) children the type of cellular, biological or metastatic origin of tumors was not determined, which directly affected the tactics of treatment. During the conducting of therapy among this category of patients, a more aggressive course was observed that led to a lethal outcome. We assume that the increasing number of patients with an unfavorable outcomes of children's oncology in Tajikistan, first of all is due to the lack of IGC, which is an important problem.*

Conclusion. *High rates of LDH levels are predictive parameter, which reflects the aggressive course of the disease. Reduction of these values allows judging about the effectiveness of the therapy. Without the identification of the NHL phenotype, the results of treatment of this pathology will remain extremely unsatisfactory, since the total patients survival rate within the 5-year does not exceed 24.7%.*

Key words: *non-Hodgkin lymphomes, immunohistochemistry, immunophenotyping, biopsy*

Актуальность

Клиническая практика требует точного нозологического диагноза опухолей лимфоидной ткани на основании интегрированного гистологического иммуногистохимического исследования (ИГХ), а в некоторых случаях и молекулярно-генетического исследования опухолевого субстрата. Лимфомы, возникающие из клеток разных отделов периферических лимфоидных органов, находящихся на различных стадиях дифференцировки, имеют уникальный иммунофенотип. Биологические особенности иммунофенотипически различных лимфом во многом обусловливают клиническое течение, результаты лечения и отдаленный прогноз у больных лимфомами [3]. Программы дифференцированной терапии, рекомендованные группой BFM, основаны на риск-адаптированном подходе, учитывающем иммуноморфологические особенности НХЛ, стадии и прогностические группы риска. Лечение по данным протоколам позволило добиться высоких показателей, достигающих 75-80% ремиссии [4]. Дополнительные гистологические и ИГХ исследования позволяют правильно расценить данный клинический вариант опухоли [5]. Обязательное морфологическое подтверждение диагноза с использованием ИГХ метода исследования биоптата необходимо для правильного установления диагноза и, соответственно, проведения адекватного лечения больных, согласно международным принятым протоколам. Основой успешной терапии НХЛ является высокоинтенсивная полихимиотерапия по специальным унифицированным программам, соответствующим мировым стандартам для Т- и В-лимфом. После внедрения ИГХ исследования, по данным мировой литературы, до 80% детей с НХЛ могут быть излечены.

В связи с недоступностью метода ИГХ исследования биоптата при диагностике НХЛ в Таджикистане существуют трудности в лечении данной категории больных. При нынешнем уровне диагностических исследований в РТ в ремиссию удается ввести не более 24,7% детей, обратившихся за помощью в онкологический центр.

Современное лечение лимфом, базирующееся на точном морфологическом диагнозе, позволяющее продлевать и сохранять жизнь больным, требует слаженной работы многих специалистов, привлечения наукоемких и ресурсоемких технологий и, безусловно, зависит от экономической политики государства в области здравоохранения [6]. Проблема неходжкинских лимфом весьма актуальна и значима, так как занимает первое место по частоте встречаемости среди онкологических заболеваний детской популяции Республики Таджикистан. Дальнейшее совершенствование специализированной высокотехнологической помощи детям и подросткам с онкологическими заболеваниями невозможно без проведения иммуногистохимического исследования.

Цель исследования

Определение роли иммунногистохимии при выборе тактики лечения у детей с неходжкинскими лимфомами.

Материал и методы исследования

По статистическим данным, неходжкинские лимфомы в Республике Таджикистан занимают первое место среди других злокачественных заболеваний у детей (кроме онкогематологии). За последние 5 лет (2012-2016 гг.) в детском отделении ГУ РОНЦ РТ наблюдалось 145 больных с диагнозом: «Неходжкинская лимфома», из которых 98 (67,5%) – мальчики, 47 (32,5%) – девочки. Возраст пациентов был градирован следующим образом: от 0 до 1 года – 12 больных, 1-4 года – 32, 5-10 лет – 68, 11-17 лет – 33. По данным медицинской статистики, в РТ отмечается рост заболеваемости НХЛ у детей. Так, в 2012 г. первично-выявленных больных с НХЛ было 27, в 2013 – 19, в 2014 г. – 35, в 2015 г. – 40, в 2016 г. – 24 больных (рис. 1).

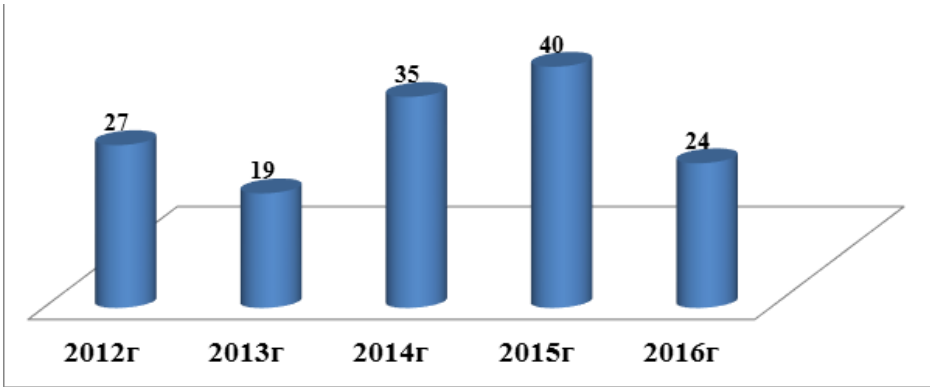


Рис. 1. Динамика заболеваемости НХЛ в РТ

Всем детям проводилось комплексное обследование, включая клинический осмотр, общеклинические и биохимические исследования крови, ЛДГ, ЩФ, УЗИ, рентгенологическое исследование органов грудной клетки, КТ, цитологическое исследование пунктатов из опухоли и серозных полостей, а также морфологическое исследование биопсийного материала из опухоли.

В симптоматике преобладали следующие жалобы: увеличение лимфоузлов различных групп – у 58 больных, симптомы интоксикации – у 32 больных, наличие пальпируемого образования в брюшной полости – у 42 случая, периодический кашель и одышка – у 13 больных.

После комплексного обследования было выявлено поражение лимфоузлов брюшной полости у 71 больного, лимфоузлов средостения – у 31, периферических лимфоузлов – у 43. У 61 (42,0%) пациентов установлена II стадия, 35 (24,1%) больных – III стадия и 49 (33,7%) больных были с IV стадией заболевания (рис. 2).

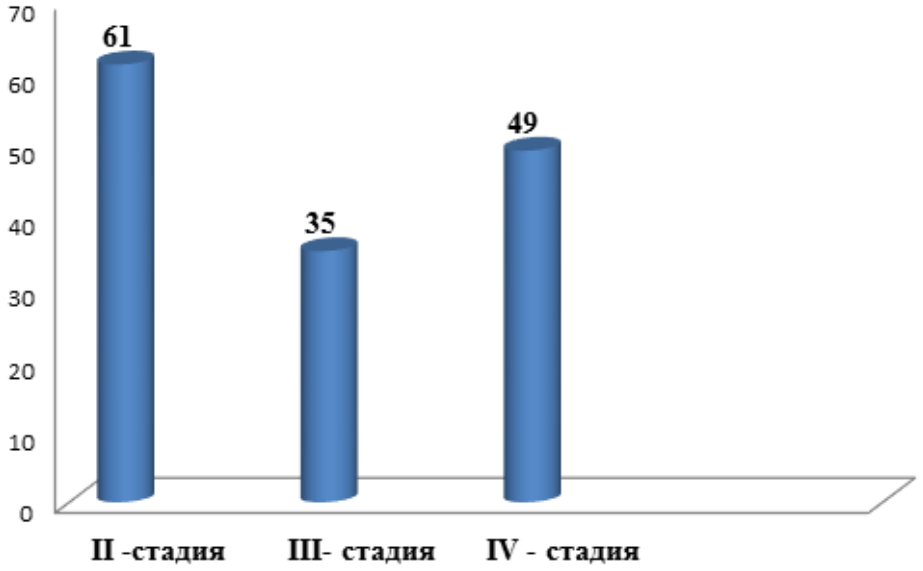


Рис. 2. Показатели НХЛ у детей по стадиям

Диагноз был верифицирован морфологически во всех случаях: лимфоцитарная форма установлена в 73 (50,3%) наблюдениях, пролимфоцитарная – в 61 (42,2%), нодулярная – в 6 (4,1%), лимфобластная – в 5 (3,4%) случаях. Однако, ввиду отсутствия ИГХ в РТ фенотипирование НХЛ не проводилось.

Результаты и их обсуждение

Диагностический алгоритм НХЛ включал традиционные методы исследования онкопатологии с использованием эксцизионной биопсии опухолевого субстрата и последующей цитологической и гистологической оценкой. ИГХ исследование не проводилось в связи с отсутствием необходимого оборудования и реагентов в Республике Таджикистан. Из 145 детей отказались от предложенной химиотерапии терапии 39 (26,8%) пациентов. Из оставшихся 106 (73,2%) больных 49 (46,2%) пациентов были с IV стадией, которым в последующем были проведены курсы полихимиотерапии по схеме АСОР половиной дозой для улучшения состояния. У 57 (53,8%) больных была проведена комбинированная химио-лучевая терапия, по схемам, отраженным в таблице: АСОР – 9 (15,7%) больных, СНОЕР – 8 больных (14,2%), СНОР – 23 (40,3%), АСОЕР+ТГТ – 17 (29,8%).

В настоящий момент на диспансерном учете в детском отделении находится 31 больной с НХЛ в состоянии ремиссии, из них 24 (22,6%) без признаков рецидива заболевания в течение 2 лет. В процессе лечения находятся 7 пациентов.

Использование комплексной химиотерапии без ИГХ и учета разработанных протоколов в динамике проводимого лечения позволило констатировать неблагоприятное течение заболеваемости в 73,2% наблюдениях. Так, нами были зарегистрированы случаи химиорезистентности и рецидивы заболевания и, несмотря на последующую смену схемы химиотерапии, после 2-4 курсов отмечался летальный исход. Мы связываем данный факт с тем, что не был определен фенотип В- и Т- клеточного вариантов неходжкинских лимфом у детей, что привело к назначению эмпирических курсов полихимиотерапии.

Схемы химиопрепаратов, применяемые в лечении детей с НХЛ

Режим	Название препаратов	Дозы химиопрепаратов	Интервал между курсами
АСОР	Доксорубицин Винкристин Циклофосфан	25 мг/м^2 1,4 мг/м^2 600 мг/м^2	2,9,16 день 1,8,15 день 1,8,15 день
СНОЕР	Доксорубицин Винкристин Циклофосфан Этапазид Преднизолон	50 мг/м^2 1,4 мг/м^2 750 мг/м^2 100 мг/м^2 внутрь 60 м/м^2	1 день 1 день 1 день с 3-5 день с 1-5 день
СНОР	Доксорубицин Винкристин Циклофосфан Преднизолон	50 мг/м^2 1,4 мг/м^2 750 мг/м^2 60 м/м^2	1 день 1 день 1 день с 1-5 день
АСОЕР	Доксорубицин Винкристин Циклофосфан Этапазид	25 мг/м^2 1,4 мг/м^2 600 мг/м^2 100 мг/м^2	2,9,16 день 1,8,15 день 1,8,15 день 3,10,16 день

В стандарт обследования и лечения неходжкинских лимфом у детей также входит определение уровня ЛДГ. Использование реагентов, уточняющих эффективность химиотерапии до, во время и после лечения, позволяет не только своевременно установить диагноз злокачественного заболевания, решить вопрос дифференциальной диагностики, но и провести оценку эффективности лекарственной терапии и осуществить динамический контроль с интервалом в 2 недели после каждого курса.

В связи с отсутствием иммуногистохимического исследования в ГУ РОНЦ МЗиСЗН РТ было приобретено 10 наборов реагентов для определения активности ЛДГ в сыворотке плазме крови кинетическим методом. ЛДГ были определены у 145 больных детей, у всех из них было выявлено повышение ЛДГ, что обусловлено злокачественным заболеванием. У 49 (46,2%) пациентов отмечено повышение уровня до 1061,0 Е/л которое соответствовало клинике течения заболевания: увеличение лимфоузлов брюшной полости, болевой синдром, лейкимизация головного мозга. К сожалению, у этих детей отмечался летальный исход. У 76 (52,4%) больных было отмечено снижение уровня ЛДГ до 569,0 Е/л после проведения химиотерапии. У 31 (21,3%) больного, которые на данный момент находятся в ремиссии, отмечается стабилизация уровня ЛДГ до 459,0 Е/л, с нормализацией лабораторных, рентгенологических и ультразвуковых параметров, а также отсутствие увеличеснных лимфоузлов на периферии, в брюшной полости и забрюшинном пространстве с отсутствием жалоб, улучшением общего состояния ребенка и прибавкой в массе тела. В зависимости от уровня ЛДГ был разработан алгоритм лечения. Разработанная стратегия обследования и контроль в процессе лечения детей со злокачественными новообразованиям позволила улучшить результаты терапии, в связи с чем можно рекомендовать внедрение фермента ЛДГ в областных онкоцентрах в качестве вспомогательного метода.

Названный метод позволил точнее определить тактику лечения, продолжать химиотерапию, не нарушая режим лечения, и уменьшить осложнения после её проведения. Общая 5-летняя выживаемость детей с диагнозом НХЛ в Республике Таджикистан составила около 21,3% при обычных схемах химиотерапии без ИГХ исследования.

Заключение. Отсутствие ИГХ исследования биоптата снижает качество специализированной помощи, что напрямую влияет на результаты лечения НХЛ у детей в РТ. Без внедрения ИГХ исследования больные с НХЛ не могут получать адекватное лечение, согласно принятым протоколам. Это диктует необходимость обязательного внедрения данного метода в практическую деятельность детских онкологических учреждений.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Валиев Т.Т., Ковригина А.М., Ключагина Ю.И., Сендерович А.И., Опыт цитогенетических исследований при неходжкинских лимфомах у детей // Онкопедиатрия.- 2016.- № 3(2).- С. 125-132.

2. Валиев Т.Т., Попа А.В., Левашов А.С. и др. Е Неходжкинские лимфомы у детей, 25 лет терапии // Онкогематология.- 2016.- № 9 (4).- С. 423-437

3. Джалилов А.Ф. Неходжкинские лимфомы: основы классификации и иммуноцитохимической диагностики // Онкология.- 2014.- № 15(4).- С. 264-272.

4. Колбацкая О.П., Горбунова Т.В., Поляков В.Г. и др. Сравнительная характеристика субпопуляций лимфоцитов костного мозга детей, больных острыми лейкозами, рабдомиосаркомой и саркомой Юинга // Онкопедиатрия.- 2016.- № 3 (2).- С. 91-105.

5. Мазуров В.И., Кривалопов Ю.А. Классификация лимфом Морфология, иммунофенотип, молекулярная генетика неходжкинских лимфом // Практическая онкогематология.- 2004.- № 5(3).- С. 75-166

6. Смирнова Н.В., Мякова Н.В., Белогурова М.Б., Рыскаль О.В. Лечение зрелоклеточных В-клеточных неходжкинских лимфом с использованием комбинированной иммунохимиотерапии: возможности оптимизации терапевтической стратегии // Онкогематология.- 2015.- № 10 (4).- С. 15-26.

REFERENCES

1. Valiev T.T., Kovrigina A.M., Kljuchagina Ju.I., Senderovich A.I., Opyt citogeneticheskih issledovanij pri nehodzhkinskih limfomah u detej [Experience of cytogenetic studies in non-Hodgkin's lymphomas in children]. *Onkopediatrija (Oncopedagogy)*. 2016; 3(2).125-132.

2. Valiev T.T., Popa A.V., Levashov A.S. i dr. E Nehodzhkinskie limfomy u detej, 25 let terapii [Non-Hodgkin's lymphomas among children, 25 years of therapy]. *Onkogematologija (Oncohematology)*. 2016;9 (4); 423-437.

3. Dzhalilov A.F. Nehodzhkinskie limfomy: osnovy klassifikacii i immunocitohimicheskoj diagnostiki [Non-Hodgkin's lymphomas: the basis of classification and immunocytochemical diagnosis] *Onkologija (Oncology)* 2014;15(4);264-272.

4. Kolbackaja O.P., Gorbunova T.V., Poljakov V.G. i dr. Sravnitel'naja harakteristika subpopuljacij limfocitov kostnogo mozga detej, bol'nyh ostrymi lejkozami, rabdomiosarkomoj i sarkomoj Juinga [Comparative characteristics of subpopulations of bone marrow lymphocytes in children with acute leukemia, rhabdomyosarcoma and Ewing's sarcoma]. *Onkopediatrija (Oncopediopathy)*.2016; 3 (2);91-105.

5. Mazurov V.I., Krivalopov Ju.A. Klassifikacija limfom Morfologija, immunofenotip, molekuljarnaja genetika nehodzhkinskih limfom [Classification by lymphoma Morphology, immunophenotype, molecular genetics of non-Hodgkin's lymphomas]. *Prakticheskaja onkogematologija (Practical oncohematology)*. 2004; 5(3);75-166.

6. Smirnova N.V., Mjakova N.V., Belogurova M.B., Ryskal' O.V. Lechenie zrelokletochnyh V-kletochnyh nehodzhkinskih limfom s ispol'zovaniem kombinirovannoj immunohimioterapii: vozmozhnosti optimizacii terapevticheskoj strategii [Treatment of cell-mediated B-cell non-Hodgkin's lymphomas using combined immunochemotherapy: the possibility of optimizing the therapeutic strategy]. *Onkogematologija (Oncohematology)*. 2015;10 (4);15-26.

Сведения об авторах:

Хайталиева Назокат Раджабовна – врач детского отделения ГУ «Республиканский онкологический научный центр» МЗиСЗН РТ;; 734026, Душанбе, ул. Исмоили Сомони 59а, корп. №10; e-mail: amrulo2011@mail.ru. **ORCID: http:// orcid. org /0000-0002-1858-2905**

Хусейнов Зафар Хабибулоевич – директор ГУ «Республиканский онкологический научный центр» МЗиСЗН РТ, д.м.н.; 734026, Республика Таджикистан, г.Душанбе, ул. Исмоили Сомони 59а, корп. №10; тел: +992 93 488 29 29; **ORCID: 0000-0002-4823-8531;** E -mail: zafhab@mail.ru

Махмудова Лола Шарофовна – старший научный сотрудник ГУ «Республиканский онкологический научный центр» МЗиСЗН РТ, к.м.н.; 734026, Республика Таджикистан, г.Душанбе, ул. Исмоили Сомони 59а, корп. №10; тел: (+992) 918 55 20 54; e -mail: makhmudova@ yahoo.com; e -mail: amrulo2011@mail.ru

Умарова Мохира Нуруллоевна – младший научный сотрудник, зав. отделением детской онкологии ГУ «Республиканский онкологический научный центр» МЗиСЗН РТ; 734026, Республика Таджикистан, г.Душанбе, ул. Исмоили Сомони 59а, корп. №10; тел: (+992) 934 88 28 38; e-mail: moha.1974@mail.ru

Мадаминова Зумрад Анваровна – врач детского отделения ГУ «Республиканский онкологический научный центр» МЗиСЗН РТ; 734026, Республика Таджикистан, г.Душанбе, ул. Исмоили Сомони 59а, корп. №10; тел: (+992) 934882930; **ORCID: 0000-0001-9320-5619;** e-mail: madaminova.zumrad@mail.ru

Нозимов Рустам Давлатбекович – врач детского отделения ГУ «Республиканский онкологический научный центр» МЗиСЗН РТ; 734026, Республика Таджикистан, г.Душанбе, ул. Исмоили Сомони 59а, корп. №10; тел: (+992) 934882921; **ORCID: 0000-0001-9177-2222**

Information about authors:

Haytalieva Nazokat Radzhabovna – Doctor of the children's department of the State Entity "the Republican Cancer Research Center" MHSP RT; 734026, Dushanbe, 59a Ismoil Somoni street, building №10; e-mail: amrulo2011@mail.ru. **ORCID: http: // orcid. org / 0000-0002-1858-2905.**

Huseynov Zafar Khabibuloevich – Director of the State Entity "the Republican Cancer Research Center" MHSP RT; 734026, Dushanbe, 59a Ismoil Somoni street, building №10;; tel: +992 93 488 29 29; **ORCID: 0000-0002-4823-8531;** E-mail: zafhab@mail.ru

Makhmudova Lola Sharofovna – Senior Researcher of the State Entity "the Republican Cancer Research Center" MHSP RT; 734026, Dushanbe, 59a Ismoil Somoni street, building №10; tel: (+992) 918 55 20 54; e-mail: makhmudova@yahoo.com; e-mail: amrulo2011@mail.ru

Umarova Mohira Nurulloevna – Junior Research Assistant, Head of Department of Children's Oncology of the State Entity "the Republican Cancer Research Center" MHSP RT; 734026, Dushanbe, 59a Ismoil Somoni street, building №10; tel: (+992) 934 88 28 38; e-mail: moha.1974@mail.ru

Madaminova Zumrad Anvarovna – Doctor of the Children's Department of Children's Oncology of the State Entity "the Republican Cancer Research Center" MHSP RT; 734026, Dushanbe, 59a Ismoil Somoni street, building №10; tel; tel: (+992) 934882930; **ORCID: 0000-0001-9320-5619;** e-mail: madaminova.zumrad@mail.ru

Nozimov Rustam Davlatbekovich – Doctor of the Department of Children's Oncology of the State Entity "the Republican Cancer Research Center" MHSP RT; 734026, Dushanbe, 59a Ismoil Somoni street, building №10; tel: (+992) 934882921; **ORCID: 0000-0001-9177-2222**

НАҚШИ ИММУНОГИСТОХИМИЯ ҲАНГОМИ ИНТИХОБИ ТАРЗИ ТАБОБАТИ КЎДАКОНЕ, КИ БА ЛИМФОМАИ ҒАЙРИХОҶКИН ГИРИФТОРАНД

ҲАЙТАЛИЕВА Н.Р., ҲУСЕЙНОВ З.Х., ҶУРАБЕКОВА К.М., МАҲМУДОВА Л.Ш., УМАРОВА М.Н., НОЗИМОВ Р.Д., МАДАМИНОВА З.А.

МД «Маркази ҷумҳуриявии илмии саратоншиносӣ» ВТ ва ҲИА ҶТ

Мақсади татқиқот. *Муайян намудани нақши иммуногистохимия ҳангоми интихоби тарзи табобати кўдакони гирифтори лимфомаи ғайрихоҷкин.*

Мавод ва усулҳо. *Таҳлили ретроспективии беморшавӣ ба омосҳои бадсифат миёни кўдакон дар давраи солҳои 2013-2016 бо ташхиси аниқгаштаи "лимфомаи ғайрихоҷкин" гузаронида шуд. Ба сифати маркёри лимфомаи ғайрихоҷкин ферменти лактодегидрогеназа интихоб гардид, ки то муолиҷа, дар ҷараён ва пас аз он муайян карда шуд.*

Натиҷаҳо. *Мавҷуд набудани таҳқиқоти маҷмуавии иммуногистохимиёвӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон нишон дод, ки дар 86 кўдак (72,8%) сарчашма гирифтани намуди ҳуҷайравӣ, биологӣ ё метастазии омосҳо муайян карда нашудааст, ки бевосита ба тарзи гузаронидани табобат таъсир мерасонад. Дар давоми табобати гузаронида, дар ин гурўҳи беморон раванди нисбатан шадиди беморӣ ба қайд гирифта шуд, ки ба оқибатҳои марговар оварда расонид. Зиёдшавии шумораи беморон бо оқибатҳои нохуш дар саратоншиносии кўдакони ҶТ пеш аз ҳама аз мавҷуд набудани иммуногистохимия вобаста буда, масъалаи мубрам ба ҳисоб меравад.*

Хулоса. *Нишондодҳои баланди сатҳи ЛДГ нишондоди ташхисӣ ба ҳисоб рафта, аз шиддатгирии беморӣ дарак медиҳад. Пастшавии ин нишондодҳо имкон медиҳад то табобати гузаронида манфиатнок ҳисобида шавад. Бе муайян кардани лимфомаи ғайрихоҷкин натиҷаҳои табобати ин беморӣ ғайриқаноатбахш боқӣ мемонад, аз он лиҳоз, ки зиндамонии умумӣ аз ин беморӣ на зиёда 24,7% ташкил медиҳад.*

Калимаҳои асосӣ: *лимфомаи ғайрихоҷкин, иммуногистохимия, иммунофенотипирование, биоптат*

УДК 612.13 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-98-103**

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АНТИФОСФОЛИПИДНОЙ РЕАКЦИИ У ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТОГЕОГРАФИЧЕСКИХ ЗОНАХ

ХАЛИМОВА Ф.Т.

Кафедра нормальной физиологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Цель исследования. *Изучить особенности показателей антифосфолипидной реакции у женщин фертильного возраста, проживающих в различных климатогеографических зонах.*

Материал и методы исследования. *Обследованы 180 клинически здоровых женщин в возрастном диапазоне от 20 до 35 лет двух популяций – российской и таджикской. Все женщины прошли лабораторное обследование на наличие IgG-аутоантител к суммарным фосфолипидам, β_2-гликопротеину-1, аннексину V, протромбину, с определением волчаночного антикоагулянта.*

Результаты. *Среди всех показателей антифосфолипидных реакций наименее информативным оказался тест на волчаночный антикоагулянт. Доказана достоверность различий между популяциями. Показатели уровней IgG-аутоантител к фосфолипидам и белковым компонентам гемостаза в популяции таджикских женщин были выше, чем у россиянок.*

Заключение. *Определение уровней IgG-аутоантител к суммарным фосфолипидам, β_2-гликопротеину-1, протромбину может служить высокозначимым тестом, количественная оценка которого зависела от принадлежности женщины к российской или таджикской популяции. Группа риска развития антифосфолипидных реакций, ассоцированных с нарушениями репродуктивной функции, может быть сформирована даже тогда, когда сдвиги информативных показателей не выходят за рамки физиологической нормы, которая должна учитывать популяционную принадлежность женщины.*

Ключевые слова: *репродуктивное здоровье, популяция, антифосфолипидные реакции*

CHARACTERISTICS OF THE ANTIFOSFOLIPIDIC REACTION INDICATORS AMONG THE WOMEN LIVING IN DIFFERENT CLIMATIC ZONES

KHALIMOVA F.T.

Department of Normal Physiology of the Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino

Purpose of the study. *To study the characteristics of the anti-phospholipid reaction among the women of fertile age living in different climatic and geographic zones.*

Material and methods. *180 clinically healthy women of two populations - Russian and Tajik aged 20-35 were examined. All women underwent a laboratory examination for the purpose of existence of IgG autoantibodies to total phospholipids, β_2-glycoprotein-1, annexin V, prothrombin, with the definition of lupus anticoagulant.*

Results. *Among all indicators of antiphospholipid reactions, the lupus anticoagulant test was less informative. In other cases, the reliability of differences between populations was proved. Overall, the levels of IgG autoantibodies to phospholipids and protein components of hemostasis among the Tajik women's population were higher than among Russians.*

Conclusion. *The determination of IgG autoantibodies levels to total phospholipids, β_2-glycoprotein-1, prothrombin is able to serve as a high-value test, the quantitative assessment of which depended from the woman's belonging to the Russian or Tajik population. The risk group of the development of antiphospholipid reactions associated with reproductive violence is able to be shaped even when the shifts in informative indicators do not go beyond the physiological norm that should take into account the population belonging to the woman.*

Key words: *reproductive health, population, antiphospholipid reactions*

Актуальность

Последние десятилетия ушедшего столетия характеризуются значительными достижениями в области репродуктивного здоровья. При этом выявлена роль аутоантител, являющихся отражением аутоиммунных процессов гиперкоагуляции, связанных с выработкой антифосфолипидных антител. Известно, что примерно 20% женщин с привычным невынашиванием беременности имеют аутоиммунные нарушения, вызванные антифосфолипидными антителами [2].

Согласно современным представлениям, основными мишенями антифосфолипидных антител являются несущие отрицательный заряд фосфолипиды – кардиолипин, фосфатидилсерин, фосфатидилэтаноламин, фосфатидиловая кислота, а из белковых компонентов – β_2-гликопротеин-1, аннексин V и протромбин [5]. Особенно важную роль в репродуктивном здоровье отводят IgG-антителам к β_2-гликопротеину-1, а, точнее, аутоантителам к первому домену этого белка, поскольку именно они провоцируют потерю плода в результате стимуляции тромбообразования [1]. Нередко прибегают к определению совокупности аутоантител против фосфолипидов, носящих название «волчаночного антикоагулянта», которые можно обнаружить по удлинению времени свертывания крови с использованием различных тестов [4].

Связывание антифосфолипидных антител с рецепторами на клетках-мишенях вызывает их активацию, что ведет к тромбозам в крупных сосудах и, как следствие, к нарушению формирования плаценты, невынашиванию беременности [2] и осложнениям беременности в виде преэклампсии/эклампсии [6].

В последние годы многие исследователи сосредоточили свои усилия на разработке методов количественной оценки риска развития тромбозов и потери плода при антифосфолипидных реакциях [2, 6]. Однако, по мнению A.K. Lawson, E.E. Marsh [3], клинические медицинские исследования, направленные на определение критериев нарушений репродуктивного здоровья, часто игнорируют индивидуальные характеристики женщин и, главное, их популяционную принадлежность.

Цель исследования

Изучить особенности показателей антифосфолипидной реакций у женщин фертильного возраста, проживающих в различных климатогеографических зонах.

Материал и методы исследования

Под наблюдением находились180 клинически здоровых женщин в возрастном диапазоне от 20 до 35 лет, из них половина женщин проживали на территории России, а остальные - на территории Республики Таджикистан. Популяция российских женщин включала представителей восточно-славянского этноса европеоидной расы, проживающих на территории Липецкой области в условиях умеренно континентального климата. Популяция таджикских женщин содержала представителей памиро-ферганской расы, проживающей в Файзабаде с субтропическим резко континентальным климатом.

Все женщины прошли детальный медицинский осмотр, в том числе с участием специалиста акушера-гинеколога, и были подразделены на 2 подгруппы. В первую подгруппу вошли по 30 женщин каждой популяции с сохранной репродуктивной функцией, у которых имелись предшествующие беременности, завершившиеся рождением в срок здоровых детей (контроль). Во вторую подгруппу условного риска входили по 60 женщин каждой популяции, у которых при наличии физиологической нормы по лабораторным показателям имелись нарушения репродуктивной функции (невынашивание беременности, тяжелые гестозы, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, синдром задержки внутриутробного развития плода, антенатальная гибель плода и др.).

Женщины всех подгрупп прошли лабораторное обследование на наличие IgG-аутоантител к суммарным фосфолипидам, β2-гликопротеину-1, аннексину V, протромбину, с определением волчаночного антикоагулянта на основе экспресс-дюпус-теста и либетоксового теста с ядом гюрзы.

Статистическая обработка данных проводилась на основе программ SPSS (версия 21).

Результаты и их обсуждение

Проведение кластерного анализа лабораторных данных показало, что женщин российской и таджикской популяций по показателям антифосфолипидных реакций следует анализировать раздельно. Кроме того, было установлено, что и в той и в другой популяции только часть женщин групп риска (по 30 человек) имеют отклонения от показателей контингента с сохранным репродуктивным здоровьем. В результате дальнейшему сравнительному анализу подвергались 2 категории женщин в рамках каждой популяции – 30 женщин с отклонениями по показателям

антифосфолипидных реакций и наличием в анамнезе нарушений репродуктивной функции (группа А) и 30 женщин с сохранным репродуктивным здоровьем (группа Б).

Результаты выполнения лабораторных тестов у женщин фертильного возраста российской и таджикской популяций в группах А и Б представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели антифосфолипидных реакций в крови женщин различных популяций и групп исследования

Показатели	**Медиана показателя [минимум, максимум]**		**p_1 p_2**
	группа А	**группа Б**	
Популяция российских женщин			
IgG-антитела к фосфолипидам человека (ЕД/мл)	3,1 [1,1; 4,5]	5,0 [3,6; 7,1]	<0,001
IgG-антитела к β2- гликопротеину 1 (ЕД/мл)	3,6 [1,2; 4,3]	6,6 [4,9; 8,5]	<0,001
IgG-антитела к аннексину V (ЕД/мл)	1,8 [1,0; 4,2]	2,4 [1,5; 2,8]	<0,001
IgG-антитела к протромбину (ЕД/мл)	2,8 [1,2; 8,6]	5,3 [3,9; 7,3]	0,001
Волчаночный антикоагулянт (ЕД/мл)	0,8 [0,6; 1,1]	1,1 [0,6; 1,5]	<0,001
Лебетоксовый тест (мин.)	1,3 [0,5; 3,7]	1,5 [1,0; 2,0]	0,294
Популяция таджикских женщин			
IgG-антитела к фосфолипидам человека (ЕД/мл)	6,5 [5,0; 9,0]	9,6 [8,0; 11,8]	<0,001 <0,001
IgG-антитела к β2- гликопротеину 1 (ЕД/мл)	7,2 [6,1; 8,6]	10,0 [9,1; 11,6]	<0,001 <0,001
IgG-антитела к аннексину V (ЕД/мл)	4,5 [1,9; 7,5]	4,8 [3,5; 6,9]	0,036 <0,001
IgG-антитела к протромбину (ЕД/мл)	6,6 [4,7; 8,7]	10,0 [7,3; 12,6]	<0,001 <0,001
Волчаночный антикоагулянт (ЕД/мл)	1,1 [0,1; 1,6]	1,1 [0,1; 3,9]	0,302 0,247
Лебетоксовый тест (мин.)	1,8 [0,8; 2,6]	2,4 [0,3; 4,2]	0,003 <0,003

Примечание: p_1 - вероятность различий данных в группах А и Б; p_2 - вероятность различий данных по группам Б в популяциях российских и таджикских женщин; достоверность различий ($p<0,05$) по критерию Манна-Уитни

Как следует из таблицы, среди всех показателей антифосфолипидных реакций наименее информативными оказались оба теста на волчаночный антикоагулянт. В остальных случаях была показана достоверность различий как по группам, так и между популяциями.

Следует подчеркнуть, что в целом показатели уровней IgG-аутоантител к фосфолипидам и белковым компонентам гемостаза в популяции таджикских женщин были выше, чем у россиянок. Тем не менее, межгрупповые различия выявлялись и в том, и в другом случае, хотя сами величины значений не выходили за пределы физиологической нормы.

Далее все названные показатели были апробированы нами в качестве маркеров аутоиммуных сдвигов в соответствующих группах риска. С этой целью вначале определялись 95% доверительные интервалы колебания величин каждого показателя в соответствующей группе исследования, а затем устанавливалась степень их прогностической значимости. Прогностическая

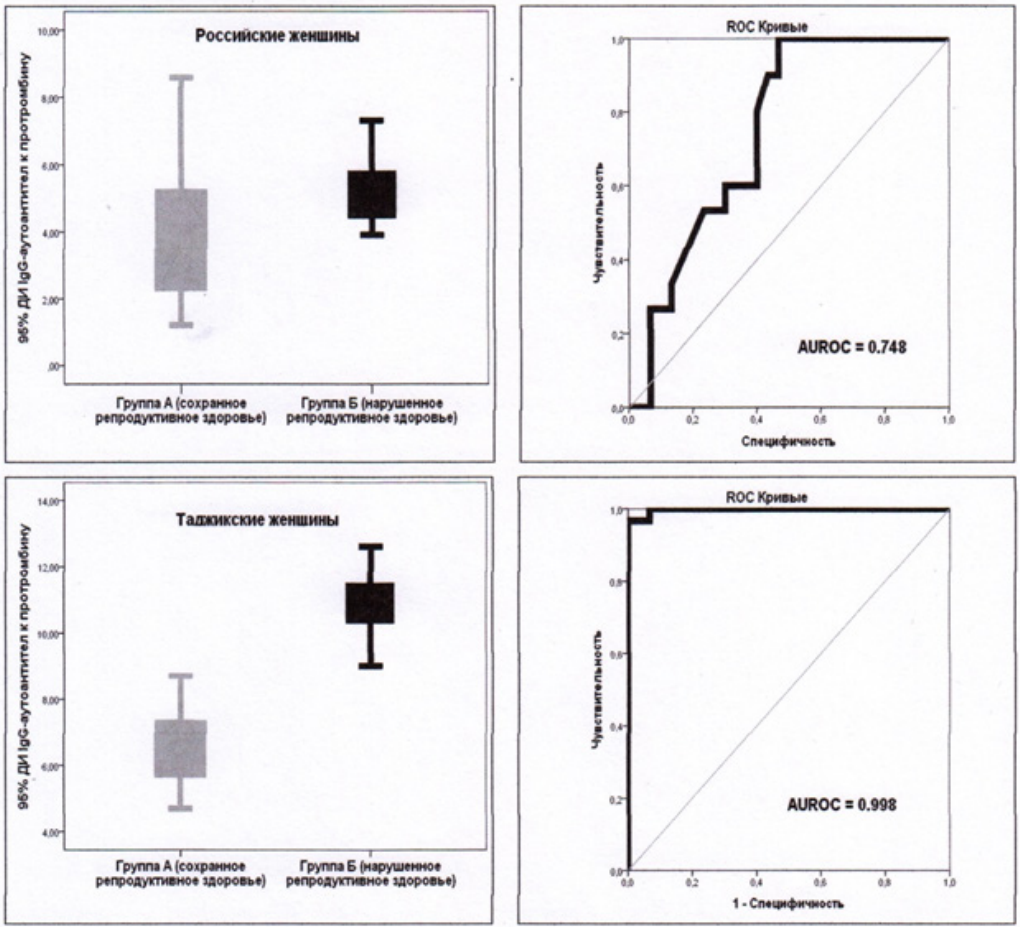
значимость устанавливалась путем построения ROC-кривой, отражающей состояние линейной регрессии между чувствительностью и специфичностью диагностического теста, с последующим вычислением площади под ROC-кривой – AUROC. В современной научной литературе AUROC довольно широко используется для подтверждения диагностической значимости различных тестов: при значениях AUROC ниже 0,6 тест как диагностически значимый не рассматривается, в диапазоне 0,6-0,8 тест проявляет умеренную диагностическую значимость, а при значениях AUROC выше 0,8 диагностическая значимость теста считается высокой при максимуме, равном 1,0.

На рисунке в качестве примера представлен вариант такого определения. При этом в популяции российских женщин тест IgG-аутоантител к протромбину показывал лишь удовлетворительный результат при значениях > 5,2 ЕД/мл, а в популяции таджикских женщин был высоко значим при значениях > 8 ЕД/мл. Общий перечень прогностически значимых маркеров для каждой популяции представлен в таблице 2.

Таблица 2

Маркеры аутоиммунных сдвигов, ассоциированных с нарушением репродуктивного здоровья в различных популяциях женщин

Популяция	**Маркер антифосфолипидных реакций**	**Диапазон значений маркера**	**AUROC**
Россисйские женщины	IgG-антитела к фосфолипидам IgG-антитела к β2-гликопротеину	> 4 ЕД/мл > 4,5 ЕД/мл	0,971 1,000
Таджикские женщины	IgG-антитела к фосфолипидам IgG-антитела к β2-гликопротеину IgG-антител к протромбину	> 8,5 ЕД/мл > 9 ЕД/мл > 8 ЕД/мл	0,993 1,000 0,988



95% доверительные интервалы IgG-аутоантител к протромбину в крови женщин исследуемых групп и ROC-кривые прогностического значения теста

Заключение

Проведенные исследования показали, что группа риска развития антифосфолипидных реакций, ассоцциированных с нарушениями репродуктивной функции, может быть сформирована даже тогда, когда сдвиги информативных показателей не выходят за рамки физиологической нормы, которая должна учитывать популяционную принадлежность женщины. К числу маркеров риска антифосфолипидных реакций в популяции российских женщин принадлежат: уровень IgG-антитела к суммарным фосфолипидам > 4 ЕД/мл, уровень IgG-антитела к β2-гликопротеину > 4,5 ЕД/мл при прогностической значимости теста, выраженной AUROC, >0,97. К числу маркеров риска антифосфолипидных реакций в популяции таджикских женщин принадлежат: уровень IgG-антитела к суммарным фосфолипидам > 8,5 ЕД/мл, уровень IgG-антитела к β2-гликопротеину > 9 ЕД/мл, уровень IgG-антител к протромбину > 8 ЕД/мл при прогностической значимости теста, выраженной AUROC, > 0,98.

ЛИТЕРАТУРА

1. Agostinis C., Durigutto P., Sblattero D., Borghi M.O., Grossi C., Guida F., Bulla R,, Macor P., Pregnolato F., Meroni P.L., Tedesco F. A non-complement-fixing antibody to β2 glycoprotein I as a novel therapy for antiphospholipid syndrome // Blood.- 2014.- V. 123, N 22.- P. 3478-3487.

2. Bertolaccini M.L., Sanna G. Recent advances in understanding antiphospholipid syndrome // F1000Res.- 2016.- V. 5.- P. 2908-2923.

3. Lawson A.K., Marsh E.E. Hearing the silenced voices of underserved women: The role of qualitative research in gynecologic and reproductive care // Obstet Gynecol Clin North Am.- 2017.- V. 44, N 1.- P. 109-120.

4. Posch F., Gebhart J., Rand J.H., Koder S., Quehenberger P., Pengo V., Ay C., Pabinger I. Cardiovascular risk factors are major determinants of thrombotic risk in patients with the lupus anticoagulant // BMC Med.- 2017.- V. 15.- P. 54-66.

5. Thayaparan A.S., Lowe S.A. Cutaneous pseudovasculitis, antiphospholipid syndrome and obstetric misadventure // Lupus.- 2015.- V. 24, N 10.- P. 1107-1110.

6. Zuily S., de Laat B., Mohamed S., Kelchtermans H., Shums Z., Albesa R., Norman G.L., Lamboux-Matthieu C., Rat A.C., Ninet J., Magy-Bertrand N., Pasquali J.L., Lambert M., Lorcerie B., Kaminsky P., Guillemin F., Regnault V., Wahl D.; TAC(I)T investigators. Validity of the global anti-phospholipid syndrome score to predict thrombosis: a prospective multicentre cohort study // Rheumatology (Oxford).- 2015.- V. 54, N 11.- P. 2071-2075.

REFERENCES

1. Agostinis C., Durigutto P., Sblattero D., Borghi M.O., Grossi C., Guida F., Bulla R,, Macor P., Pregnolato F., Meroni P.L., Tedesco F. A non-complement-fixing antibody to β2 glycoprotein I as a novel therapy for antiphospholipid syndrome. *Blood*. 2014;123;N 22; 3478-3487.

2. Bertolaccini M.L., Sanna G. Recent advances in understanding antiphospholipid syndrome. *F1000Res*. 2016;5;2908-2923.

3. Lawson A.K., Marsh E.E. Hearing the silenced voices of underserved women: The role of qualitative research in gynecologic and reproductive care. *Obstet Gynecol Clin North Am*.- 2017;44;N 1;109-120.

4. Posch F., Gebhart J., Rand J.H., Koder S., Quehenberger P., Pengo V., Ay C., Pabinger I. Cardiovascular risk factors are major determinants of thrombotic risk in patients with the lupus anticoagulant. *BMC Med*. 2017;15;54-66.

5. Thayaparan A.S., Lowe S.A. Cutaneous pseudovasculitis, antiphospholipid syndrome and obstetric misadventure. *Lupus*. 2015;24;N 10;1107-1110.

6. Zuily S., de Laat B., Mohamed S., Kelchtermans H., Shums Z., Albesa R., Norman G.L., Lamboux-Matthieu C., Rat A.C., Ninet J., Magy-Bertrand N., Pasquali J.L., Lambert M., Lorcerie B., Kaminsky P., Guillemin F., Regnault V., Wahl D.; TAC(I)T investigators. Validity of the global anti-phospholipid syndrome score to predict thrombosis: a prospective multicentre cohort study. *Rheumatology (Oxford)*. 2015;54; N 11;2071-2075.

Сведения об авторе:
Халимова Фариза Турсунбаевна – зав. кафедрой нормальной физиологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н., доцент; тел.: +992 (372) 24-45-83 e-mail: farizakhalimova@gmail.com

Information about author:
Khalimova Fariza Tursunbaevna – head of Normal Physiology Departament, TSMU named after Abuali ibn Sino, Ph.D., Associate Professor; tel .: +992 (372) 24-45-83 e-mail: farizakhalimova@gmail.com

ХУСУСИЯТҲОИ НИШОНДОДҲОИ ҶАРАЁНИ АНТИФОСФОЛИПИДИИ ЗАНОНЕ, КИ ДАР МИНТАҚАҲОИ ГУНОГУНИ КЛИМАТОГЕОГРАФӢ ИСТИҚОМАТ МЕКУНАНД

ҲАЛИМОВА Ф.Т.

Кафедраи физиологияи ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Мақсади татқиқот. *Омӯзиши хусусиятҳои ҷараёни антифосфолипидӣ миёни занҳое, ки дар синну соли фарзандёбӣ қарор доранд ва дар минтақаҳои гуногуни климатогеографӣ зиндагонӣ мекунанд.*

Мавод ва усулҳо. *Дар синни аз 20 то 35 сола, миёни ду популятсия – рус ва тоҷик, 180 зан солим ташхис карда шуд. Ҳамаи занҳо аз санҷиши лабораторииаутоантителаҳои IgG ба фосфолипидҳо, β_2-гликопротеин-1, аннексину V, протромбин, бо муайян намудани антикоагулянтҳо гузаронида шуданд.*

Натиҷаҳо. *Миёни ҳама нишондодҳои ҷараёни антифосфолипидҳо санҷиши антикоагулятҳо нисбатан кам маълумот дод. Дар ҳолатҳои боқимонда эътимоднокии фарқият миёну ду халқ исбот карда шуд. Дар маҷмуъ, нишондодҳои сатҳи аутоантителаҳои IgG ба фосфолипидҳо ва ҷузъҳои сафедавии гемостаз миёни занҳои тоҷик нисбат ба занҳои рус баланд буд.*

Хулоса. *Муайян намудани сатҳи аутоантителаҳои IgG ба фосфолипидҳои суммарӣ, β_2-гликопротеини-1, протромбин метавонад ҳамчун санҷиши баландасос хизмат намояд, ки баҳогузории шуморавии он аз таалуқ доштани занҳо ба кадом гуруҳи популятсия вобастагӣ дорад. Пайдоиши гурӯҳи хавфи ҷараёни антифосфолипидӣ дар якҷоягӣ бо вайроншавии вазифаи репродуктивӣ метавонад ҳатто дар лаҳзаҳое пайдо гардад, ки дигаргуниҳои нишондодҳои ахборотӣ аз чорчубаи меъёрҳои физиологӣ берун набошанду ба кадом гуруҳи популятсионӣ дахл доштани занонро дар бар гирад.*

Калимаҳои асосӣ: *солимии репродуктивӣ, популятсия, ҷараёнҳои антифосфолипидӣ*

УДК 616.921.5-036(575,3) **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-104-110**

ВИДОВОЙ СОСТАВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В РОДИЛЬНОМ ДОМЕ № 2

ХУДЖАГЕЛДИЕВА З.У., САИДОВ Х.М., БОБОЕВА Б.Р., МУБОРАККАДАМОВА Р.Х., КЕНДЖАЕВА Р.А., ХИКМАТОВА Б.М.

Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины МЗиСЗН РТ

Цель исследования. *Изучить этиологическую структуру и антибиотикограмму возбудителей внутрибольничных инфекций в родильном доме №2 г. Душанбе.*

Материал и методы исследования. *Изучена микробиологическая характеристика объектов окружающей среды и воздуха, биотопов медперсонала, рожениц и новорождённых родильного дома № 2. Всего исследовано 127 образцов смывов.*

Результаты. *Положительный результат получен в 75 образцах, что составило 59,0±4,36%. При этом было выделено и идентифицировано 83 культуры различных микроорганизмов, что составляет 65,4±4,22%. В микробном пейзаже преобладали бактерии группы кокковой флоры – 70 случаев (55,1±4,41%) от общего числа обследованных проб. Грамотрицательная микрофлора была выделена в отделениях в 10-ти случаях, что составило 7,8±7,5%. Помимо обнаружения штаммов группы кокковой флоры и энтеробактерий были обнаружены дрожжевые грибы – в 3-х случаях (2,4±1,36%). В воздухе рабочей зоны при бактериологических исследованиях выделено 7 случаев (5,5±2,02%) микробной обсемененности.*

Ключевые слова: *внутрибольничные инфекции, штаммы микроорганизмов, образцы смывов, антимикробные препараты, питательные среды*

SPECIES COMPOSITION OF THE CAUSATIVE AGENTS OF HOSPITAL ACQUIRED INFECTIONS IN THE MATERNITY HOSPITAL № 2

KHUDJAGELDIEVA Z.U., SAIDOV KH.M., BOBOEVA B.R., MUBORAKKADAMOVA R.X., KENJAEVA R.A., HIKMATOVA B.M.

The Tajik Research Institute of Preventive Medicine of Ministry of Health and Social Protection of Population

Purpose of the study. *To Study of the etiological structure and antibioticogram of pathogens of the hospital acquired infections in maternity hospital No. 2 in Dushanbe.*

Material and methods. *Microbiological characteristics of environmental and air objects, biotopes of medical personnel, women in childbirth and newborn of the maternity hospitals No. 2 have been studied. 127 samples of washings have been studied in total.*

Results. *A positive result was obtained in 75 samples, which amounted to 59.0 ± 4.36%. 83 cultures of various microorganisms were found and identified, which is 65.4 ± 4.22%. In the microbial landscape, the bacteria of the cocci flora group prevailed in 70 cases (55.1 ± 4.41%) of the total number of samples examined. Gram-negative microflora was found in the compartments in 10 cases, which amounted to 7.8 ± 7.5%. Besides the spotting of the cocci flora and enterobacteria strains, yeast fungi were found - in 3 cases (2.4 ± 1.36%). In the air of the working zone, bacteriological studies identified 7 cases (5.5 ± 2.02%) of microbial contamination.*

Key words: *hospital acquired infections, the strains of microorganism, samples of washings, antimicrobial drugs, nutrient environment*

Актуальность

Проблема внутрибольничных инфекций-(ВБИ) в последние годы приобрела исключительно большое значение для всех стран мира, не только промышленно развитых, но и развивающихся. В этом отношении Республика Таджикистан не является исключением. Актуальность этой группы инфекций обуславливает, с одной стороны, высокий уровень заболеваемости, летальности, социально-эконо-

мического и морального ущерба, наносимого здоровью пациентов, а с другой стороны ВБИ наносят существенный вред здоровью медицинского персонала [3]. Рост заболеваемости связан со значительным ростом госпитальных штаммов микроорганизмов, обладающих устойчивостью к широкому кругу антимикробных препаратов, увеличением частоты инвазивных лечебных процедур и методов диагностики.

Возросло число бактерионосителей среди медицинского персонала, а также среди беременных, рожениц и новорожденных детей, у которых постоянно в значительных количествах обнаруживаются кокковая флора и грамотрицательные бактерии.

В отдельных случаях в возникновении послеродовых заболеваний среди женщин и заболеваний новорожденных решающую роль играют грубые нарушения санитарно-противоэпидемического режима в подразделениях акушерско-гинекологических отделений [2]. Существующий уровень заболеваемости ВБИ в лечебно-профилактических учреждениях республики требует выявления причин, условий и факторов, способствующих их возникновению и распространению [1, 4].

Учитывая вышеизложенное, в настоящей работе будут приведены результаты частоты и массивности выделения патогенных микроорганизмов в объектах окружающей среды, воздуха, в биотопах от медицинского персонала, рожениц и новорожденных, а также антибиотикорезистентности выделенных микроорганизмов.

Цель исследования

Изучить структуру и антибиотикограмму возбудителей внутрибольничных инфекций в родильном доме №2 г. Душанбе.

Материал и методы исследования

Были изучены: 1. микробная обсемененность предметов обстановки больничных помещений, инструментария и мягкого больничного инвентаря (постельное бельё, халаты, пеленки и т.д.); 2. микробная обсемененность воздуха различных помещений родильных учреждений; 3. носительство золотистого стафилококка медицинским персоналом и роженицами при поступлении в родовспомогательное учреждение; 4. антибиотикочувствительность к выделенным бактериям.

Материалом для анализа послужили смывы с поверхностей объектов окружающей среды и воздуха, мазки с биотопов медицинского персонала, рожениц и новорожденных.

Антибиотикограмму выделенных культур изучали методом бумажных дисков к 12 антибиотикам. Учёт результатов проводился путем измерения диаметра зоны подавления роста. Интерпретацию полученных результатов осуществляли на основании критериев чувствительности.

Идентификация выявленных культур проводилась общепринятыми методами: бактериологическими, культуральными, морфологическими и биохимическими [5].

Морфологические свойства выделенных штаммов и их тинкториальных свойств определяли микроскопированием мазков, окрашенных по Грамму.

Определение биохимических свойств патогенных микроорганизмов проводилось на основе изучения плазмокоагулирующих, гемолитических, лецитиназных свойств, теста на каталазу и способности разлагать сахара (глюкоза, лактоза, маннит, сахароза, арабиноза, ксилоза, манноза).

При статистической обработке полученного материала исползовали вероятность различий (Р) по таблице Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

Общее количество бактериологических исследований в подразделениях родильного дома № 2 составило 127 образцов смывов: с поверхностей объектов окружающей среды, биотопов медперсонала, рожениц и новорожденных.

Положительный результат получен в 75 образцах, что составило 59,0±4,36%. При этом было выявлено и идентифицировано 83 культуры различных микроорганизмов, равное 65,4±4,22% (табл. 1).

В микробном пейзаже в наибольшем колличестве выделялись бактерии кокковой флоры – 70/55,1±4,41% от общего числа проб. Из них Staphylococcus epidermidis – 24,4±3,81%, Staphylococcus aureus – 21,3±3,6% и Streptococcus SPP – 9,4±2,59%,

Грамотрицательная микрофлора составила 10/7,8±7,5%. Среди выделенных культур из группы энтеробактерий E.Coli составили 4,7±1,87%. Помимо обнаружения штаммов группы кокковой флоры и энтеробактерий также обнаружены дрожжевые грибы – 3/2,4±1,36%.

В таблице 2 особый интерес представляют разновидности возбудителей, которые варьируют в зависимости от профиля медицинского стационара в отделениях и подразделениях родильного дома № 2.

При этом было установлено, что отделения исследуемых стационаров были обсеменены разнообразной микрофлорой.

Таблица 1

Видовой состав микроорганизмов, выделенных с объектов роддома № 2

Наименование микробов	**Количество штаммов**	
	n	**%**
Staphylococcus epidermidis	31	24,4±3,81
Staphylococcus aureus	27	21,3±3,6
Streptococcus SPP	12	9,4±2,59
E.coli.	6	4,7±1,87
Klebsiella.	3	2,4±1,36
Pseudomonas aeruginosa	1	0,8±0,79
Дрожжевые грибы	3	2,4±1,36
Всего штаммов	83	65,4±4,22
Обследованных проб - 127		

При анализе состава микрофлоры установлено, что количество госпитальных штаммов микроорганизмов по всему родильному дому № 2 составило 83 случая (65,4±4,22%), выделенных от объектов и субъектов. Особенно высокая обсеменённость объектов больничной среды и биотопов медицинских работников отмечена в приёмном отделении, в патологическом отделении, в отделении «Мать и дитя», что явно свидетельствовало о санитарно-гигиеническом неблагополучии и некачественном проведении дезинфекционных мероприятий.

Среди них наибольшее количество положительных посевов выявлено в приёмном отделении – 15/11,8%, в т.ч. 7/5,5% – Staphylococcus epidermidis, 5/3,9% – Staphylococcus aureus и по 1/0,8% каждого из штаммов: Streptococcus SPP, E.Coli и дрожжевые грибы.

В отделении патологии и беременности положительные посевы составили 12/9,45%, среди них преобладали штаммы Staphylococcus aureus – 6/4,7%, 3/2,3% – Staphylococcus epidermidis. Штаммы бактерий Streptococcus SPP и дрожжевых грибов наблюдались в единичных случаях (0,8%).

Такая же картина наблюдается и в палате № 4 (отделение «Мать и дитя») – 9,45% положительных результатов. Штаммы Staphylococcus aureus варьируют в пределах 3,9% в отделении «Мать и дитя» в отличие от Staphylococcus

Таблица 2

Разновидность микробов в подразделениях роддома № 2

Наименование объектов	**Staphyloc. epiderm.**		**Staphyloc. aureus**		**Streptococcus SPP**		**Klebsiella**		**E.coli**		**Дрожжевые грибы**		**Pseudom. aerugin.**		**Всего**	
	n	%	**n**	%	**n**	%	**n**	%	**n**	%	**n**	%	**n**	%	**n**	%
Приёмное отделение	7	5,5	5	3,9	1	0,8	0	0	1	0,8	1	0,8	0	0	15	11,8
Патологии беременности	3	2,3	6	4,7	1	0,8	0	0	0	0	1	0,8	0	0	12	9,45
Палата № 4 (патологии беременности)	2	1,5	1	0,8	2	1.5	1	0,8	1	0,8	0	0	0	0	6	4,72
Отделение "Мать и дитя"	4	3,1	3	2,3	2	1,5	0	0	0	0	0	0	1	0,8	10	7,87
Палата № 4 (отделение "Мать и дитя")	3	2,3	5	3,9	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1	0,8	0	0	12	9,45
Прививочный кабинет	2	1,5	1	0,8	1	0,8	1	0,8	0	0	0	0	0	0	5	3,9
Детское отделение	4	3,1	4	3,1	1	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7,0
Родильный зал	3	2,3	1	0,8	2	1,5	0	0	1	0,8	0	0	0	0	7	5,5
Реанимационное отделение	3	2,3	1	0,8	1	0,8	0	0	2	1,5	0	0	0	0	7	5,5
Всего	31	24,4	27	21,1	12	9,4	3	2,4	6	4,7	3	2,3	1	0,8	83	65,3

epidermidis – 2,3%. Streptococcus SPP, Klebsiella и дрожжевые грибы были обнаружены по 1-му случаю (0,8%).

В самом же отделении («Мать и дитя») выделено общее количество штаммов микробов – 7,8%, в т.ч.: Staphylococcus epidermidis – 3,1%, Staphylococcus aureus – 2,3%, Streptococcus SPP – 1,5%. Pseudomonas aeruginosa выявлена в одном случае 0,8%.

При обследовании детского отделения выявлено 9 случаев (7,0%) штаммов микроорганизмов. Подавляющее большинство обнаруженных культур, по 3,1% случаев каждый, были представителями Staphylococcus epidermidis и Staphylococcus aureus и только в одном случае (0,8%) – Streptococcus SPP.

В родильном зале и в отделении реанимации процент выявления культур составил по 5,5% каждый от общего числа обследованных. Показатели штаммов Staphylococcus epidermidis и Staphylococcus aureus оказались равными 2,3% и 0,8% соответственно.

Грамотрицательная флора E.Coli была выделена в родильном зале в 0,8% случаев, в реанимационном отделении – в 1,5%.

Отдельные представители этих микроорганизмов (Staphylococcus epidermidis) выделялись из таких характерных для гинекологического отделения объектов, как ручки водопроводных кранов, стакан для инструментов, смывы со стен. Staphylococcus aureus обнаружен на поверхностях стола и весов.

При бактериологическом исследовании биотопов медперсонала и больных выделялись микробы группы кокковой флоры – 39,6±5,37% от общего количества выявленных штаммов (табл. 3).

Таблица 3

Видовой состав микроорганизмов в биотопах медперсонала и больных

Наименование микробов	Слизистая зева		Слизистая носа		Кожа рук		Всего	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Staphylococcus epidermidis	7	8,4±3,04	4	4,8±2,35	3	3,6±2,04	14	16,8±4,10 $p^1 \leq 0,02$
Staphylococcus aureus	0	0	7	8,4±3,04	4	4,8±2,35	11	13,2±3,71 $p^1 \leq 0,001$
Streptococcus SPP	8	9,6±3,08	0	0	0	0	8	9,6±3,23 $p^1 \leq 0,002$
Выявленные штаммы:	15	18,0±4,21	11	13,2±3,71 $p \geq 0,05$	7	8,4±3,04 $p \geq 0,05$	33	39,6±5,37
Общее количество штаммов – 8								

Примечание: *p^1-статистически значимые различия между видами микроорганизмов; p – статистически значимые различия в сравнении между биотопами зева и биотопами носа, рук*

Отмечается высев микроорганизмов с рук медперсонала и больных непосредственно перед манипуляцией, они оказались контаминированными бактериями в 8,4±3,04% случаев. Бактерии были выделены со слизистых оболочек зева и носа, где процент их составил 18,0±4,21% и 13,2±3,71% соответственно. Необходимо отметить, что Staphylococcus aureus в 7 случаях (8,4±3,04%) выделялся со слизистой оболочки носа и в 4 случаях (4,8±2,35%) обнаружены на кожных покровах рук. Грамотрицательная флора и дрожжевые грибы отсутствовали в биотопах медперсонала и больных.

У всех выделенных микробов, представляющих для нас интерес, изучалась чувствительность к следующим группам антибактериальных препаратов: фторхинолонам, цефалоспоринам, макролидам, препаратам пенициллинового ряда и аминоглюкозидам.

По результатам проведённых исследований обнаружено, что в биотопах от медперсонала и больных штаммы кокковой флоры оказались наиболее чувствительными к гентамицину (96,9%), ципрофлоксацину (90,9%), левомицетину (84,8%), цефтриаксону (75,7%), тетрациклину (75,7%), азитромицину (72,7%). К остальным антибактериальным препаратам (невиграмон, бензилпенициллин, цефотаксим) процент чувствительных штаммов варьировал от 9,1% до 39,4%, что необходимо учитывать при проведении этиотропной терапии (табл. 4).

Таблица 4

Чувствительность штаммов бактерий в биотопах от медперсонала и больных

Наименование антибиотиков	**Кокковая группа (33)**	
	n	**%**
Гентамицин	32	96,9
Ципрофлоксацин	30	90,9
Левомицетин	28	84,8
Тетрациклин	25	75,7
Цефтриаксон	25	75,7
Азитромицин	24	72,7
Нитроксолин	18	54,5
Цефазолин	17	51,5
Фурадонин	16	48,5
Эритромицин	15	45,4
Цефотаксим	13	39,4
Бензилпенициллин	7	21,2
Невиграмон	3	9,1

В таблице 5 представлена микробная обсемененность воздуха рабочей зоны подразделений роддома № 2. При бактериологических исследованиях выделено 7/5,5±2,02% положительных посевов. В патологическом отделении в единичных случаях обнаружены Staphylococcus epidermidis, Streptococcus SPP и дрожжевые грибы, каждый равный 0,8% от общего числа отобранных проб.

В родильном зале наблюдались Streptococcus SPP и E.Coli – по 0,8%. По одному случаю обнаружены дрожжевые грибы в приемном отделении и Staphylococcus epidermidis – в отделении «Мать и дитя». В детском отделении и реанимации посевы на микрофлору были отрицательными. Микробов группы энтеробактерий в воздухе рабочей зоны в подразделениях роддома не наблюдалось (табл. 5).

Заключение

Проанализировав полученные данные, можно сказать о значительном загрязнении объектов окружающей среды и воздуха, поэтому необходима организация постоянных эффективных санитарно-эпидемиологических мероприятий и соответствующего дезинфицирующего режима на местах.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Таблица 5

Микробная обсемененность воздуха в подразделениях роддома № 2

Содержание микроорганизмов в воздухе отделений	**Staph. epiderm**		**Staph. aureus**		**Steptococcus SPP**		**E.coli**		**Klebsiella**		**Дрожжевые грибы**		**Всего**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Приёмное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,8	1	0,8
Патологиии беременности	1	0,8	0	0	1	0,8	0	0	0	0	1	0,8	3	2,3
"Мать и дитя"	1	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,8
Детское	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Родильный зал	0	0	0	0	1	0,8	1	0,8	0	0	0	0	2	1,6
Реанимационное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего	2	1,6	0	0	2	1.6	1	0,8	0	0	2	1,6	7	5,5

ЛИТЕРАТУРА

1. Дабуров К.Н., Саъдуллоев Ф.С. Внутрибольничные инфекции в ЛПУ Таджикистана. Проблемы и пути их решения // Здравоохранение Таджикистана.- №2.- 2010.- С.93-95.

2. Покровский В.И. Внутрибольничные инфекции: новые горизонты профилактики // Эпидемиол. и инфекц. бол.- 2011.- №1.- С.4-7.

3. Рафиев Х.К., Усманова Г.М., Дабуров К.Н., Рафиева З.Х. и др. Социально-экономическая значимость внутрибольничных инфекций (ВБИ) // Здравоохранение Таджикистана.- №2.- 2010. - С. 83-84

4. Рябинин Н.В. Особенности обсеменения окружающей среды носителями Staphylococcus aureus // Микробиология, эпидемиология и иммунология.- 2009.- №2.- С.68-71.

5. Шепелин И.А., Миронов А.Ю., Шепелин К.А. Питательные среды.- Справочник бактериолога.- М., 2015.- 194 с.

REFERENCES

1. Daburov K.N., Sa#dulloev F.S. Vnutribol'nichnye infekcii v LPU Tadzhikistana. Problemy i puti ih reshenija [Intrahospital infections in the health facilities of Tajikistan. Problems and ways of their solution]. *Zdravoohranenie Tadzhikistana (Healthcare of Tajikistan)*. 2; 2010;93-95.

2. Pokrovskij V.I. Vnutribol'nichnye infekcii: novye gorizonty profilaktiki [Intrahospital infections: new horizons for prevention]. *Jepidemiol. i infekc. bol. (Epidemiology and infectious diseases of healthcare fasalities)*. 2011;1;4-7.

3. Rafiev H.K., Usmanova G.M., Daburov K.N., Rafieva Z.H. i dr. Social'no-jekonomicheskaja znachimost' vnutribol'nichnyh infekcij (VBI) [Socio-economic importance of nosocomial infections (WBI)]. *Zdravoohranenie Tadzhikistana (Health of Tajikistan)*. №2; 2010; 83-84.

4. Rjabinin N.V. Osobennosti obsemenenija okruzhajushhej sredy nositeljami Staphylococcus aureus [Features of the contamination of the environment by carriers of Staphylococcus aureus]. *Mikrobiologija, jepidemiologija i immunologija (Microbiology, Epidemiology and Immunology)*. 2009;2;68-71.

5. Shepelin I.A., Mironov A.Ju., Shepelin K.A. Pitatel'nye sredy [Nutrient media]. *Spravochnik bakteriologa (Directory of the bacteriologist)*. M;2015;194.

Сведения об авторах:

Худжагелдиева Зулфия Уруновна – старший научный сотрудник лаборатории острых кишечных инфекций ТНИИ профилактической медицины МЗиСЗН РТ, к.м.н.; 734043. г. Душанбе, ул. Шерози 39/4, кв.3; тел.: +992 935 20 86 54; e-mail: zuli-51@mail.ru

Саидов Х.М. – зам директора по научной части ТНИИ профилактической медицины МЗиСЗН РТ

Бобоева Башорат Ракибовна – старший научный сотрудник лаборатории острых кишечных инфекций ТНИИ профилактической медицины МЗиСЗН РТ, к.м.н.; г. Душанбе. ул. Айни 46. кв. 107; тел.: +992 919 22 82 02; e-mail: bashorat_rakibovna@mail.ru

Мубораккадамова Раъно Хушкадамовна – младший научный сотрудник лаборатории острых кишечных инфекций ТНИИ профилактической медицины МЗиСЗН РТ; г. Душанбе, ул. Федина 14/1 кв. 89; тел.: +992 933 19 04 19

Кенжаева Рухшона Аминуллоевна – младший научный сотрудник лаборатории острых кишечных инфекций ТНИИ профилактической медицины МЗиСЗН РТ; г. Душанбе, ул. Борбад 8. кв.4.; тел.: +992 985 52 67 22

Хикматова Б.М. – младший научный сотрудник вирусологической лаборатории ТНИИ профилактической медицины МЗиСЗН РТ; г. Душанбе. к-з Россия, ул. Якатут 101, кв.11; тел.: +992 985 19 95 57; e-mail: bakhtigul89@mail.ru

Information about authors:

Khuljageldiyeva Zulfiya Urunovna – senior researcher of the Laboratory of Acute Intestinal Infections Research Institute of Preventive Medicine, MHSP RT, kadidat of medical science, 734043. Dushanbe, ul. Sherozi 39/4, ap. 3; tel .: +992 935 20 86 54; e-mail: zuli-51@mail.ru

Saidov Kh.M. – Deputy Director for Scientific Research Institute of Preventive Medicine, MHSP RT

Boborova Bashorat Rakibovna – Senior Researcher of the Laboratory of Acute Intestinal Infections Research Institute of Preventive Medicine, MHSPRT, candidate of medical sceince. Dushanbe city. 46 Aini street, flat #107; tel .: +992 919 22 82 02; e-mail: bashorat_rakibovna@mail.ru

Muborakkadamova Rano Hushkadamovna – Junior Researcher of the Laboratory of Acute Intestinal Infections, Tajik Seintific Research Institute of the Preventive Medicine, MHSP RT; Dushanbe, 14/1 Fedina street, flat # 89; tel .: +992 933 19 04 19

Kenzhaeva Rukhshona Aminulloevna – Junior Researcher of the Laboratory of Acute Intestinal Infections, Tajik Seintific Research Institute of the Preventive Medicine, MHSP RT; Dushanbe city, 8 Borbad street, apt.#4; tel .: +992 985 52 67 22

Khikmatova B.M. – Junior Researcher of the virological laboratory of the Research Institute for Preventive Medicine of the MHSP of the Republic of Tajikistan; Dushanbe city. Colkhoz Russia, 101 Yakatut street, house #11; tel: +992 985 19 95 57; e-mail: bakhtigul89@mail.ru

ТАРКИБИ НАМУДИИ БАРАНГЕЗАНДАҲОИ СИРОЯТИ ДОХИЛИБЕМОРХОНАВӢ ДАР ТАВАЛЛУДХОНАИ № 2

ХУҶАГЕЛДИЕВА З.У., САИДОВ Х.М., БОБОЕВА Б.Р., МУБОРАКҚАДАМОВА Р.Х., КЕНҶАЕВА Р.А., ҲИКМАТОВА Б.М.

Пажӯҳишгоҳи тибби профилактикӣ ВТ ва ҲИА ҶТ

Мақсади таткиқот. *Омӯзиши сохтори сабабҳо ва ба антибиотикограммаи барангезандаҳои сирояти дохилибеморхонавӣ дар таваллудхонаи №2 ш. Душанбе.*

Мавод ва усулҳо. *Хусусияти микробиологии объектҳои муҳит ва ҳаво, маводҳои ташхисии корандони тиббӣ, занҳои ҳомила ва навзодони таваллудхонаи №2 омухта шуд. Ҳамагӣ 127 намунаи маводи ташхисӣ таҳқиқот гузаронида шуд.*

Натиҷаҳо. *Дар 75 намунаи ташхисӣ натиҷаи мусбӣ ба даст омад, ки 59,0±4,36% ташкил дод. Дар ин раванд 83 киштии микроорганизмҳои гуногун ҷудо ва ҳаммонанд карда шуд, ки 65,4±4,22% дар бар гирифт. Дар маҷмуъ бактерияҳои гурӯҳи коккӣ нисбат ба дигар гуруҳи бактерияҳо зиёдтар – 70 ҳолат (55,1±4,41%) муайян карда шуд. Микрофлораи грамманфӣ дар шуъбаҳо дар 10 ҳолат муайян карда шуд, 7,8±7,5% ташкил намуд. Дар баробари дарёфт намудани бактерияҳои гурӯҳи кокк ва бактерияҳои рӯдавӣ занбургҳо низ дар 3 ҳолат (2,4±1,36%) муайян карда шуданд. Дар ҳавои мавзеи корӣ ҳангоми таҳқиқоти бактериологӣ 7 (5,5±2,02%) ҳолати ҷой доштани микробҳо муайян карда шуд.*

Калимаҳои асосӣ: *сироятҳои дихилибеморхонаӣ, штаммҳои микроорганизмҳо, намунаи маводҳои ташхисӣ, дорухои зиддимикробӣ, муҳити афзоиш*

УДК 612.017.2; 159.943 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-111-117**

ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМ АГРЕССИИ И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА В ОЦЕНКЕ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

ШУКУРОВ Ф.А., АРАБЗОДА С.Н.

Кафедра нормальной физиологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Цель исследования. *Изучение взаимосвязи различных форм агрессии и вегетативного статуса с функциональным состоянием организма и его адаптационными возможностями.*

Материал и методы исследования. *Обследовано 116 студентов 2-го курса. Формы агрессии определяли (физическая, вербальная, предметная, эмоциональная и самоагрессия) с помощью теста Л.Г. Почебута; вегетативный статус – при помощи корреляционных ритмограмм с автоматическим анализом программой «Варикард-2,51». Адаптационные возможности студентов оценивали по их функциональному состоянию (норма, донозологическое состояние, преморбидное состояние с преобладанием неспецифических и специфических изменений).*

Результаты. *Выделено 4 типа корреляционных ритмограмм (КРГ), каждый из которых отражает тип взаимодействия отделов автономной нервной системы (вегетативный статус) и степень напряжения регуляторных механизмов. Анализ распространенности форм агрессии показывает, что выявляется наибольшее количество самоагрессий (50%), затем вербальной агрессии (27,6%), у каждого пятого студента (18,9%) – физическая агрессия. Сравнительный анализ типов КРГ с функциональным состоянием организма показывает, что лишь 50% из обследованных полностью адаптированы к высшему учебному заведению и находятся в фазе стабильной адаптации – у них отмечается согласованность во взаимодействии симпатического и парасимпатического отделов автономной нервной системы. Сравнительная характеристика форм агрессии с функциональным состоянием организма показывает, что при функциональном оптимуме и преморбидном состоянии с преобладанием неспецифических изменений характерным является проявление самоагрессии - соответственно 55,1% и 81,8%.*

Ключевые слова: *формы агрессии, вегетативный статус, корреляционные ритмограммы, адаптация*

CHARACTERISTICS OF THE AGGRESSION`S FORMS AND THE VEGETATIVE STATUS IN THE ASSESSMENT OF ADAPTATION OPPORTUNITIES OF STUDENTS

SHUKUROV F.A., ARABZODA S.N.

The Department of Normal Physiology of the Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino

Purpose of the study. *To study of various forms of aggression and vegetative status with the functional state of the organism and its adaptive capabilities.*

Material and methods. *116 students of the 2nd year of study were examined. The forms of aggression (physical, verbal, objective, emotional and self-aggression) identified through L.G. Pochebut testing. Vegetative status was studied through correlation rhythmograms with automatic analysis software "Varicard-2.51". The adaptation capabilities of students were assessed by their functional condition (norm, donorological state, premorbid state with prevalence of nonspecific and specific changes).*

Results. *4 types of CRG were identified, each of which reflects the type of interaction of the autonomous nervous system (vegetative status) and the degree of tension of regulatory mechanisms. Analysis of the prevalence of forms of aggression shows that among 50% of students were found the greatest amount of self-aggression while among 27,6% of students verbal aggression and 18.9% or every fifth student physical aggression were detected.*

A comparative analysis of the types of CRG with the functional state of the organism shows that only 50% of observed students are fully adapted to study in the university and are in the phase of stable adaptation - they have the consistency in the interaction of the sympathetic and parasympathetic divisions of the autonomic nervous system. Comparative characteristics of the forms of aggression with the functional state of the organism show that during the functional optimum and in the premorbid state with predominance of nonspecific changes, self-aggression varied among 55.1% and 81.8% of students, respectively.

Key words: *forms of aggression, vegetative status, correlation rhythmograms, adaptation*

Актуальность

Множество факторов, изменяющих образ жизни и здоровье студентов, создают достаточные предпосылки для утомления обучающихся, следствием чего должно быть включение защитно-приспособительных реакций. Проблема адаптации к изменившимся условиям состоит в том, чтобы «цена адаптации» не выходила за пределы индивидуального «лимита», то есть не приводила к перенапряжению и истощению регуляторных механизмов, что способствует снижению уровня здоровья. Длительное пребывание студентов в донозологическом состоянии (организм находится между нормой и болезнью) приводит к начальным явлениям преморбидного состояния, когда отмечаются специфические изменения, указывающие на возникновение вероятной патологии.

Одной из задач современной физиологии адаптации является своевременное выявление донозологического состояния. В этой связи наиболее объективной можно считать динамику показателей математического анализа сердечного ритма при действии стресса [4, 5, 6]. Одним из объективных методов определения типов взаимодействия симпатического и парасимпатического отделов автономной нервной системы (АНС) является метод последовательного попарного анализа интервалов RR с построением корреляционных ритмограмм [6]. Используя данную методику, можно обнаружить не только изменения вегетативных функций, но индивидуально оценить функциональное состояние организма по уровню напряжения регуляторных механизмов [5].

Определение уровня агрессивности может помочь в профилактике конфликтов и её стабилизации. Известно, что люди при агрессивном поведении наносят ущерб объектам нападения. Лица с агрессивным поведением дают бурные аффективные вспышки, как правило, не соответствующие той или иной психогенной причине. Агрессивность может быть причиной разных форм насилия, частота которых в современном мире не снижается [1]. С другой стороны, агрессивность и состояние вегетативного статуса – важные свойства, необходимые для адаптации к окружающей среде.

Цель исследования

Изучение сравнительной характеристики различных форм агрессии и вегетативного статуса с функциональным состоянием организма и его адаптационными возможностями.

Материал и методы исследования

Объектом исследования были 116 студентов 2-го курса Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибн Сино.

Для выявления распространенности форм агрессии использовали тест Л.Г. Почебута, с помощью которого определяли следующие формы агрессии: вербальная (ВА), физическая (ФА), предметная (ПА), эмоциональная (ЭА) и самоагрессия (СА). Вегетативный статус изучали при помощи корреляционных ритмограмм. Для этого всем обследованным записывали ЭКГ в течение 2 минут, затем производили построение корреляционных ритмограмм (КРГ) с автоматическим анализом программой «Варикард-2,51». Адаптационные возможности студентов оценивали по их функциональному состоянию: норма – функциональный оптимум (ФО); донозологическое состояние (ДС – умеренное напряжение, выраженное напряжение и перенапряжение регуляторных механизмов); преморбидное состояние с преобладанием неспецифических изменений (ПСн/и); преморбидное состояние с преобладанием специфических изменений (ПСс/и). Каждое функциональное состояние отражает соответствующую фазу адаптации: ФО – стабильную фазу адаптации, ДС – аварийную и переходную фазу адаптации, ПСн/и – фазу дизадаптации и ПСс/и – срыв адаптации, при длительном сохранении этого функционального состояния могут возникнуть болезни адаптации.

Результаты и их обсуждение

Результаты распространенности форм агрессии отражены в таблице 1.

Таблица 1

Распространенность форм агрессии

Формы агрессии	Общее количество	%
ВА	32	27,6%
ФА	22	18,9%
ПА	3	2,6%
ЭА	1	0,9%
СА	58	50%

Из таблицы видно, что наибольшее количество обследованных – с СА (50%), они оказываются беззащитными в агрессивной среде и не находятся в мире и согласии с собой, у них отсутствуют или ослаблены механизмы психологитческой защиты. Каждый третий из обследованных был с ВА (27,6%), для них характерным является выражение негативных чувств как через форму (ссора, крик, визг), так и через содержание словесных ответов (угрозы, проклятья, ругань). У каждого пятого из обследованных отмечается ФА (18,9%) – у них проявляется неадекватное проявление физических способностей в виде нападения, физических расправ, драк, насильственных действий, сопряженных с жесткостью и прямой демонстрацией физической силы. Практически отсутствуют лица с ПА (2,6%) и с ЭА (0,9%).

Анализируя полученные КРГ, мы выдели 4 типа (рис. 1-4), каждый из которых отражает корреляционную зависимость между последующими и предыдущими интервалами, тип взаимодействия отделов АНС и степень напряжения регуляторных механизмов. Первый тип КРГ (рис. 1) отражает согласованное взаимодействие симпатического и парасимпатического отделов автономной нервной системы (АНС).

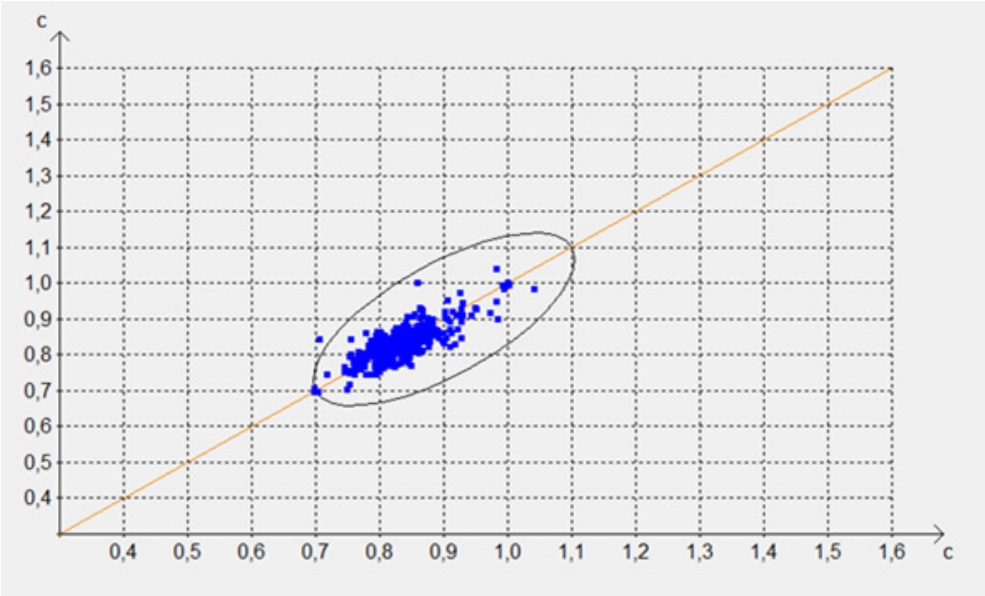


Рис. 1. Первый тип КРГ – функциональный оптимум

Состояние организма у них с достаточно высоким функциональным резервом, при котором среднестатистическое колебание психофизиологических, биохимических, генетических и других параметров организма способно удерживать систему в пределах морфофункционального оптимума с отсутствием или минимально выраженным напряжением регуляторных механизмов. Этот тип КРГ отмечается при оптимальном функциональном состоянии организма и отражает стабильную фазу адаптации. Для лиц со вторым (рис. 2) типом КРГ характерно состояние, при котором поддержание гомеостаза происходит за счет различной степени выраженности напряжения регуляторных механизмов с повышением активности симпато-адреналовой и других систем организма. Этот тип КРГ отмечается при донозологическом состоянии с умеренным, выраженным и резко выраженным напряжением регуляторных механизмов – отражает аварийную либо переходную фазы адаптации. Третий тип КРГ (рис. 3) отмечается при преморбидном состоянии с преобладанием неспецифических изменений. Этот тип КРГ отражает явления дизадаптации. Для лиц с четвертым типом КРГ (рис. 4) характерно снижение функциональных возможностей организма с проявлением недостаточности защитно-приспособительных механизмов и неспособностью организма обеспечить оптимальную адекватную изменившимся условиям среды регуляцию функциональных систем. Этот тип КРГ отмечается в преморбидном функциональным состоянии с преобладанием специфических изменений и отражает срыв адаптации.

При длительном пребывании человека в этом состоянии может возникнуть болезнь адаптации. Следует отметить, что по мере удаления от 1 типа увеличивается степень напряжения регуляторных механизмов организма и повышается влияние симпатического отдела автономной нервной системы.

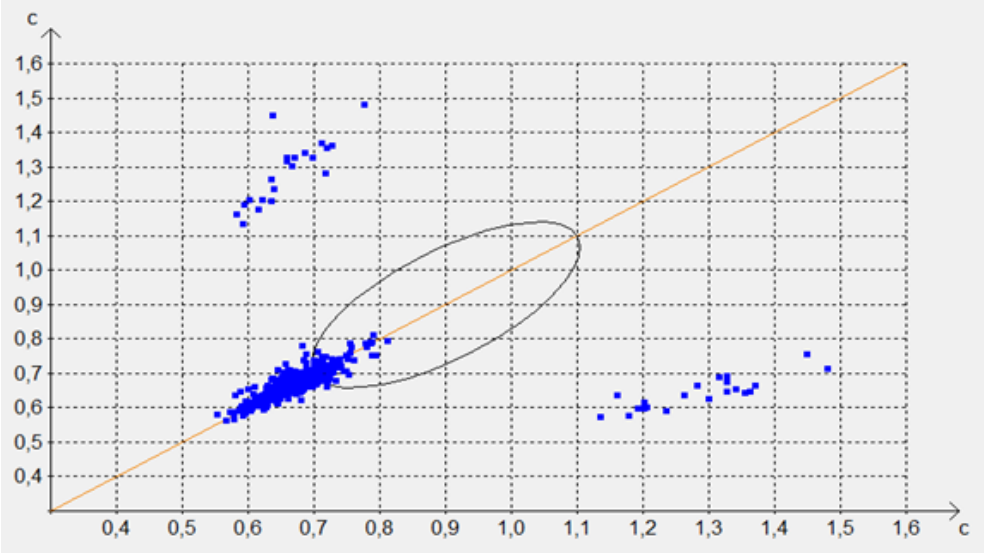


Рис. 2. Второй тип КРГ – донозологическое состояние

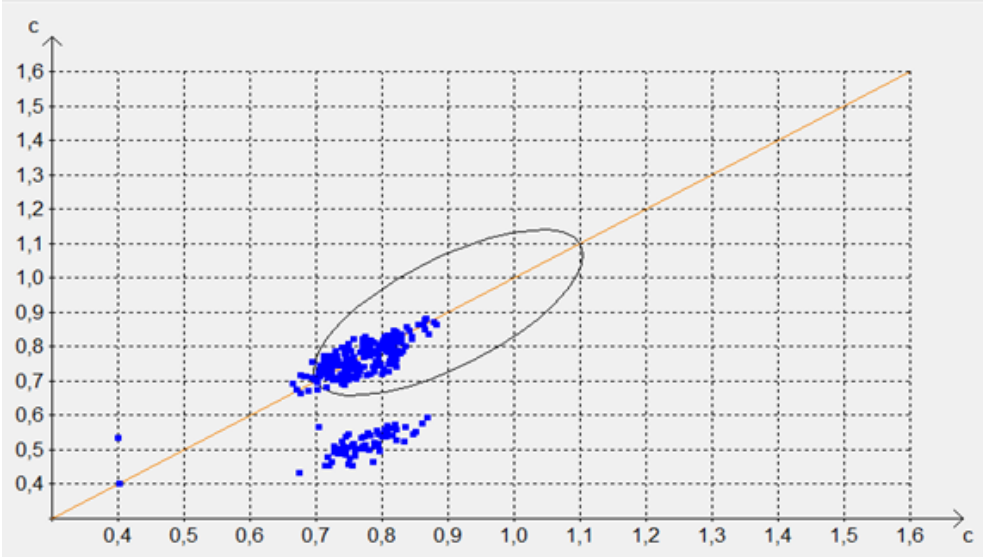


Рис. 3. Третий тип КРГ – преморбидное состояние с преобладанием неспецифических изменений

Распространенность типов КРГ среди обследованных лиц и соответствие их функциональным состояниям организма отражено в таблице 2.

Таблица 2

Соответствие типов КРГ функциональным состояниям организма (ФСО)

ФСО	Тип КРГ	Общее количество	%
ФН	I	58	50%
ДС	II	22	19%
ПСн/с	III	22	19%
ПСс/н	IV	14	12%

Из таблицы видно, что у каждого второго из обследованных студентов (50%) отмечается первый тип КРГ. Обращает на себя внимание, что у каждого пятого (по 19%) отмечается второй и третий типы КРГ. Следует отметить, что у 12% среди обсле-

дованных студентов отмечается четвертый тип КРГ.

Сравнительная характеристика форм агрессии с функциональным состоянием организма (типами КРГ) отражена в таблице 3. Из таблицы видно, что при функциональном оптимуме (ФО) и преморбидном состоянии с преобладанием неспецифических изменений характерным является проявление самоагрессии – соответственно 55,1% и 81,8%. При донозологическом и преморбидном состоянии с преобладанием специфических изменений характерным является проявление вербальной агрессии – соответственно 63,6% и 43%.

Таблица 3

Сравнительная характеристика форм агрессии с ФСО

ФСО	Форма агрессии	%	Типы КРГ
ФО	СА ФА ВА	55,1 31% 13,8	I
ДС	ФА ВА СА	18,2 63,6 18,2	II
ПСн/и	СА ВА	81,8 18,2	III
ПСс/и	СА ВА ПА ЭА	21,4 43 28,5 7,1	IV

Выводы

1. Распространенность форм агрессии показывает, что у каждого второго (50%), третьего (27,6%) и пятого (18,9%) из обследованных студентов соответственно отмечается самоагрессия, вербальная и физическая. Для студентов медицинского университета не является характерным проявление предметной (2,6%) и эмоциональной (0,9%) агрессии.

2. Из обследованных студентов лишь каждый второй (50%) полностью адаптирован к высшему учебному заведению – они находятся в фазе стабильной адаптации (в состоянии функционального оптимума), так как у них отмечается согласованность во взаимодействии симпатического и парасимпатического отделов автономной нервной системы. Обращает на себя внимание, что 12% из обследованных находятся в преморбидном состоянии с преобладанием специфических изменений (срыв адаптации).

3. Отмечено, что при функциональном оптимуме (ФО) и преморбидном состоянии с преобладанием неспецифических изменений характерным является проявление самоагрессии – соответственно 55,1% и 81,8%.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Агрессия / пер. с немецкого Г.Ф. Шверника.– М.: Прогресс, 1966. – 137 с.

2. Грехов Р.А., Сулейманова Г.П., Адамович Е.И.Роль тревоги в психофизиологии стресса // Вестник ВолГУ. Серия 11, Естественные науки. – 2017. - Т. 7, № 1. - С. 57-62.

3. Распопин Е.В. Индивидуально-психологические характеристики стрессо устойчивой личности // Современная Наука. Серия «Гуманитарные науки».- 2012.- № 1.- С. 1-2.

REFERENCES

1. Agressija / translation from german G.F. Shvernika. M; Progress; 1966;137.

2. Grehov R.A., Sulejmanova G.P., Adamovich E.I.Rol' trevogi v psihofiziologii stressa [The role of anxiety in the psychophysiology of stress]. *Vestnik VolGU. Serija 11, Estestvennye nauki (Bulletin VolSU. Series 11, Natural Sciences)*. 2017;7;1;57-62.

3. Raspopin E.V. Individual'no-psihologicheskie harakteristiki stresso ustojchivoj lichnosti [Individual psychological characteristics of the individual stress tolerance]. *Sovremennaja Nauka. Serija «Gumanitarnye nauki» (Modern Science. Series "Humanities")*.2012;1;1-2.

4. Смелышева Л.Н., Кайгородцев А.В., Киселева М.М. Влияние эмоционального стресса на показатели репродуктивной функции студенток // Человек. Спорт. Медицина. – 2016. - Т. 1, №1. - С. 5–12.

5. Шукуров Ф.А. Межличностные отношения и вегетативный статус в оценке адаптационных возможностей студентов / Ф.А. Шукуров // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. Международный научно-практический журнал. – 2015. - №4. - С. 65-68.

6. Шукуров Ф.А., Арабова З.У., Арабзода С.Н. Оценка и прогнозирование адаптационных возможностей студента к действию стресса // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. Международный научно-практический журнал. – 2015. - №4. - С. 68- 71.

4. Smelysheva L.N., Kajgorodcev A.V., Kiseleva M.M. Vlijanie jemocional'nogo stressa na pokazateli reproduktivnoj funkcii studentok [The influence of emotional stress to the reproductive function indicator of female students]. *Chelovek. Sport. Medicina (Human.Sport. Medicine)*. 2016;1;1;5–12.

5. Shukurov F.A. Mezhlichnostnye otnoshenija i vegetativnyj status v ocenke adaptacionnyh vozmozhnostej studentov / F.A. Shukurov [Interpersonal relations and vegetative status in assessment of the adaptive capabilities of students / F.A. Shukurov]. *Zdorov'e, demografija, jekologija finno-ugorskih narodov. Mezhdunarodnyj nauchno-prakticheskij zhurnal (Health, demography, ecology of Finno-Ugric peoples. International scientific and practical journal)*. 2015;4;65-68.

6. Shukurov F.A., Arabova Z.U., Arabzoda S.N. Ocenka i prognozirovanie adaptacionnyh vozmozhnostej studenta k dejstviju stressa [Evaluation and prediction of the student's adaptability to the action of stress]. *Zdorov'e, demografija, jekologija finno-ugorskih narodov. Mezhdunarodnyj nauchno-prakticheskij zhurnal (Health, demography, ecology of Finno-Ugric peoples. International scientific and practical journal)*. 2015;4;S. 68- 71.

Сведения об авторах:

Шукуров Фируз Абдуфаттоевич – профессор кафедры нормальной физиологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н.; тел.: +992 907-90-38-83; e-mail: fshukurov@yandex.ru

Арабзода Сарвиноз Нозировна – старший преподаватель кафедры нормальной физиологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино; тел.: +992 938-01-33-66

Information about authors:

Shukurov Firuz Abdufattevich – Professor of the Department of Normal Physiology, TSMU named after Abuali ibn Sino, PHD; tel.: +992 907-90-38-83; e-mail: fshukurov@yandex.ru

Arabzoda Sarvinoz Nozirovna – Senior teacher of the Department of Normal Physiology, TSMU named after Abuali ibn Sino; tel .: +992 938-01-33-66

ТАВСИФИ НАМУДҲОИ АГРЕССИЯ ВА ВАЗЪИЯТИ ВЕГЕТАТИВӢ ДАР БАҲОДИҲИИ ИМКОНИЯТҲОИ МУТОБИҚШАВИИ ДОНИШҶӮЁН

ШУКУРОВ Ф.А., АРАБЗОДА С.Н.

Кафедраи физиологияи нормалии ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Мақсади татқиқот. *тадқиқот омӯзиши тавсифи муқоисавии намудҳои гуногуни агрессия ва вазъияти вегетативи бо ҳолати функсионалии организм ва имкониятҳои мутобиқшавии он.*

Мавод ва усулҳо. *116 донишҷӯи курси 2 тадқиқ карда шуд. Намудҳои агрессия (ҷисмонӣ, лафзӣ, ашёӣ, эҳсосотӣ ва худагрессия) бо ёрии тести Л.Г. Почебут ва вазъияти вегетативи бо ёрии ритмограммаи коррелятсионии таҳлили автоматики барномаи «Варикард-2,51» муайян карда шуд. Имкониятҳои мутобиқшавии донишҷӯёнро аз рӯи ҳолати функсионалии онҳо (меъёр, ҳолати донозологӣ, ҳолати преморбидӣ бо бартарияти тағйирёбии хусусӣ ва ғайрихусусӣ) баҳо дода шуд.*

Натиҷаҳо. *Бо мо 4 навъи РГК, ки ҳар яке аз он намуди ба ҳам таъсиркунии шӯъбаҳои системаи асаби автономӣ (вазъияти вегетативӣ) ва дараҷаи шиддатнокии механизмҳои танзимкунандаро инъикос менамояд ҷудо карда шуд. Таҳлили маъмулии намудҳои агрессия, ки миқдори зиёди муоинашавандагон бо худагрессия (50%) баъдан агрессияи лафзӣ (27,6%) ва ҳар як панҷум донишҷӯ (18,9%) бо агрессияи ҷисмонӣ доранд нишон медиҳад. Таҳлили муқоисавии навъҳои РГК ҳолати функсионалии организмро нишон медиҳад, ки танҳо 50% муоинашавандагон ба мактаби олӣ пурра мутобиқан ва дар давраи мутобиқшавии устувор қарор доранд- дар онҳо мувофиқати ба ҳам таъсиркунии симпатикӣ ва парасимпатикии шӯъбаҳои системаи автономӣ дида мешавад.Тавсифи муқоисавии намудҳои агрессия бо ҳолати фунсионалии организм нишон медиҳад, ки ҳангоми оптимуми функсионалӣ (ОФ) ва ҳолати премобидӣ бо бартарияти тағйирёбии ғайрихусусӣ зуҳуроти худагрессия хос аст мутобиқан 55,1% ва 81,8%.*

Калимаҳои асосӣ: *намудҳои агрессия, вазъияти вегетативӣ, ритмограммаи коррелятсионӣ, мутобиқшавӣ*

УДК 612.017.2; 612.273 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-118-123**

ВЕГЕТАТИВНЫЙ СТАТУС В ОЦЕНКЕ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА К ВЫСОКОГОРНОЙ ГИПОКСИИ

ШУКУРОВ Ф.А., АРАБОВА З.У.

Кафедра нормальной физиологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Цель исследования. *Изучение вегетативного статуса в оценке и прогнозировании адаптационных возможностей человека к высокогорной гипоксии.*

Материал и методы исследования. *Обследовано 133 человека мужского пола в возрасте 19-25 лет, находившихся в условиях высокогорья (пос. Мургаб Восточного Памира – высота 3660 м над уровнем моря). В зависимости от срока проживания на данной высоте они были разделены на 4 группы: I – со сроком проживания на высоте 4 месяца; II – 6-8 месяцев; III – 10-12 месяцев; IV – 18 месяцев и более. Вегетативный статус оценивали по соотношению симпатического и парасимпатического отделов автономной нервной системы по показателям вариабельности сердечного ритма. Регистрацию ЭКГ производили в состоянии покоя с помощью программы «Поли-Спектр-Экспресс» («Нейрософт», Россия).*

Результаты. *Нами выделены диапазоны изменения основных показателей вариативности сердечного ритма, характерных для доминирования симпатического и парасимпатического отдела автономной нервной системы, а также для нормотонического типа регуляции. Показано, что динамика изменения вариационного разброса, среднеквадратичного отклонения и моды количественно отражают адаптационные возможности человека к высокогорью: сохранение низких значений этих показателей у жителей со сроком проживания на высоте более 10 месяцев свидетельствует о донозологическом или преморбидном состоянии, так как у них доминирует симпатический отдел автономной нервной системы, что отмечается в аварийную фазу адаптации. Показатели индекса напряжения, амплитуды моды, индекса вегетативного равновесия и вегетативного показателя ритма отражают фазы адаптации человека к высокогорной гипоксии: низкие значения этих показателей у жителей со сроком проживания на высоте более 10 месяцев свидетельствуют о завершенности адаптации человека, так как у них доминирует парасимпатический отдел автономной нервной системы, что свидетельствует о стабильной фазы адаптации.*

Ключевые слова: *вариативность сердечного ритма, автономная нервная система, фазы адаптации, высокогорная гипоксия*

VEGETATIVE STATUS IN THE ASSESSMENT OF HUMAN ADAPTATION CAPABILITIES TO HIGH-MOUNTAIN HYPOXIA

SHUKUROV F.A., ARABOVA Z.U.

The Department of Normal Physiology of the Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino

Purpose of the study. *To study of vegetative status in the assessment and prediction of human adaptive capabilities to high-mountain hypoxia.*

Material and methods. *133 males at the age 19-25 years staying in high mountainous conditions (Murgab village of the Eastern Pamir – altitude 3660 m at sea level) were examined. Depending from the period of living at this altitude, they were divided for convenience into 4 groups: I. – with a living period of 4 months; II. – 6-8 months; III – 10-12 months and IV – 18 months or more. The vegetative status was assessed on the ratio of the sympathetic and parasympathetic divisions of the autonomic nervous system via indicators of variability of heart rhythm. The registration of ECG conducted in dormancy using the Poly-Spectrum-Express software (Neurosoft, Russia).*

Results. *We have identified ranges of changes in the main indicators of heart rate variability, typical for the dominance of the sympathetic and parasympathetic department of the autonomic nervous system, as well as for the normotonic type of regulation. It is shown that the dynamics of changes in the variation spread, standard deviation and mode, quantitatively reflect the adaptive capabilities of humans to the highlands: the preservation of low values of these indicators among residents with a living period at an altitude of more than 10 months indicates a donozological or premorbid state, since they are dominated by the sympathetic division of the autonomous nervous system, which is revealed in the emergency phase of adaptation.*

Stress index indicators, mode amplitude, index of vegetative balance and the vegetative rhythm indicator reflect human adaptation phase to the high-mountainous hypoxia: low values of these indicators registered among the residents with a period of living 10 month indicate completion of human adaptation, while the parasympathetic division of autonomous nervous system were dominated, which indicated a stable phase of adaptation.

Key words: *variability of heart rhythm, autonomic nervous system, adaptation phase, high-mountain hypoxia*

Актуальность

Известно, что в горах человек подвергается воздействию комплекса факторов, определяющим из которых является пониженное парциальное давление кислорода (высокогорная гипоксия). Высотный порог, вызывающий соответствующие сдвиги в организме человека, зависит от индивидуальных особенностей, пола и возраста людей, их физического и психического состояния, уровня тренированности, наличия «высотного опыта». В процессе адаптации человека к высокогорью необходимо диагностировать тот момент, когда гипоксический фактор перестает быть для организма мобилизующим его функциональный резерв (донозологическое состояние), и дальнейшее пребывание в этих условиях может привести к патологическим изменениям (болезни адаптации).

Критерием донозологического состояния могут быть показатели напряжения регуляторных механизмов, которые можно оценить по показателями автономной нервной системы [1, 2]. До настоящего времени актуальным остается вопрос оценки и прогнозирования индивидуальных особенностей адаптации человека к высокогорью с использованием простого неинвазивного функционального исследования, которым является метод анализа вариабельности ритма сердца (ВРС). Известно, что по соотношению отделов автономной нервной системы (АНС) можно оценить адаптационные возможности организма к действию любого стресса. Состояние регуляторных систем и их способность обеспечить необходимую адаптацию организма к высокогорной гипоксии является определяющими в прогнозе функционального состояния организма. Известно, что объективными критериями оценки функционального состояния и физической подготовленности организма являются физиологические показатели, отражающие состояние механизмов вегетативной регуляции сердечной деятельности [3]. Кроме того, данная методика позволяет судить о регуляторных механизмах ССС и об адаптационно-приспособительной деятельности индивидуума, оценивать его резервные возможности. Используя данную методику, можно обнаружить не только изменения вегетативных функций, но и индивидуально оценить уровень напряжения этих функций, т.е. судить об адекватности адаптации человека к высокогорной гипоксии.

Цель исследования

Изучение вегетативного статуса в оценке и прогнозировании адаптационных возможностей человека к высокогорной гипоксии.

Материал и методы исследования

Нами обследовано 133 человека мужского пола в возрасте 19-25 лет, находившихся в условиях высокогорья (пос. Мургаб Восточного Памира – высота 3660 м над уровнем моря). В зависимости от срока проживания на данной высоте они были разделены на 4 группы: I гр. – со сроком проживания на высоте 4 мес.; II гр. – 6-8 мес.; III – 10-12 мес. и IV – 18 мес. и более. Вегетативный статус оценивали по соотношению симпатического и парасимпатического отделов автономной нервной системы, определяя основные показатели ВРС: вариационный разброс (разница между максимальной и минимальной длительностью сердечного цикла (ΔRR), среднеквадратичное отклонение (σ), наиболее часто встречающийся кардиоинтервал (мода – Мо), число кардиоинтервалов, попавших в диапазон моды в % (амплитуда моды - АМо), индекс вегетативного равновесия (ИВР), вегетативный показатель ритма (ВПР), индекс напряжения регуляторных систем (ИН). Регистрацию ЭКГ проводили в состоянии покоя с помощью программы «Поли-Спектр-Экспресс» («Нейрософт», Россия). Для статистической обработки материала применяли программу IBMSPSS Statistics.

Результаты и их обсуждение

Результаты вариационного разброса (ΔRR), среднеквадратичного отклонения (δ), моды (Мо) и амплитуды моды (АМо) отражены в таблице 1.

Из таблицы видно, что количество обследованных лиц с синусовой изометрией (Δ RR=0,2 и <) увеличивается по мере продолжительности проживания в условиях высокогорья: от 44% в I гр. до 61% в IV гр. При этом отмечается уменьшение количества обследованных с синусовой аритмией I- II степени (от 34% в первой группе до 25% в четвертой) и III степени (от 21% в первой группе до 13% в третьей и четвертой группе). Следует отметить, что при адекватной адаптации человека к условиям высокогорной гипоксии происходит смена нормотониче-

ского типа регуляции синусового ритма (ΔRR > 0,2 и < 0,4) на ваготонический (ΔRR > 0,4) через симпатикотонический тип (ΔRR 0,2 и <). Сохранение синусовой изоритмии после 6 месяцев пребывания на высоте свидетельствует о явлениях дизадаптации, а после 12 мес. – о срыве адаптации. Из таблицы видно, что более половины обследованных лиц после пребывания на высоте более 10 месяцев находятся в аварийной фазе адаптации (59% в третьей группе и 61% в четвертой).

Результаты среднеквадратичного отклонения показывают, что по мере увеличения срока проживания на высоте увеличивается количество обследованных лиц с низким значением среднеквадратичного отклонения (δ = 0,03 и <). Почти у каждого второго (42%) из обследованных лиц с длительным сроком проживания на высоте (10 месяцев и >) отмечаются низкие значения среднеквадратичного отклонения (δ = 0,03 и <). Анализ моды и амплитуды моды показывает, что у каждого второго из обследованных лиц в третьей (50%) и четвертой (48%) группах отмечается наименьшее значение моды (Мо=0,7 и <). В этих же группах отмечается наибольшее значение амплитуды моды. Уменьшение моды с одной стороны и увеличение амплитуды моды с другой свидетельствуют об активации симпатоадреналовой системы, что отмечается при аварийной фазе адаптации. Сохранение низких значений моды и высоких значений амплитуды моды после 10 месяцев пребывания на высоте - признак нарушения адаптационных возможностей человека, то есть эти лица находятся в донозологическом состоянии. Дальнейшее их пребывание на высоте может привести к преморбидному состоянию и срыву адаптации.

Таблица 1

Вариационный разброс (Δ RR), среднеквадратичное отклонение (δ), мода (Мо) и амплитуда моды (АМо) у людей с различным сроком проживания в условиях высокогорья

	Количество обследованных в %				
		I	**II**	**III**	**IV**
Δ RR	0,1 и менее	14	0	17	22
	0,101-0,2	30	40	42	39
	0,201-0,3	18	20	25	16
	0,301-0,4	16	20	3	9
	Больше 0,4	21	20	13	13
δ	0,03 и менее	27	30	42	42
	0,04-0,05	25	20	22	26
	0,06-0,07	18	30	22	22
	0,08 и более	30	20	14	10
Мо	0,6 и менее	9	0	22	13
	0,61-0,7	27	10	28	35
	0,71-0,8	34	50	33	32
	0,81-0,9	21	40	14	10
	0,91 и более	9	0	3	10
АМо	30 и меньше	25	20	11	16
	31-40	32	30	28	23
	41-50	11	30	25	32
	51-60	12,5	10	19,4	16
	61-70	7	10	9,3	6,5
	71 и более	12,5	0	8,3	6,5

Результаты анализа индекса напряжения (ИН), индекса вегетативного равновесия (ИВР) и вегетативного показателя ритма (ВПР) отражены в таблице 2.

Таблица 2

Индекс напряжения (ИН), индекс вегетативного равновесия (ИВР) и вегетативный показатель ритма (ВПР) у людей с различным сроком проживания в условиях высокогорья

	Количество обследованных в %				
		I	**II**	**III**	**IV**
ИН	50 и <	32	30	19,4	16
	51-79	18	10	19,4	23
	80-100	7	10	0	6
	101-140	13	10	19,4	16
	141-160	9	10	0	0
	161 и >	21	30	41,8	39
ВПР	< 3	38	30	28	29
	3-10	46	70	58	52
	11-20	12	0	11	16
	21-30	4	0	0	0
	31 и >	0	0	3	3
ИВР	30 и <	4	10	0	6,4
	31-100	40	40	36	29
	101-350	38	50	39	35,4
	351-1300	14	0	22	26
	1301 и >	4	0	3	3,2

Из таблицы видно, что у 40% лиц с длительным сроком проживания на высоте (10 месяцев и более) сохраняются высокие показатели ИН (141 усл.ед. и >), то есть, эти лица находятся в аварийной фазе адаптации. Лишь у каждого пятого из обследованных лиц отмечаются нормальные значения ИН (80-140 усл.ед.), свидетельствующие о стабильной фазе адаптации. Анализ ВПР показывает, что у каждого третьего из обследованных отмечаются низкие показатели (ВПР=3 и <), что свидетельствует о смещении вегетативного баланса в сторону преобладания парасимпатического отдела. Сохранение низких показателей ВПР у лиц с длительным сроком проживания на высоте - признак адекватности адаптации человека к высокогорью. Настораживает факт сохранения высоких значений ВПР у лиц с длительным сроком проживания на высоте. Результаты ИВР показывают, что у каждого четвертого (25%) из обследованных лиц со сроком проживания на высоте 10-13 месяцев и у каждого третьего (29,2%) среди обследованных со соком проживания 18 месяцев и более отмечаются высокие показатели ИВР, что свидетельствует о доминанте симпатического отдела автономной нервной системы. Следует отметить, что лишь у 6% обследованных лиц четвертой группы отмечаются низкие значения (ИВР=30 и <) – у них отмечается явная доминанта парасимпатического отдела автономной нервной системы. У 36% обследованных лиц третьей группы и у 29% четвертой группы отмечается незначительное преобладание парасимпатического отдела автономной нервной системы (ИВР в пределах 30-100).

Выводы

1. Динамика изменения вариационного разброса, среднеквадратичного отклонения и моды количественно отражают адаптационные возможности человека к высокогорью: сохранение низких значений этих показа-

телей у жителей со сроком проживания на высоте более 10 месяцев свидетельствует о донозологическом или преморбидном состоянии, так как у них доминирует симпатический отдел автономной нервной системы, что отмечается в аварийную фазу адаптации.

2. Показатели индекса напряжения, амплитуды моды, индекса вегетативного равновесия и вегетативного показателя ритма отражают фазы адаптации человека к высокогорной гипоксии: низкие значения этих показателей у жителей со сроком проживания на высоте более 10 месяцев свидетельствуют о завершенности адаптации человека, так как у них доминирует парасимпатический отдел автономной нервной системы и свидетельствует о стабильной фазы адаптации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Бочаров М.И., Кривощеков С.Г., Ануфриев Г.Н. Гендерные особенности нейротизма и вегетативной регуляции у молодых людей Севера России //Экология человека. – 2015.- №4. - С. 3-13.

2. Пшикова О.В., Шаов М.Т., Шарибова А.З. Динамика частоты сердечных сокращений и индекса Кердо при действии импритинг-технологии «Сфигмотон» к высокогорной кратковременной гипоксии // Вестник АГУ. – 2016. – Вып. 2 (181). - С. 103-107.

3. Чернозуб А.А. Вариабельность сердечного ритма у нетренированных юношей в условиязх различных режимов силовой нагрузки // Вестник РАМН.- 2014. № 1. - С.51-56.

REFERENCES

1. Bocharov M.I., Krivoshhekov S.G., Anufriev G.N. Gendernye osobennosti nejrotizma i vegetativnoj reguljacii u molodyh ljudej Severa Rossii [Gender peculiarities of neurotism and vegetative regulation among young people of the North of Russia]. *Jekologija cheloveka (Human ecology)*. 2015;4;3-13.

2. Pshikova O.V., Shaov M.T., Sharibova A.Z.Dinamika chastoty serdechnyh sokrashhenij i indeksa Kerdo pri dejstvii impriting-tehnologii «Sfigmoton» k vysokogornoj kratkovremennoj gipoksii [The dynamics of the heart rate and the Kerdo index during the influence of imprinting technology "Sphygmoton" to high-altitude short-term hypoxia // ASU Bulletin]. *Vestnik AGU (ASU Bulletin)*. 2016; 2 (181);103-107.

3. Chernozub A.A. Variabel'nost' serdechnogo ritma u netrenirovannyh junoshej v uslovijazh razlichnyh rezhimov silovoj nagruzki [The variability of heart rhythm among untrained young men in the conditions of different power load regimes]. *Vestnik RAMN (Bulletin RAMS)*. 2014;1;51-56/

Сведения об авторах:

Шукуров Фируз Абдуфаттоевич – профессор кафедры нормальной физиологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н.; тел.: +992 907-90-38-83; e-mail: fshukurov@yandex.ru

Арабова Зульфира Умарджоновна – ассистент кафедры нормальной физиологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино; тел.: +992 935075030

Information about authors:

Shukurov Firuz Abdufattevich – Professor of the Department of Normal Physiology, TSMU named after Abuali ibn Sino, PHD; tel.: +992 907-90-38-83; e-mail: fshukurov@yandex.ru

Arabova Zulfira Umarzhonovna – Assistant of the Department of Normal Physiology, TSMU named after Abuali ibn Sino; tel .: +992 935075030

СТАТУСИ ВЕГЕТАТИВӢ ДАР БАҲОДИҲИИ ИМКОНИЯТҲОИ МУТОБИҚШАВӢ ДАР ГИПОКСИЯИ БАЛАНДКӮҲӢ

ШУКУРОВ Ф.А., АРАБОВА З.У.

Кафедраи физиологияи нормалии ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Мақсади татқиқот. *омӯхтани статуси вегетативӣ дар баҳодиҳӣ ва пешгӯи кардани имкониятҳои мутобиқшавӣ дар гипоксияи баландкӯҳӣ.*

Мавод ва усулҳо. *Бо мо 133 шахсони ҷинси мардона дар сину соли 19-25сола, ки дар шароити баландкӯҳӣ (шаҳраки. Мургоб Шарқи Помир-баландии 3660м аз сатҳи баҳр) ҷойгир шудаанд тадқиқ карда шуд. Вобаста аз мӯҳлати истиқомат дар баландии мазкур онҳоро ба 4 гурӯҳ тақсим карданд: Гурӯҳи I- мӯҳлати истиқомат 4 моҳ; гурӯҳи II-6-8моҳ; гурӯҳи III-6-8моҳ; гурӯҳи IV-18 моҳ ва зиёд.*

Статуси вегетативро аз рӯи мувофиқати шӯъбаҳои симпатикӣ ва парасимпатикии системаи асаби автономӣ бо нишондиҳандаҳои тағйиротҳои назми дил баҳогузорӣ карда шуд. Сабти ЭКГ дар ҳолати оромӣ бо истифодаи барномаи«Поли-Спектр-Экспресс» («Нейрософт», Россия) гузаронида шуд. Барои коркарди баҳисобгирии маводҳо барномаи IBMSPSSStatistics истифода шуд.

Натиҷаҳо. *Аз тарафи мо дараҷаи дигаргуншавии нишондиҳандаҳои асосии тағйирёбии назми дил,ки барои бартарии шӯъбаҳои симпатикӣ ва парасимпатикии системаи асаби автономӣ ва инчунин намуди нормотоникии танзим хос астҷудо карда шуд. Нишон дода шуд, ки тағйирёбии парокандагии вариатсионӣ, тамоили миёнаквадратӣ ва мода миқдоран имкониятҳои мутобиқшавии одамро ба баландкӯҳ: нигоҳдории муҳимияти сусти ҳамин нишондиҳандаҳоро дар истиқоматкунандагонӣ бо мӯҳлати зиёда аз 10 моҳ дар шароитҳои баландкӯҳ оиди ҳолатҳои донозологӣ ё преморбидӣ шаҳодат медиҳад, чунки дар онҳо бартарияти шӯъбаи симпатикии системаи асаби автономӣ, ки дар давраи садамавии мутобиқшавӣ қайд карда мешавад. Нишондиҳандаи индекси шиддат , амплитудаи мода, индекси мувозинати вегетативӣ ва нишондиҳандаи вегетативии назм давраҳои мутобиқшавии одамро ба гипоксияии баландкӯҳӣ инъикос мекунад: муҳимияти сусти ҳамин нишондиҳандаҳо дар истиқоматкунандагон бо мӯҳлати зиёда аз 10 моҳ оиди ба охир расидани мутобиқшавии одамротасдиқ мекунад, чунки дар онҳо бартарияти шӯъбаи парасимпатикӣ системаи асаби автономӣ оиди давраи устувории мутобиқшавӣ шаҳодат медиҳад.*

Калимаҳои асосӣ: *тағйирёбии назми дил, системаи асаби автономӣ, давраҳои мутобиқшавӣ, гипоксияи баландкӯҳӣ*

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 618.8-005;616.12-008.331.1 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-124-130**

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ – ФАКТОР РИСКА НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

РАХМОНОВ Р.А., ИСОЕВА М.Б., КОСИМОВА Д.У., ГАНИЕВА М.Т.

Кафедра неврологии и основ медицинской генетики ТГМУ им. Абуали ибн Сино

В последние годы артериальная гипертония (АГ) привлекает особое внимание неврологов, занимающихся сосудистой патологией мозга. Это связано с тем, что она является важнейшим, хорошо изученным и поддающимся коррекции фактором риска различных форм нарушений мозгового кровообращения (геморрагического и ишемического инсультов, преходящих нарушений мозгового кровообращения и хронической цереброваскулярной патологии).

Ключевые слова: *артериальная гипертония, фактор риска, цереброваскулярные заболевания*

ARTERIAL HYPERTENSION: RISK FACTOR IN VIOLATIONS OF CEREBRAL CIRCULATION

RAKHMONOV R.A., ISOEVA M.B., KOSIMOVA D.U., GANIEVA M.T.

The Department of Neurology and Basis of the Medical Genetics of the TSMU named after Abu Ali ibn Sino

In recent years, arterial hypertension draws particular attention of neurologists involved to the process of studying the vascular pathology of the brain. This is due to the fact, that it is the most important, well-studied and amenable risk factor of various forms of the cerebral circulation violence (the hemorrhagic and the ischemic insults, the transient cerebral circulation violence and the chronic cerebrovascular pathology).

Key words. *arterial hypertension, a risk factor, cerebrovascular disease*

В настоящее время под фактором риска развития заболевания понимают различные клинические, биохимические, поведенческие и другие характеристики, свойственные отдельному человеку (или отдельным популяциям), а также внешние воздействия, указывающие на повышенную опасность развития определенного заболевания [14].

Сегодня среди основных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, по рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК) (2011), основными являются: АГ (35,5%), гиперхолестеринемия (23%), курение (17,1%), недостаточное потребление овощей и фруктов (12,9%), избыточная масса тела (12,5%), избыточное потребление алкоголя (11,9%) и гиподинамия (9%) [1].

Под артериальной гипертонией (эссенциальной артериальной гипертензией, гипертонической болезнью) принято понимать хронически протекающее заболевание, основным проявлением которого является синдром артериальной гипертензии, не связанной с наличием патологических процессов, при которых повышение артериального давления обусловлено известными причинами (симптоматическая артериальная гипертензия) [23].

По данным Европейского Общества по Гипертонии (European Society of Hypertension, ESH) и Европейского Общества Кардиологов (European Society of Cardiology, ESC), на 2014 год распространенность АГ находится в диапазоне 30–45% общей популяции, с резким возрастанием по мере старения. Данные эпидемиологических исследований [4, 6, 7], проведенных в России, показали, что распространенность артериальной гипертонии среди взрослого населения не намного выше, чем в других странах с развитой экономикой. Распространенность АГ в России составляет 39,3% среди мужчин и 41,1% среди женщин, в то же время число больных, получающих адекватную терапию, ничтожно мало — лишь у 5,7% мужчин и у 17,5% жен-

щин уровень АД успешно контролируется с помощью гипотензивной терапии [8]. В рамках проекта «ПРИМА» (Профилактика, реабилитация и медицинская адаптация) в г. Чебоксары определялась распространенность АГ среди населения в возрасте 30-69 лет: данное заболевание было выявлено у 39,2% обследованных [5].

К 2025 году ожидается прирост числа страдающих АГ лиц приблизительно на 60%, в результате чего через 15 лет в мире число больных АГ достигнет до 1,56 миллиарда [24].

АГ считается не только одним из главных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и смертности от них, но и ведущим фактором риска таких заболеваний, как острые нарушение мозгового кровообращения, хронические формы цереброваскулярной патологии, в том числе и старческой деменции. Ситуация осложняется тем, что наряду с чрезвычайно высокой распространенностью АГ отмечается низкая осведомленность больных о наличии у них заболевания. При этом охват лекарственной терапией крайне недостаточный и катастрофически неудовлетворительная ее эффективность. Более того, даже зная, что у них повышено артериальное давление, больные, не осознавая серьёзности всех всех последствий, не лечатся или лечатся нерегулярно. Поэтому нередко АГ диагностируется в далеко запушенных стадиях, когда уже имеются или формируются тяжелые осложнения [19]. Нарушение когнитивной функции вследствие АГ было изучено с 1960-х годов. Исследование, которое было проведено среди диспетчеров и пилотов [28], показало снижение психомоторной функции у лиц, страдающих АГ. Гипертония приводит к сокращению абстрактных рассуждений (исполнительная дисфункция), замедлению скорости умственной обработки и, реже, к дефициту памяти [20].

Церебральные кровеносные сосуды являются основной мишенью при АГ [22]. В результате структурных и функциональных цереброваскулярных изменений, в том числе лейкоариозов, микроинфаркты и атрофия головного мозга проявляются тех или иных невропатологических симптомах, а также когнитивном дефиците [12], что является грозным осложнением, снижая качество жизни пациентов.

В аргентинском исследовании Rubinstein et al. вычислили, что гипертензия была ответственна за 37% потенциальных лет здоровой жизни, утраченных вследствие инсульта и ишемической болезни сердца [28]. В метаанализе стратификации риска для профилактики сердечно-сосудистых осложнений АГ выявлено, что снижение систолического АД на каждые 2 мм рт.ст. сопровождается снижением числа инсультов на 25% [21].

Объединённые данные девяти проспективных исследований свидетельствуют о том, что у лиц с диастолическим давлением 105 мм рт.ст. риск развития инсультов мозга в 10 раз выше, чем у лиц с диастолическим давлением 76 мм рт.ст. Продемонстрировано существенное увеличение числа цереброваскулярных осложнений у больных АГ с ночным снижением АД менее 10% [18].

Гипертензия является самым мощным модифицируемым фактором риска повреждения мозга, и резкое сокращение смертности от инсульта за последние несколько десятилетий было обусловлено лечением гипертонии [13, 21]. Многочисленные рандомизированные клинические исследования в популяциях среднего возраста показали, что антигипертензивная терапия существенно снижает риск неблагоприятных сердечно-сосудистых событий [2, 12, 27, 29]. Была показана принципиальная возможность и высокая эффективность активного выявления и лечения больных с повышенным АД с целью предупреждения сердечно-сосудистых осложнений. Поскольку АД является вариабельной величиной, для диагностики АГ необходимо подтвердить повышение АД путем повторных его измерений в течение нескольких визитов больного в лечебное учреждение. Таким образом, мы сможем оценить истинную величину АД и целенаправленно провести антигипертензивную терапию.

Согласно современным представлениям, основная цель лечения больных АГ заключается в максимальном снижении риска развития сердечно-сосудистых и других осложнений и смерти от них, что подразумевает эффективный контроль артериального давления. Для достижения этой цели требуется не только снижение АД до нормального уровня, но и коррекция всех факторов риска: курения, дислипидемии, гипергликемии, ожирения, а также лечение сопутствующих заболеваний - сахарного диабета и др. Терапия должна быть постоянной, в течение многих лет [16]. В ряде проведенных исследований продемонстрирована крайне низкая эффективности лечения (19,8%). Начало реализации, разработка и внедрение в 2008 г. «Клинического руководства по профилактике, диагностике и лечению АГ у взрослых на

уровне ПМСП» могло позитивно отразиться на эффективности контроля АГ. Поэтому изучение эффективности лечения АГ с учетом проводимых мероприятий представляется весьма актуальным.

Большинство многоцентровых профилактических исследований по контролю АГ были организованы кардиологами, и их целью было снижение заболеваемости инфарктом миокарда. Снижение риска развития мозгового инсульта явилось неожиданным "побочным" эффектом указанных работ. Причем при проведении АГТ этот риск снижался гораздо существеннее (на 45–50%), чем риск развития инфаркта миокарда (на 20–25%). Точных объяснений этому пока не найдено [9, 14].

Справедливо указывается, что при проведении антигипертензивной терапии необходимо учитывать особенности регуляции мозгового кровообращения. В норме уровень мозгового кровотока относительно постоянный благодаря способности к ауторегуляции. Под ауторегуляцией мозгового кровотока понимают внутренние механизмы, которые позволяют поддержать уровень мозгового кровотока в головном мозге и обеспечить его кислородом на почти постоянном уровне независимо от изменений системной гемодинамики [10, 11, 15]. У больных АГ ауторегуляция мозгового кровотока вследствие ремоделирования церебральных артерий адаптируется к более высоким значениям АД. При этом смещается не только верхняя, но и нижняя граница ауторегуляции. В связи с этим для больного АГ, в отличие от здорового человека, резкое снижение систолического АД до уровня 120–130 мм рт.ст. может оказаться критическим, приведя к уменьшению перфузионного АД и появлению симптомов церебральной ишемии [17, 30, 31].

АГ остается одной из наиболее актуальных проблем практического здравоохранения Республики Таджикистан. В структуре кардиоваскулярной заболеваемости АГ занимает лидирующее положение. При этом ее выявляемость во взрослой популяции ежегодно растет [9, 10, 11]. Изучение распространённости АГ среди сельских жителей различных регионов Таджикистана выявило наиболее высокие уровни её встречаемости среди жителей Районов Республиканского Подчинения. Так, среди жителей Турсунзадевского района АГ была обнаружена у 29,1%, среди сельских жителей Вахдата - среди 26,1% населения. Средними оказались показатели распространённости АГ среди жителей Ванчского района ГБАО (24,8%), среди популяции жителей Ганчинского района Согдийской области АГ была обнаружена у 23,3% населения. Относительно низкие показатели распространённости АГ были обнаружены в популяции сельских жителей Вахшского района Хатлонской области, где в целом АГ была выявлена у 22,5% населения. Как видно, несмотря на высокое географическое расположение таких населенных пунктов, как село Овчи (высота 2800 м над уровнем моря) Ганчинского района и сельского совета Техарв (высота 1300 метров над уровнем моря), относящегося к Верхнему Ванчу, в сравнении с другими обследованными регионами (Вахдатский, Турсунзадевский и Вахшские районы, где высота над уровнем моря составила 1010, 600 и 426 м соответственно), вопреки бытующему мнению, не были обнаружены более высокие показатели распространённости АГ. Вышесказанное объясняется участием в формировании и развитии АГ не только одного фактора или патогенетического механизма, но и влиянием множественных факторов и патогенетических механизмов [11].

На кафедре неврологии и основ медицинской генетики проводится ряд мероприятий по изучению факторов риска ЦВЗ, в том числе и АГ. Одним из этих мероприятий, проводимых в рамках многоцентрового исследования, является одномоментное эпидемиологическое сплошное обследование открытой популяции мужчин и женщин 40–59 лет, проживающих на территории обслуживания Городским центром здоровья №1 г. Душанбе. Всего обследовано 433 человек в возрасте 40-59 лет и получены следующие результаты. Среди всех осмотренных артериальная гипертензия была выявлена у 122 (28,2%) лиц, занимая значительное место, по сравнению с другими выявленными факторами риска. Распространенность АГ у трудоспособного населения г. Душанбе нарастает с возрастом, ее частота в популяции 40-49 лет составляет 20%, а в возрасте 50-59 лет – 41,4%. Давность установления диагноза АГ составляла от 1 месяца до 30 лет. Больше всего пациентов (47,2%) имели длительность заболевания от 1 месяца до 3 лет, всего у 12,3% давность заболевания составила более 10 лет [11].

Степень АД оценивали классификацией ВОЗ. В основном больные АГ имели 1ст. заболевания - 64,2%. У 3,8% больных АГ наиболее частыми цифрами АД были 180/110 более. Гипотензивную терапию курсами или постоянно (суммарно за год прием препара-

тов 5-6 или 8-10 месяцев) принимали всего 7% обследованных, имеющие АГ. При этом целевые уровни АД достигнуты у 57,1% тех пациентов, кто лечится постоянно.

Результаты исследования больных, находящихся на стационарном лечении во втором неврологическом отделении НМЦ РТ в период 2013-2014 гг., показали, что основным фактором ишемического (87,3%) и геморрагического (95,1%) инсультов является изолированная АГ или её сочетание с другими факторами риска, такими как гиперхолестеринемия, сахарный диабет, ожирение, гиподинамия и другие.

Таким образом, решающее значение в снижении смертности и инвалидизации вследствие инсульта придается первичной профилактике, заключающейся в максимально возможном предотвращении влияния факторов риска этой сосудистой мозговой катастрофы, особенно АГ.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Беленкова Ю.Н., Оганова Р.Г. Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2007. - 399с.

2. Гаибов А.Г. Основные аспекты неинфекционной заболеваемости и смертности в Республике Таджикистан // Здравоохранение Российской Федерации. – 2014. – Т.58, №2. – С. 49-52.

3. Гнедовская Е.В. и др. Распространенность факторов риска цереброваскулярных заболеваний у жителей мегаполиса в возрасте 40-59 лет (клинико-эпидемиологическое исследование) // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2016. – Т.8, №4. – С. 11-18.

4. Евдокимова А.А. и др. Оценка распространенности факторов риска и определение суммарного сердечно-сосудистого риска в случайной городской выборке мужчин и женщин // Профилактическая медицина. – 2010. – №2. – С. 25-30.

5. Козяйкин В.В. и др. Распространенность артериальной гипертонии как одного из ведущих факторов риска развития инсульта в Московской области на примере малого городского поселения // Альманах клинической медицины. – 2013. – №29. – С. 45-51.

6. Машин В.В. и др. Факторы риска развития цереброваскулярных заболеваний по данным скрининга популяции среднего возраста г. Ульяновска // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2014. – Т. 8, №1. – С. 4-9.

7. Мешкова К.С., Гудкова В.В., Стаховская Л.В. Факторы риска и профилактика инсульта // Земский Врач. – 2013. – Т.19, № 2. – С. 16-19.

REFERENCES

1. Belenkova Ju.N., Oganova R.G. Rukovodstvo po ambulatorno-poliklinicheskoj kardiologii [Manual on out-patient-polyclinic cardiology.]. – *M.: GJeOTAR-media*. 2007; 399.

2. Gaibov A.G. Osnovnye aspekty neinfekcionnoj zabolevaemosti i smertnosti v Respublike Tadzhikistan [The main aspects of non-infectious morbidity and mortality in the Republic of Tajikistan]. *Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii (Public Health of the Russian Federation)*. 2014;58;2;49-52.

3. Gnedovskaja E.V. i dr. Rasprostranennost' faktorov riska cerebrovaskuljarnyh zabolevanij u zhitelej megapolisa v vozraste 40-59 let (kliniko-jepidemiologicheskoe issledovanie)[Prevalence of risk factors for cerebrovascular diseases among metropolitan population aged 40-59 years (clinical and epidemiological study)]. *Annaly klinicheskoj i jeksperimental'noj nevrologii (Annals of clinical and experimental neurology)*. 2016;8;4;11-18.

4. Evdokimova A.A. i dr. Ocenka rasprostranennosti faktorov riska i opredelenie summarnogo serdechno-sosudistogo riska v sluchajnoj gorodskoj vyborke muzhchin i zhenshhin [Assessment of the prevalence of risk factors and determination of the total cardiovascular risk in a random urban sample of men and women]. *Profilakticheskaja medicina (Prophylactic medicine)*. 2010;2;25-30.

5. Kozjajkin V.V. i dr. Rasprostranennost' arterial'noj gipertonii kak odnogo iz vedushhih faktorov riska razvitija insul'ta v Moskovskoj oblasti na primere malogo gorodskogo poselenija [The prevalence of arterial hypertension as one of the leading risk factors for stroke in the Moscow Region on the example of a small urban settlement]. *Al'manah klinicheskoj mediciny (Almanac of Clinical Medicine)*. 2013;29;45-51.

6. Mashin V.V. i dr. Faktory riska razvitija cerebrovaskuljarnyh zabolevanij po dannym skrininga populjacii srednego vozrasta g. Ul'janovska [Risk factors for the development of cerebrovascular diseases according to the screening of a population of middle age in Ulyanovsk]. *Annaly klinicheskoj i jeksperimental'noj nevrologii (Annals of clinical and experimental neurology)*. 2014;8;1;4-9.

7. Meshkova K.S., Gudkova V.V., Stahovskaja L.V. Faktory riska i profilaktika insul'ta [Risk Factors and Prevention of the Stroke]. *Zemskij Vrach (Zemsky Doctor)*. 2013;19; 2;16-19.

8. Мирзоева З.А., Назирова Н.К., Ходжиева Д.С. Распространенность некоторых факторов риска кардиоваскулярных заболеваний среди населения г. Истаравшан // Научно-практический журнал ТИППМК. – 2013. – №1. – С. 31-34.

9. Нозиров Дж.Х., Ахмедов А., Одинаев Ф.И. Динамика основных кардиоваскулярных заболеваний и их модифицируемых факторов риска среди женской популяции Таджикистана //Здравоохранение Таджикистана. – 2015. – № 1. – С. 110-116.

10. Нозиров Дж.Х., Ахмедов А., Рахимов З.Я. Динамика и особенности распространения артериальной гипертензии среди сельских жителей отдельных регионов республики Таджикистан // Научно-практический журнал ТИППМК. – 2013. - № 2. – С. 78-80.

11. Пулатов А.М., Рахмонов Р.А. Неврология.– Душанбе, 2011. – 600с.

12. Суслина З.А. Артериальная гипертония и профилактика цереброваскулярных заболеваний. Позиция невролога / З.А. Суслина, Ю.Я. Варакин // Атмосфера. Нервные болезни. – 2004. – № 4. – С. 2-8.

13. Суслина З.А., Варакин Ю.Я., Верещагин Н.В. Сосудистые заболевания головного мозга. Эпидемиология. Основы профилактики. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 254 с.

14. Суслина З.А., Гераскина Л.А., Фонякин А.В. Артериальная гипертония, сосудистая патология мозга и антигипертензивное лечение.– Москва, 2006. – 200с.

15. Faraco G., Iadecola C. Hypertension: a harbinger of stroke and dementia // Hypertension. – 2013. – № 62. – P. 810-817.

16. Gąsecki D., Kwarciany M., Nyka W., Narkiewicz K. Hypertension, brain damage and cognitive decline // Curr Hypertens Rep. – 2013. – №15. – P. 547-558

17. Haag M.D. et al. Duration of antihypertensive drug use and risk of dementia: a prospective cogort study // Neurology. – 2009. – Vol. 72, № 20. – P. 1727-1734.

18. Iadecola C. et al. Impact of Hypertension on Cognitive Function: A Scientific Statement From the American Heart Association // Hypertension. – 2016. – N68. – P. 67-94

19. Lackland D.T. et al. Factors influencing the decline in stroke mortality: a statement from the American Heart Association/American Stroke Association // Stroke. – 2014. – № 45. – P. 315-353

20. Law M.R., Morris J.K., Wald N.J. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the

8. Mirzoeva Z.A., Nazirova N.K., Hodzhieva D.S. Rasprostranennost' nekotoryh faktorov riska kardiovaskuljarnyh zabolevanij sredi naselenija g. Istaravshan [Prevalence of some risk factors for cardiovascular diseases among the population of Istaravshan]. *Nauchno-prakticheskij zhurnal TIPPMK (Scientific and Practical Journal of TPGIMS)*. 2013;1;31-34.

9. Nozirov Dzh.H., Ahmedov A., Odinaev F.I. Dinamika osnovnyh kardiovaskuljarnyh zabolevanij i ih modificiruemyh faktorov riska sredi zhenskoj populjacii Tadzhikistana [Dynamics of the main cardiovascular diseases and their modifiable risk factors among the female population of Tajikistan]. *Zdravoohranenie Tadzhikistana (Public Health of Tajikistan)*. 2015; 1;110-116.

10. Nozirov Dzh.H., Ahmedov A., Rahimov Z.Ja. Dinamika i osobennosti rasprostranenija arterial'noj gipertenzii sredi sel'skih zhitelej otdel'nyh regionov respubliki Tadzhikistan [Dynamics and features of the distribution of arterial hypertension among rural residents of certain regions of the Republic of Tajikistan]. *Nauchno-prakticheskij zhurnal TIPPMK (Scientific and Practical Journal TPGIMS)*. 2013;2;78-80.

11. Pulatov A.M., Rahmonov R.A. *Nevrologija (Neurology). Dushanbe*, 2011;600.

12. Suslina Z.A. Arterial'naja gipertonija i profilaktika cerebrovaskuljarnyh zabolevanij. Pozicija nevrologa / Z.A. Suslina, Ju.Ja. Varakin [Arterial hypertension and prevention of cerebrovascular diseases. Position of neurologist]. *Atmosfera. Nervnye bolezni (Atmosphere. Nervous diseases)*.2004;4;2-8.

13. Suslina Z.A., Varakin Ju.Ja., Vereshhagin N.V. Sosudistye zabolevanija golovnogo mozga. Jepidemiologija. Osnovy profilaktiki [Vascular diseases of the brain. Epidemiology. Cores of prevention]. *M.: MEDpress-inform*. 2009;254 .

14. Suslina Z.A., Geraskina L.A., Fonjakin A.V. Arterial'naja gipertonija, sosudistaja patologija mozga i antigipertenzivnoe lechenie.– Moskva [Arterial hypertension, cerebral vascular pathology and antihypertensive treatment. - Moscow]. 2006;200.

15. Faraco G., Iadecola C. Hypertension: a harbinger of stroke and dementia. *Hypertension*. 2013;62;810-817.

16. Gąsecki D., Kwarciany M., Nyka W., Narkiewicz K. Hypertension, brain damage and cognitive decline. *Curr Hypertens Rep*. 2013;15;547-558

17. Haag M.D. et al. Duration of antihypertensive drug use and risk of dementia: a prospective cogort study. *Neurology*. 2009; 72; 20;1727-1734.

18. Iadecola C. et al. Impact of Hypertension on Cognitive Function: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*. 2016; N68;67-94.

19. Lackland D.T. et al. Factors influencing the decline in stroke mortality: a statement from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2014;45;315-353.

20. Law M.R., Morris J.K., Wald N.J. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the

context of expectations from prospective epidemiological studies // BMJ. – 2009. – № 338. – P. 1665

21. Mancia G. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of the of arterial hypertension // Russ J Cardiol. – 2014. – №1. – P. 7-94.

22. Mathers C., Stevens G., Mascarenhas M. Global Health Risks: Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks. – Geneva: World Health Organisation, 2009. – 70 p.

23. Moser M., Roccella E.J. The treatment of hypertension: a remarkable success story // J Clin Hypertens (Greenwich). – 2013. – №15. – P. 88-91

24. Musini V.M. et al. Pharmacotherapy for hypertension in the elderly / // Cochrane Database Syst Rev. – 2009:CD000028

25. Pereira M., Lunet N., Azevedo A., Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries // J Hypertens. – 2009. – № 27. – P. 963–975.

26. Rubinstein A. et al. Estimate of the cardiovascular disease burden attributable to modifiable risk factors in Argentina // Rev Panam Salud Publica. – 2010. – № 27. – P. 237-245.

27. Shekhar S. et al. Cerebral Autoregulation in Hypertension and Ischemic Stroke: A Mini Review // J Pharm Sci Exp Pharmacol. – 2017. – №1. – P. 21-27.

28. Sundström J. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Effects of blood pressure reduction in mild hypertension: a systematic review and meta-analysis // Ann Intern Med. – 2015. – №162. – P. 184-191.

29. Webb A.J. et al. Effects of antihypertensive-drug class on interindividual variation in blood pressure and risk of stroke: a systematic review and meta-analysis // Lancet. – 2010. – №375. – P. 906–915.

context of expectations from prospective epidemiological studies. *BMJ*. 2009;338;1665.

21. Mancia G. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of the of arterial hypertension. *Russ J Cardiol*. 2014;1;7-94.

22. Mathers C., Stevens G., Mascarenhas M. Global Health Risks: Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks. – Geneva: World Health Organization. 2009;70.

23. Moser M., Roccella E.J. The treatment of hypertension: a remarkable success story. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2013;15;88-91.

24. Musini V.M. et al. Pharmacotherapy for hypertension in the elderly. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009:CD000028.

25. Pereira M., Lunet N., Azevedo A., Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. *J Hypertens*. 2009;27; 963–975.

26. Rubinstein A. et al. Estimate of the cardiovascular disease burden attributable to modifiable risk factors in Argentina. *Rev Panam Salud Publica*. 2010; 27;237-245.

27. Shekhar S. et al. Cerebral Autoregulation in Hypertension and Ischemic Stroke: A Mini Review. *J Pharm Sci Exp Pharmacol*. 2017;1;21-27.

28. Sundström J. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Effects of blood pressure reduction in mild hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2015;162;184-191.

29. Webb A.J. et al. Effects of antihypertensive-drug class on interindividual variation in blood pressure and risk of stroke: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2010; 375;906–915/

Сведения об авторах:
Рахмонов Рахматулло Азизович – зав. кафедрой неврологии и основ медицинской генетики ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н., профессор; тел.: + (992) 918-62-93-38; e-mail: rahmonov-r@mail.ru
Исаева Манижа Башировна – ассистент кафедры неврологии и основ медицинской генетики ТГМУ им. Абуали ибн Сино; тел.: + (992) 918 40 80 79; e-mail: hamidullo_12 @mail.ru
Косимова Дилафруз Умаровна – очный аспирант кафедры неврологии и основ медицинской генетики ТГМУ им. Абуали ибн Сино; тел.: + (992) 989 11 92 76; e-mail: kasymova.dilafruz@mail.ru
Ганиева Манижа Темуровна – ассистент кафедры неврологии и основ медицинской генетики ТГМУ им. Абуали ибн Сино; тел.: + (992) 918 66 85 95; e-mail: ganieva.manizha.79@mail.ru

Information about authors:
Rakhmonov Rakhmatullo Azizovich – Head of the Department of Neurology and the Basis of medical genetics of TSMU named after Abuali ibn Sino, PH, professor; tel .: + (992) 918-62-93-38; e-mail: rahmonov-r@mail.ru
Isaeva Manizha Bashirovna – Assistant of the Department of Neurology and the Fundamentals of Medical Genetics of the TSMU named after Abuali ibn Sino; tel .: +(992) 918 40 80 79; e-mail: hamidullo_12 @ mail.ru
Kosimova Dilafruz Umarovna – Full-time post-graduate student of the Department of Neurology and the Fundamentals of Medical Genetics of the TSMU named after Abuali ibn Sino; tel.: + (992) 989 11 92 76; e-mail:kasymova.dilafruz@mail.ru
Ganieva Manizha Temurovna – Assistant of the Department of Neurology and the Fundamentals of Medical Genetics of the TSMU named after Abuali ibn Sino; tel.: + (992) 918 66 85 95; e-mail: ganieva.manizha.79@mail.ru

ФИШОРБАЛАНДИИ ШАРАЁНӢ – ОМИЛИ ХАТАРИ БЕМОРИҲОИ СЕРЕБРОВАСКУЛЯРӢ

РАҲМОНОВ Р.А., ИСОЕВА М.Б., ҚОСИМОВА Д.У., ГАНИЕВА М.Т.

Кафедраи асабшиносӣ ва асосҳои генетикаи тиббии ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Дар солҳои охир фишорбаландии шараёнӣ таваҷҷӯҳи асабшиносоне, ки бо омӯзиши бемориҳои рагҳои хунгарди майнаи сар машғуланд ба худ ҷалб кардааст. Ин аз он сабаб аст, ки фишорбаландии шараёни омиле хатари тамоми бемориҳои серебровасқулярӣ (сактаи хунрезӣ ва камхунӣ, сактаҳои гузаранда ва бемориҳои музмини серебровасқулярӣ) мебошад, ки хуб омӯхта шудааст ва бартараф кардани он имконпазир аст.
Калимаҳои асосӣ: *фишорбаландии шараёнӣ, омили хатар, бемориҳои серебровасқулярӣ*

УДК 616.711-007.43-089.-07 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-131-140**

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ

РАХМОНОВ Х.ДЖ., БЕРДИЕВ Р.Н.

Кафедра нейрохирургии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

Грыжа межпозвонкового диска у больных с поясничным остеохондрозом, диагностируется в 62,9% и является самым распространенным заболеванием пояснично-крестцового отдела позвоночника. В 86% наблюдений пояснично-крестцовые боли обусловлены диск-радикулярным конфликтом.

Удаление грыж межпозвонковых дисков на поясничном уровне является наиболее часто выполняемой плановой операцией во всех нейрохирургических стационарах нашей страны и за рубежом в целом. Понятие «золотого стандарта», как оптимального метода лечения дискогенных радикулитов, в течение многих лет включало микродискэктомию. Однако, постепенно набирающие популярность эндоскопические и пункционные методики в хирургии грыж межпозвонковых дисков вынуждают специалистов пересмотреть это понятие. В настоящее время эндоскопическая дискэктомия выполнятся с помощью механического удаления грыжи диска, лазерной ваполиризации, хемонуклеозиса, вакуум-экстракции, внутридисковой радиочастотной терапии и их различных комбинаций.

Ключевые слова: *грыжа межпозвонкового диска, дегенеративные изменения, поясничный остеохондроз, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография*

THE CONTEMPORARY APPROACHES IN THE DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF THE HERNIATED INTERVERTEBRAL DISC

RAHMONOV H.J., BERDIEV R.N.

The Department of Neurosurgery of Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino

Herniated intervertebral disc with lumbar osteochondrosis is diagnosed among 62.9% of patients and is the most prevalent disease of the lumbosacral spine. In 86% of observation the lumbar diskogenic radiculitis conflict is the cause of lumbosacral pain. Removal of herniated intervertebral discs at the lumbar level is the most frequently performed and planned operation in all neurosurgical hospitals in our country and abroad.

During the many years, the microdiscectomia was the optimal method of treatment of the discogenic radiculitis and assumed as a the concept of the "Gold standard". However, popularization of the endoscopic and puncture techniques in the surgery of herniated intervertebral discs force specialists to reconsider this concept. Currently, endoscopic discectomy performed through mechanical removal of herniated disc, laser vapolirization, chemonucleolysis, vacuum extraction, radio frequency intradiscal therapy and their various combinations.

Key words. *herniated intervertebral disc, degenerative changes, lumbar osteochondrosis, computed tomography and magnetic resonance imaging*

По материалам Всемирной организации здравоохранения (1996), боль в спине является второй по частоте причиной обращения к врачу после респираторных заболеваний и третей по частоте причиной госпитализации [4, 12]. Наиболее часто наблюдаются поясничные боли, которые на протяжении жизни возникают почти у каждого человека и являются одной из главных причин временной и стойкой утраты трудоспособности в наиболее активном творческом возрасте [2, 11].

В общей структуре заболеваний периферической нервной системы пояснично-крестцовый радикулит составляет более 80% от числа заболевших и до 90% – по количеству дней нетрудоспособности [7].

Различные проблемы остеохондроза поясничного отдела позвоночника – этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение – являются настолько важными, что они всесторонне освещены в многочисленных отечественных монографиях [3, 7].

Грыжа межпозвонкового диска у больных с поясничным остеохондрозом диагностируется в 62,9% и является самым распространенным заболеванием пояснично-крестцового отдела позвоночника. В 86% наблюдений

пояснично-крестцовые боли обусловлены диск-радикулярным конфликтом [6, 15].

Удаление грыж межпозвонковых дисков на поясничном уровне является наиболее часто выполняемой плановой операцией во всех нейрохирургических стационарах нашей страны и за рубежом в целом. Так, например, количество поясничных интерламинарных дискэктомий в США ежегодно достигает 250 тысяч, а в мире каждый год делают не менее 800 тысяч поясничных дискэктомий [14].

До 10% больных из общего числа страдающих поясничным остеохондрозом становятся инвалидами, причем среди оперированных больных общий уровень инвалидности составляет 70,3%. Даже после микродискэктомий не более 61% оперированных могут возвратиться к прежней работе [14].

В последние годы отмечается рост стойкой утраты трудоспособности, особенно за счет патологических состояний, объединенных термином «болезни цивилизации». Среди них одно из ведущих мест занимает поясничный остеохондроз, который в структуре первичной инвалидности при заболеваниях нервной системы занимает 3 место [1, 9].

Известно, что больные с поясничным остеохондрозом чаще всего являются лицами трудоспособного возраста. Поэтому экономические и моральные потери в связи со стойкой утратой трудоспособности при данном заболевании очень велики [2, 13]. Этим объясняется интерес к вопросам, связанным со стойкой утратой трудоспособности вследствие поясничного остеохондроза. Однако, в настоящее время официальной статистики об общем контингенте инвалидов при этом заболевании не существует, что затрудняет планирование адекватных мероприятий по профилактике, лечению и реабилитации. В то же время, согласно современным представлениям, медико-социальная экспертиза представляет собой комплекс мероприятий по определению потребностей освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая и реабилитацию [5].

Возникающая при дискогенных радикулитах неврологическая симптоматика и, прежде всего, болевой синдром обусловлены следующими основными патогенетическими механизмами или их комбинацией:

1) давлением на нервные структуры (спинной мозг, корешок спинномозгового нерва) грыжей межпозвонкового диска, рубцовыми тканями, костными разрастаниями с нарушением кровообращения в этих структурах;

2) раздражением рецепторов задней продольной связки, иннервируемой менингеальной ветвью спинномозгового нерва;

3) нестабильностью позвоночно-двигательного сегмента – листезом позвонков;

4) реактивным рубцово-спаечным и аутоиммунным воспалительными процессами.

Анатомические образования позвоночного канала (спинной мозг, его нервы и их корешки, межпозвонковые диски и др.), различные варианты артериального и венозного кровообращения спинного мозга изучены достаточно хорошо и их особенности имеют решающее значение в возникновении клинических проявлений поясничного остеохондроза [17].

Коренной перелом в понимании причин возникновения клинических проявлений поясничного остеохондроза произошел в 40-50-х годах XX столетия, когда получила распространение концепция о ведущей роли поражения межпозвоночных дисков в этой патологии. Проблема дегенеративных поражений позвоночника стала одной из ведущих в клинической неврологии, нейрохирургии и ортопедии.

Процесс дегенерации межпозвонкового диска характеризуется сложными биохимическими изменениями. Под влиянием механических и других факторов пульпозное ядро, состоящее из полисахаридов, гиалуроновой кислоты и протеинов, деполимеризуется и поэтому утрачивает компактность и гидрофильность. Следовательно, остеохондроз позвоночника проявляется в высыхании пульпозного ядра диска, что приводит к трещинам его фиброзного кольца и последующему перемещению мякотной части ядра в эти трещины, а иногда через них и за пределы диска. Богатая иннервация межпозвонковых дисков и прилегающих к ним связок, а также близость дисков к нервным и сосудистым образованиям, находящимся в позвоночном канале, при остеохондрозе нередко могут приводить к болевым и различным рефлекторным расстройствам, а также к нарушению функции спинного мозга и его нервов.

Для объяснения развития изменений в межпозвонковом диске предложено несколько теорий: инволюционная, гормональная, сосудистая, инфекционная, инфекционно-алергическая, биоэлектретная, механическая, аномалийная, функциональная и наследственная. Ни одна из них не может претендовать на роль всеобъемлющей. В последнее время была выдвинута довольно интересная теория о мультифакториаль-

ной природе остеохондроза позвоночника. Согласно этой теории, для развития данного заболевания необходима генетическая предрасположенность, а для его проявления – воздействие различных средовых факторов. Средовые факторы делятся на эндогенные и экзогенные. К эндогенным относится конституциональные варианты, аномалии позвоночника, особенности функционирования двигательной системы, сопутствующие заболевания позвоночника и других органов, а к экзогенным – физические и биохимические факторы [21].

Семидесятилетняя история хирургического лечения компрессионных форм поясничного остеохондроза началась в 1934 г., когда нейрохирург и ортопед предложили использовать ламинэктомию для лечения дискогенных вертеброгенных радикулитов [18, 31]. Они детально описали клинику поражения поясничных межпозвонковых дисков и впервые предложили термин «грыжа межпозвонкового диска» – rupture of intervertebral disc [4, 21].

В последующих публикациях следует, прежде всего, отметить значительное нарастание количества произведенных операций. Кроме того, были определены стадии грыж межпозвонковых дисков, среди которых выделили протрузии (выпячивание пульпозного ядра при сохранном фиброзном кольце) и выпадения (когда пульпозное ядро выпадает через дефект фиброзного кольца). Нередко диагноз выпячивания пульпозного ядра или выпадение грыжи межпозвонкового диска не находил во время операции подтверждения, и частота таких случаев в те годы была значительной – от 20,5% до 46,9% [14].

Потребовались дополнительные исследования по объяснению причин острых и хронических болей в позвоночнике, туловище и конечностях, не укладывающихся по своим проявлениям в картину поражения корешка спинномозгового нерва. Большое значение здесь имели работы о миофасциальных болевых синдромах [23].

Изучение болевого феномена представляет определенные трудности, при этом одной из главных проблем является сложность объективного анализа алгического феномена. Попытки объективизировать боль с помощью различных методов предпринимались неоднократно. Регистрация изменений сосудистого тонуса, кровенаполнения сосудов, биоэлектрической активности мозга, электромиографических и термографических параметров, анализ содержания моноаминов и эндорфинов в крови и спинномозговой жидкости и другие исследования лишь указывают на то, что выявляемые нейрофизиологические, гуморальные и вазомоторные сдвиги ассоциированы с болью [25].

Большинство разработанных методик, используемых для изучения боли в общемедицинской практике, основываются на субъективной оценке исследуемых, то есть на ощущениях самого больного. Это в основном психологические и психофизиологические тесты: визуальная аналоговая шкала, цифровые шкалы, метод описательных определений боли, комплексный болевой опросник, ведение дневников и опросник качества жизни [21].

По мере накопления фактов было установлено, что, кроме дегенеративных изменений межпозвонковых дисков, имеют место и другие вертеброгенные факторы, обуславливающие появление различных неврологических симптомов. Выяснилось, что в ряде случаев причиной радикулярных и других неврологических симптомов может быть сужение поясничного отдела позвоночного канала.

С патофизиологической точки зрения в возникновении поясничных болей имеют значение следующие моменты: эмоциональные факторы, изменения в мышцах, а также изменения в дугоотростчатых суставах и межпозвонковых дисках. Патоморфологические изменения в суставах, начинающиеся с синовиита и гипомобильности, вызывают при дальнейшей дегенерации подвывих и разрастание суставных отростков. Патоморфологические изменения в межпозвонковых дисках, начинающиеся с периферических и радиальных трещин, приводят к разрывам и смещениям диска с последующим возникновением остеофитов, взаимодействие возникающих изменений в дугоотросчатых суставах и межпозвонковых дисках – к грыжевому выпячиванию, нестабильности, вовлечению корешков спинномозговых нервов и, в конечном итоге, к одно- или многоуровневому стенозу [29].

Существенная патогенетическая роль стеноза позвоночного канала в возникновении компрессии конского хвоста и корешков спинномозговых нервов убедительно показана в многочисленных работах [33].

Стеноз спинального канала может быть врожденным и приобретенным. Последний подразделяется на дегенеративный (центральный, латеральный или их сочетание), комбинированный (с грыжей межпозвонкового диска, врожденным прогрессирующим стенозом или их сочетанием), после ламинэктомии (рубцово-спаечный процесс),

после корпородеза (ниже или выше его уровня), а также после травмы (ранние или поздние изменения) [25].

Многие авторы считают необходимым выделение стеноза спинального канала и латеральной зоны. Они подчеркивают, что приобретенный стеноз поясничного канала может быть обусловлен дегенеративными изменениями со спондилолистезом и без него, а также возможна комбинация врожденного и приобретенного поясничного стеноза спинального канала. Стеноз латеральной зоны может быть в виде одно- и двустороннего стеноза субартикулярной зоны, одно- и двустороннего фораминального стеноза или комбинации субартикулярного и фораминального стеноза [15, 23].

Клинически стеноз поясничного отдела позвоночного канала вначале проявляется поясничными болями и в этой стадии обычно диагностируется как пояснично-крестцовый радикулит. Наиболее типична корешковая стадия, характеризующаяся синдромом неврологической перемежающейся хромоты. В этой стадии у больных во время ходьбы возникают боли, парестезии в нижних конечностях, которые вынуждают пациента останавливаться [28].

Важное значение для диагностики сужения позвоночного канала имеет рентгенологическое обследование. На поясничном уровне позвоночный канал считается узким, если его переднезадний диаметр оказывается меньше 13-15 мм, а поперечный – меньше 18-20 мм [14, 21].

Анализ социально-трудовой реабилитации показал, что стеноз поясничного отдела позвоночного канала значительно снижает возможности хирургического лечения, так как только у 38,3% пациентов, у которых он имелся, была полностью восстановлена трудоспособность после операции, а 18,4% человек остались нетрудоспособными [16].

При изучении отдаленных результатов хирургического лечения грыж поясничных межпозвонковых дисков выявлена зависимость исходов от сагиттальных размеров позвоночного канала. При размерах позвоночного канала более 13 мм отличные и хорошие результаты получены у 61,4% больных, в то время как в группе пациентов с узким позвоночным каналом таковые результаты наблюдались лишь в 43,3% случаев [17].

К настоящему времени установлено, что пояснично-крестцовый вертеброгенный болевой синдром может индуцироваться различными патогенетическими факторами: грыжей межпозвонкового диска, функциональными блокадами суставов позвоночника, очагами нейромиоостеофиброза, артериальной дисциркуляцией, негрыжевой компрессией корешка, невротической добавкой, нарушением венозного оттока, сочетанной сомато-вертебральной патологией, нестабильностью позвоночника, аутоиммунным воспалением, реактивным асептическим спинальным эпидуритом, спинальным арахноидитом и спондилоартрозом [19].

За последние два десятилетия визуализация патологического процесса в позвоночном канале стала возможной в связи с внедрением в широкую нейрохирургическую практику таких методов неинвазивного обследования, как компьютерная и магнитно-резонасная томография [22].

МРТ является неоценимым диагностическим помощником КТ исследования поясничного отдела позвоночника, однако, у неоперированных больных КТ по-прежнему остается методом выбора благодаря прекрасному изображению костных структур и мягких тканей и её меньшей стоимостью, по сравнению с МРТ [18].

Однако, МРТ диагностика грыж межпозвонковых дисков позволяет избежать лучевой нагрузки, не требует дополнительного контрастирования, сагиттальная плоскость дает возможность охватить сразу большую протяженность позвоночного столба. Специальные исследования, сравнивающие точность МРТ и КТ в выявлении грыж поясничных межпозвонковых дисков показали лучшие результаты первого метода [29].

МРТ демонстрирует не только выпячивание диска, но и дегенеративные изменения связочного аппарата и дугоотростчатых суставов [13].

Из недостатков МРТ можно отметить, во-первых, вероятность сдвига металлических имплантатов (это относится, главным образом, к гемостатическим клипсам в головном мозге), во-вторых, действие радиочастотного поля при наличии искусственного водителя сердечного ритма может вызвать перебои и, в-третьих, возникновение выраженных артефактов от парамагнитных металлов.

Кроме нативной КТ применяется исследование с контрастированием ликворных пространств – КТ-миелография, которая дает информацию о характере деформации дурального мешка на уровне патологии, и контрастирование межпозвонковых дисков – КТ-дискография [1, 14].

Проведение компьютерно-томографической дискографии – высоко информационная составляющая чрескожных эндоскопиче-

ских операций. Показатели емкости диска, провокация болевого синдрома и оценка собственно дискографической картины позволяют уточнить уровень, ответственный за боль, и выбрать методику малоинвазивного лечения [17].

При дегенеративных поражениях пояснично-крестцового отдела позвоночника во всех случаях должна быть применена МРТ. При спондилолистезах необходимо обязательно выполнять спондилограммы и функциональные спондилограммы, которые также следует проводить при признаках нестабильности пораженного сегмента. При стенозах позвоночного канала авторы рекомендуют применение КТ-миелографии, которая, в отличие от МРТ, более точно выявляет места костной компрессии [1, 14].

Наиболее распространены задние декомпрессивные операции, основная тенденция усовершенствования которых состояла в уменьшении травматизации доступа и максимальном сохранении костных структур позвоночника вплоть до интерламинэктомии – удаление грыжи междужковым способом. Этот доступ с некоторым видоизменением за счет частичной резекции края верхней или нижней дужки позвонка применялся чаще всего [19].

При оценке отдаленных исходов задних декомпрессивных операций было обращено внимание на сохраняющиеся у многих пациентов поясничные боли. Так, например, ряд авторов, осуществивших катамнестическое обследование 1200 больных, отметили, что люмбоишиалгический синдром имел место у 50% оперированных. В качестве одной из причин сохраняющихся поясничных болей называлась травматичность задних доступов в позвоночный канал, обусловленная массивным скелетированием и тракцией мышц [12, 15, 24].

Новый технологический прорыв в хирургии грыж поясничных межпозвонковых дисков осуществил O. Sen, предложив малоинвазивную дискэктомию с использованием микрохирургии, что существенно улучшило результаты лечения [29]. Предложенная микрохирургическая дискэктомия заняла ведущее место в системе лечения поясничного остеохондроза и приобрела статус международного стандарта (Standard Vicrodiscectomy Procedure).

В Российской литературе следует обратить внимание на работы [7, 16], в которых дано анатомо-рентгенологическое обследование микрохирур-гических методов лечения межпозвонковых грыж пояснично-крестцового отдела позвоночника различной локализации (срединной, парамедианной, заднебоковой и фораминальной), а также при стенозе межпозвонкового отверстия.

Первые сообщения об отдаленных результатах поясничной микродискэктомии появились в 1987 г. Почти во всех ранних сообщениях были представлены очень успешные результаты, положительный эффект достигал 90%, хотя, справедливости ради, следует отметить небольшое количество оперированных пациентов, короткий период послеоперационного наблюдения и очень тщательный отбор больных [10]. В отдельных сообщениях отличные результаты колебались от 92% до 96% [8]. Причем операция казалась настолько щадящей, что была выполнена (у некоторых пациентов) в ограниченном количестве даже в амбулаторных условиях [2, 20].

В 1991 автор - одна из пионеров микродискэктомий, обобщая 18-летний опыт хирургического лечения грыж межпозвонковых дисков, в публикации, названной с определенным смыслом «Микродискэктомия – это миф, мания или веха?» считает, что этот часто употребляемый термин–сленг должен иметь в своей основе определенные хирургические параметры и специфическую технику. Многие нейрохирурги вкладывают различный смысл в эту операцию.

Оценивая публикации о результатах лечения с использованием микродискэктомии в период 1995-2001 гг., можно отметить, что наряду с довольно хорошими отдаленными результатами уже встречаются и менее оптимистичные [19, 22]. Авторы сообщают о том, что в отдаленном периоде хорошие результаты находятся в диапазоне 70-84% [26].

Операции, заключающиеся только в микрохирургической дискэктомии, не позволяют получить максимально полной декомпрессии нейрососудистых образований в случае наличия различных костных дегенеративных или аномальных изменений позвоночного канала, таких как сужение или стеноз его латеральной зоны, гипертрофия суставных и корней остистых отростков, фораминальный стеноз и гипертрофия дужки позвонка. Поэтому хирургическое вмешательство, ограниченное по своему объему только удалением грыжи диска, может не привести к положительным клиническим результатам. Немаловажное значение имеет и тот факт, что микрохирургические дискэктомии применяются, как правило, при одноуровневом поражении [3, 27].

Например, при хирургическом лечении грыж со стенозом позвоночного канала на

поясничном уровне отличные и хорошие результаты составляют в среднем 64%, что значительно ниже, чем при удалении только грыжи межпозвонкового диска [18].

Важным фактором, обуславливающим неудовлетворительные исходы задних декомпрессивных вмешательств, является рецидивирование корешкового болевого синдрома. Это вынуждает к проведению повторных операций, частота которых, по данным различных авторов, с внедрением микродискэктомии значительно уменьшилась, но достигает 4-7% [9, 24]. По свободной статистике [26], представившей анализ данных на основе 81 опубликованной работы о результатах хирургического лечения грыж межпозвонковых поясничных дисков, этот показатель достаточно высок и составляет в среднем 10%.

В связи с тем, что нестабильность позвоночно-двигательного сегмента имеет существенное значение в исходе хирургического лечения компрессионных форм поясничного остеохондроза, были предприняты значительные усилия в этом направлении. Не останавливаясь на предложенных различных хирургических вмешательствах, имеющих к настоящему времени лишь исторический интерес, можно выделить операции, направленные на междужковый, межостистый и межтеловой спондилодез с помощью аутоаллотрансплантатов и эксплантатов.

Сочетание заднего спондилодеза ауто– или аллотрансплантатами с дополнительной фиксацией разнообразными металлическими конструкциями позволяло добиться хороших исходов хирургического вмешательства [7].

Некоторые авторы считают в настоящее время заднелатеральную транспедикулярную винтовую фиксацию позвоночника «золотым стандартом» в хирургическом лечении нестабильности поясничного отдела позвоночника [17]. Однако, оказалось, что артродез на одном уровне вызывает значительные механические нагрузки на соседние позвоночно-двигательные сегменты [6, 13] и может ускорить в них дегенерацию межпозвонковых дисков [16]. Усовершенствование это методики с помощью лигоментопластики (стабилизации связочного аппарата), предложенной H. Graf (1992), позволило уменьшить количество реопераций по поводу повреждений в соседних позвоночно-двигательных сегментах с 18,5% до 5,6% [29].

Наиболее надежными способами стабилизации позвоночно-двигательного сегмента считались вмешательства, направленные на достижение сращения между позвонками – межтеловой спондилодез.

Вышеизложенным обусловлено использование для спондилодеза резьбовых имплантатов – кейджей из титана [18,7] и из волоконного углерода [24]. Результаты применения последних оказались хорошими, но не столь высокими, как в предварительных сообщениях. По мнению авторов, если сохранены фасеточные суставы, то отпадает необходимость в транспедикулярной винтовой фиксации. Использование же титановых кейджей, по данным W.J. Elias et al. (2000), приводит к значительному количеству интра- и послеоперационных осложнений: повреждению твердой мозговой оболочки (15%), неудачам установки имплантата (4%), значительной кровопотере, требующей гемотрансфузии (25%), неадекватности расположения имплантата (6%), упорной боли в поясничном отделе на протяжении года (15%) и радикулопатии (15%).

Неудовлетворительность результатами лечения вынудили нейрохирургов и ортопедов дополнять межтелевой спондилодез имплантатами задней транспедикулярной фиксацией позвоночника [3].

Необходимость удаления измененного межпозвонкового диска с надежной одновременной стабилизацией позвоночного сегмента послужила основанием для разработки операции артродеза позвонков передним внебрюшинным доступом, которую впервые применили в 1931 г. Вентральный поясничный артродез был в дальнейшем существенно модифицирован [6, 19].

Опубликовано достаточное число работ, в которых сообщалось о хороших клинических результатах после переднего спондилодеза при поясничных дискогенных болевых синдромах [8, 15].

Анализ представленного обзора литературы позволяет сделать следующее заключение. Предложенные к настоящему времени многочисленные способы хирургического лечения неврологических проявлений остеохондроза позвоночника отражают постоянный поиск исследователей оптимальных вариантов оперативного вмешательства. Наряду с открытыми хирургическими пособиями успешно разрабатываются малотравматичные пункционные и эндоскопические операции. Однако, применение однотипных вмешательств у пациентов с так называемыми «грыжей диска», «нестабильностью в позвоночно-двигательном сегменте», «узким позвоночным каналом» нередко приводят к неудовлетворительным результатам.

До настоящего времени не создана патогенетически обоснованная система нейрохирургического лечения больных с хроническими дискогенными болевыми синдромами поясничного остеохондроза. Основной причиной этого является недостаточная разработка дифференцированных показаний к хирургическим вмешательствам, учитывающих клинические, рентгенологические, КТ и МРТ характеристики патогенетических ситуаций в очаге заболевания при различных видах поражения межпозвонковых дисков. Решение этого вопроса позволит уменьшить частоту рецидивов болевых синдромов и разработать способы их профилактики.

Представленные исследования свидетельствуют о важности знаний патогенетических механизмов возникновения клинических проявлений поясничного остеохондроза, особенно в послеоперационном периоде. Результаты комплексного лечения многочисленного контингента больных с этим заболеванием до сих пор не удовлетворяют ни практических врачей, ни самих пациентов. Резервы улучшения лечения в определенной мере зависят от изучения вопросов прогнозирования как исхода хирургического вмешательства, так и развития тех или иных осложнений в отдаленном послеоперационном периоде.

Одним из важных мероприятий по снижению стойкой утраты трудоспособности вследствие поясничного остеохондроза могут служить углубленные исследования вопросов причин ее и тенденций к той или иной динамике после хирургического вмешательства, что, в конечном итоге, и определяет целесообразность этого лечения.

Поставленные вопросы, обусловленные поиском путей улучшения результатов хирургического лечения неврологических проявлений поясничного остеохондроза, послужили основанием для проведения настоящего исследования.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев А.Ю. Казначеев В.М. Пункционная лазерная вапоризация дегенерированных межпозвонковых дисков.- М.,2005.- 128с.

2. Волков И.В. Влияние дренирования и пластики эпидурального пространства на результаты поясничных дискэктомий // Вестник хирургии. – 2008. – №2. – С. 61-64.

3. Гиоев П.М. Комплексное лечение заболеваний поясничного отдела позвоночника.- СПб; ИПТП, 2003.- 248 с.

4. Гринберг М.С. Нейрохирургия.– Москва, 2010. – С. 1-60.

5. Доценко В.В. Повторные операции при дегенеративных заболеваниях позвоночника // Хирургия позвоночника. – 2004. – № 4. – С. 63-67.

6. Дривотинов Б.В., Бань Д.С. Роль реактивно-восполительного и рубцово-спаечного процесса в патогенезе, клинике и лечении неврологических проявлений поясничного остеохондроза // Медицинский журнал. – 2006. – № 2. – С. 21-23.

7. Журавлев Ю.И. и др. Прогнозирование исходов хирургического лечения дегенеративной болезни межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника // Вопросы нейрохирургии. Журнал им. Н.Н. Бурденко. – 2009. – №1. – С.42-47.

REFERENCIES

1. Vasil'ev A.Ju. Kaznacheev V.M. Punkcionnaja lazernaja vaporizacija degenerirovannyh mezhpozvonkovyh diskov [Puncture laser vaporization of degenerated intervertebral discs].M.;2005;128.

2. Volkov I.V. Vlijanie drenirovanija i plastiki jepidural'nogo prostranstva na rezul'taty pojasnichnyh diskjektomij [Influence of drainage and plastics of epidural space on the results of lumbar discectomies]. *Vestnik hirurgii (Bulletin of Surgery)*. 2008;2;61-64.

3. Gioev P.M. Kompleksnoe lechenie zabolevanij pojasnichnogo otdela pozvonochnika [Comprehencive treatment of the diseases of the lumbar spine]. *St. Petersburg; IPTP*; 2003;248.

4. Grinberg M.S. Nejrohirurgija [Neurosurgery]. Moscow, 2010;1-60.

5. Docenko V.V. Povtornye operacii pri degenerativnyh zabolevanijah pozvonochnika [Repeated operations with degenerative diseases of the spine]. *Hirurgija pozvonochnika (Spine Surgery)*. 2004;4;63-67.

6. Drivotinov B.V., Ban' D.S. Rol' reaktivno-vospolitel'nogo i rubcovo-spaechnogo processa v patogeneze, klinike i lechenii nevrologicheskih projavlenij pojasnichnogo osteohondroza [The role of reactive and vestigial and cicatrical-adhesive process in pathogenesis, clinic and treatment of neurological manifestations of lumbar osteochondrosis] *Medicinskij zhurnal (Medical Journal)*. 2006;2;21-23.

7. Zhuravlev Ju.I. i dr. Prognozirovanie ishodov hirurgicheskogo lechenija degenerativnoj bolezni mezhpozvonkovyh diskov pojasnichno-krestcovogo otdela pozvonochnika [Prediction of outcomes of surgical treatment of degenerative disease of intervertebral discs of the lumbosacral spine]. *Voprosy nejrohirurgii. Zhurnal im. N.N. Burdenko (Questions of neurosurgery. The journal named after N.N. Burdenko)*. 2009;1;42-47.

8. Кушнирук П.И., Древаль О.Н. Морфологическое обоснования медиальной фасетэктомии при микрохирургическом удалении грыж поясничных межпозвонковых дисков // Вопросы нейрохирургии. – 2006. – №1. – С. 13-17.

9. Матвеев В.И., Глущенко А.В., Ерешкин Р.О. Качество жизни больных после эндоскопической микродискэктомии грыж межпозвонковых дисковпоясничного отдела позвоночника // Вопросы нейрохирургии. – 2005. – № 2. – С. 16-19.

10. Олейник А.Д., Малышко В.Н. Патогенетические предпосылки к интраоперационной профилактики рецидива грыж поясничных межпозвонковых дисков // Успехи современного естествознания. – 2009. – № 7. – С. 34-35.

11. Парфенев В.Е., Щербук Ю.А., Топтыгин С.В. Дифференцированный микрохирургической доступ и интраоперационный эндовидеомониторинг в предупреждении рецидивов пояснично-крестцовых радикулитов // Укр. журн. малоинвазивн. эндоскоп. хирургии.- 2001.- Т. 5, №3.- С. 12.

12. Педаченко Е.Г., Кущаев С.В.Эндоскопическая портальная нуклеотомия при дискогенных пояснично-кресцовых радикулитах // Вопросы нейрохирургии. Журн. Им. Н.Н. Бурденко. – 2004. – №4. – С. 24-27.

13. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология (Вертеброневрология).– Руководство для врачей. – М.: Медпресс-информ, 2003. – С. 468-478.

14. Тиходеев С.А. Мини-инвазивная хирургия позвоночника.– СПб., 2005. – С. 22-27.

15. Топтыгин С.В., Аносов Н.А. Спиральная компьютерная томография в диагностике дегенеративно-дистрофических поражений поясничного отдела позвоночника, проявляющихся хронической болью // Нейрохирургия. — 2002.— № 2. — С. 23-29.

16. Федянин С.А. и др Основные причины возникновения клинических проявлений отдаленного послеоперационного этапа после удаления грыж межпозвонковых дисков // Неврологический вестник. – 2008. – Т.XL., Вып. 2. – С.16-19.

17. Хабиров Ф.А. Руководство по клинической неврологии позвоночника. – Казань: Медицина, 2006. – 520 с.

8. Kushniruk P.I., Dreval' O.N. Morfologicheskoe obosnovanija medial'noj fasetjektomii pri mikrohirurgicheskom udalenii gryzh pojasnichnyh mezhpozvonkovyh diskov [Morphological substantiation of medial facetectomy with microsurgical removal of herniated lumbar intervertebral disks]. *Voprosy nejrohirurgii (Questions of Neurosurgery).* 2006;1;13-17.

9. Matveev V.I., Glushhenko A.V., Ereshkin R.O. Kachestvo zhizni bol'nyh posle jendoskopicheskoj mikrodiskjektomii gryzh mezhpozvonkovyh diskovpojasnichnogo otdela pozvonochnika [Quality of life of patients after endoscopic microdiscectomy of herniated intervertebral disc lumbar spine]. *Voprosy nejrohirurgii (Neurosurgery issues).* 2005;2;16-19.

10. Olejnik A.D., Malyshko V.N. Patogeneticheskie predposylki k intraoperacionnoj profilaktiki recidiva gryzh pojasnichnyh mezhpozvonkovyh diskov [Pathogenetic preconditions for perioperative prophylaxis of recurrent herniation of lumbar intervertebral disc]. *Uspehi sovremennogo estestvoznanija (Successes contemporary science).* 2009;7;34-35.

11. Parfenev V.E., Shherbuk Ju.A., Toptygin S.V. Differencirovannyj mikrohirurgicheskoj dostup i intraoperacionnyj jendovideomonitoring v preduprezhdenii recidivov pojasnichno-krestcovyh radikulitov [Differentiated microsurgical access and intraoperative endovideosmonitoring in preventing recurrence of lumbosacral radiculitis]. *Ukr. zhurn. maloinvazivn. jendoskop. Hirurgii (Ukr. journal. minimally invasive. endoscope. Surgery).*2001;5;3;12.

12. Pedachenko E.G., Kushhaev S.V.Jendoskopicheskaja portal'naja nukleotomija pri diskogennyh pojasnichno-krescovyh radikulitah [Endoscopic portal nucleotomy with discogenic lumbosacral radiculitis]. *Voprosy nejrohirurgii. Zhurn. Im. N.N. Burdenko (Questions of neurosurgery. Jour. NN's name. Burdenko).* 2004;4;24-27.

13. Popeljanskij Ja.Ju. Ortopedicheskaja nevrologija (Vertebronevrologija) [Orthopedic neurology (Vertebroneurology)]. *Rukovodstvo dlja vrachej (A guide for doctors).* M.: Medpress-inform. 2003; 468-478.

14. Tihodeev S.A. Mini-invazivnaja hirurgija pozvonochnika [Mini-invasive spine surgery]. *St. Petersburg*. 2005; 22-27.

15. Toptygin S.V., Anosov N.A. Spiral'naja komp'juternaja tomografija v diagnostike degenerativno-distroficheskih porazhenij pojasnichnogo otdela pozvonochnika, projavljajushhihsja hronicheskoj bol'ju [Spiral computed tomography in the diagnosis of degenerative-dystrophic lesions of the lumbar spine, manifested by chronic pain]. *Nejrohirurgija (Neurosurgery).* 2002;2;23-29.

16. Fedjanin S.A. i dr Osnovnye prichiny vozniknovenija klinicheskih projavlenij otdalennogo posleoperacionnogo jetapa posle udalenija gryzh mezhpozvonkovyh diskov [The main causes of clinical manifestations of the long-term postoperative stage after the removal of herniated intervertebral disks]. *Nevrologicheskij vestnik (Neurological bulletin).* 2008;XL;2;16-19.

17. Habirov F.A. Rukovodstvo po klinicheskoj nevrologii pozvonochnika [Manual on clinical neurology of the spine]. *Kazan': Medicina (Kazan: Medicine).* 2006;520.

18. Холодов С.А. Микрохирургия дискогенных заболеваний поясничного отдела позвоночника: Современное состояние проблемы // Вопросы нейрохирургии. Журнал им. Н.Н. Бурденко. – 2003. – №2. – С. 31-38.

19. Чухловина М.Л., Улицкий Л.А. Неврология. Справочник. – СПб: Питер, 2008. – С. 185-190.

20. Шустин В.А. и др. Диагностика и хирургическое лечение неврологических осложнений поясничного остеохондроза.– СПб.: Фолиант, 2006. – 161с.

21. Grenier N. et al. Normal and degenerative posteriorspinal structures: MR imaging // Radiology.- 2002.- Vol. 165, № 2.- P. 517-525.

22. Grenier N. et al. Normal and disrupted lumbar longitudinal ligaments: correlative MR and anatomic study // Radiology. — 2005. — Vol. 171, № 1. - P. 197-205.

23. Annertz M. et al. No relationship between epidural fibrosis and sciatica in the lumbar postdiscectomi syndrome. A study with contrast- enhanted magnetic resonance imaging in symptomatic and asymptomatic patients // Spine. – 2003. – Vol. 20. – P. 449-453.

24. Bernsmann K. et al. Lumbar microdiscsurgery with and without autologous fat graft. A prospective randomized trial evaluated with reference to clinical and social factors // Arch. Orthop. Trauma Surg. – 2001. – Vol. 121. – P. 476-480.

25. Manchikanti L. et al. A randomized, controlled trial of spinal endoscopic adhesiolysis in chronic refractory low back and lower extremity pain // BMC Anesthesiology.– 2005. – Vol. 5. – P.10.

26. Mirzai H. et al. Are drains useful for lumbar disc surgery? A prospective, randomized clinical study // J. Spinal. Disord. Tech. – 2006. – Vol. 19, № 3. – P. 171-177.

27. Sen O. et al. The role of closed-suction drainage in preventing epidural fibrosis and its correlation with a new grading system of epidural fibrosis on the basis of MRI // Eur. Spinal J. – 2005. – Vol. 14, № 4. – P. 409-414.

18. Holodov S.A. Mikrohirurgija diskogennyh zabolevanij pojasnichnogo otdela pozvonochnika: Sovremennoe sostojanie problemy [Microsurgery of discogenic diseases of the lumbar spine: Current state of the problem]. *Voprosy nejrohirurgii. Zhurnal im. N.N. Burdenko(Neurosurgery issues. The journal named after N.N. Burdenko)*. 2003;2;31-38.

19. Chuhlovina M.L., Ulickij L.A. Nevrologija [Neurology.]. *Spravochnik (Directory)*. – St. Petersburg. 2008;185-190.

20. Shustin V.A. i dr. Diagnostika i hirurgicheskoe lechenie nevrologicheskih oslozhnenij pojasnichnogo osteohondroza [Diagnosis and surgical treatment of neurological complications of lumbar osteochondrosis].– *SPb.: Foliant (St. Petersburg: Folio)*. 2006;161.

21. Grenier N. et al. Normal and degenerative posteriorspinal structures: MR imaging. *Radiology*. 2002;165;2;517-525.

22. Grenier N. et al. Normal and disrupted lumbar longitudinal ligaments: correlative MR and anatomic study. *Radiology*. 2005;171;1;197-205.

23. Annertz M. et al. No relationship between epidural fibrosis and sciatica in the lumbar postdiscectomi syndrome. A study with contrast- enhanted magnetic resonance imaging in symptomatic and asymptomatic patients. *Spine*. 2003;20;449-453.

24. Bernsmann K. et al. Lumbar microdiscsurgery with and without autologous fat graft. A prospective randomized trial evaluated with reference to clinical and social factors. *Arch. Orthop. Trauma Surg*. 2001;121;476-480.

25. Manchikanti L. et al. A randomized, controlled trial of spinal endoscopic adhesiolysis in chronic refractory low back and lower extremity pain. *BMC Anesthesiology*. 2005;5;10.

26. Mirzai H. et al. Are drains useful for lumbar disc surgery? A prospective, randomized clinical study. *J. Spinal. Disord. Tech*. 2006;19;3;171-177.

27. Sen O. et al. The role of closed-suction drainage in preventing epidural fibrosis and its correlation with a new grading system of epidural fibrosis on the basis of MRI. *Eur. Spinal J*. 2005;14;4;409-414

Сведения об авторах:
Рахмонов Хуршед Джамшедович – доцент кафедры нейрохирургии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.; тел.: +992-918-51-07-07
Бердиев Рустам Намазович – зав. кафедрой нейрохирургии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н.; 734003 пр-т. Рудаки 139; тел.: +992-918-81-32-82; e-mail: namozovr75@gmail.com

Information about authors:
Rakhmonov Khurshed Jamshedovich – Associate professor of the Neurosurgery Department of the TSM named after. Abuali Ibn Sino, Candidate of Medical Sciences; tel .: + 992-918-51-07-07
Berdiev Rustam Namazovych – Head of the Neurosurgery Department of the TSMUnamed after Abuali ibn Sino, PHD; 734003 139 Rudaki Ave.; tel .: + 992-918-81-32-82; e-mail: namozovr75@gmail.com

НАЗАРИ МУОСИР БА ТАШХИС ВА ТАБОБАТИ ЧУРРАҲОИ БАЙНИМУҲРАВӢ

РАХМОНОВ Х.Ҷ., БЕРДИЕВ Р.Н.

Кафедраи ҷарроҳии асаби ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино

Чурраи байнимуҳравӣ дар беморони дорои остеохондрози миён дар 62,9% ҳолат ташхис гардида, яке аз бемориҳои паҳнгаштаи қисми миёна чорбанди сутунмуҳра ба ҳисоб меравад. Дар 86% мушоҳидаҳо дардҳои миёну чорбанд аз ихтилофи байнимуҳравӣ вобастагӣ дорад.
Рафъи чурраҳои байнимуҳравӣ дар сатҳи миён яке аз амалиётҳои нақшавие, ки дар марказҳои ҷарроҳии кишвари мо ва дар умум берун аз он бисёртар амалӣ карда мешавад. Мафҳуми «стандарти тиллоӣ», ҳамчун усули мувофиқ барои табобати чурраҳои байнимуҳравӣ дар тули солҳо ин микродискэктомия ба ҳисоб мерафт. Аммо, бо тадричан ворид гаштани усулҳои эндоскопӣ ва нештарзанӣ дар ҷарроҳии чурраҳои байнимуҳравӣ мутахассисонро водор месозад то ин мафҳумро дида бароянд. Айни ҳол, рафъи чурраҳои байнимуҳравӣ бо усули эндоскопӣ имкон медиҳад бо таври механикӣ, ваполиризатсияи лазерӣ, хемонуклеозис, вакуум-экстраксия, табобати радиобасомадии дохиликурси ва омезиши чанде аз ин усулҳо бартараф карда шаванд.
Калимаҳои асосӣ: *чурраи байнимуҳравӣ, тағйиротҳои дегенеративӣ, остеохондрози миён, компютери томографӣ ва магнитию резонансӣ*

К МЕЖДУНАРОДНОМУ ДЕСЯТИЛЕТИЮ «ВОДА ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»

УДК 614.78 **doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-1-141-150**

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОДОЗАВИСМЫХ ИНФЕКЦИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОФИЛАКТИКА

[1]ФАЙЗУЛЛОЕВ Н.Ф., [2]ХОДЖАЕВА Н.М.

[1]Академия медицинских наук МЗиСЗН РТ
[2]Кафедра детских инфекционных болезней ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В статье представлены современные взгляды о влиянии инфекций, передающихся водным путём, на эпидемиологическое благополучие и состояние здоровья населения. Показаны факторы, влияющие на распространение патологии в регионах с недостаточным водоснабжением, а также определена профилактика водных вспышек наиболее часто встречающихся кишечных инфекций.
Ключевые слова: *водозависимые инфекции, холера, брюшной тиф, лептоспироз, вирусные гепатиты А и Е, ротавирусная инфекция*

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PECULIARITIES OF WATER-INFECTED INFECTIONS AT THE PRESENT STAGE: PERSPECTIVES AND PREVENTION

[1]FAYZULLOEV N.F., [2]KHODJAEVA N.M.

[1]Academy of Medical Sciences of the MHSP RT
[2]The department of children's infectious diseases of the TSMU named after Abuali ibni Sino

The article presents modern views about the impact of infections transmited via water to the epidemiological well-being and health status of the population. Factors influencing to the prevelence of pathology in regions with limited access to water supply system are shown, and prevention of water outbreaks of the most frequent intestinal infections is defined.
Key words. *water-dependent infections, cholera, typhoid fever, leptospirosis, viral hepatitis A and E, rotavirus infection*

В борьбе с инфекционными заболеваниями достигнуты огромные успехи: сведены на нет пандемии и крупные вспышки большинства особо опасных инфекций – чумы, туляремии, холеры и других заболеваний, значительно реже стали регистрироваться вакциноуправляемые инфекции, ощутимо снизилась летальность как от самих патологий, так и от их осложнений, ликвидирована одна из самых опасных для жизни человека инфекций – натуральная оспа.

Все перечисленные достижения прямо или косвенно связаны с научно-техническим прогрессом во всех сферах человеческой деятельности, в медицине в том числе. К числу последних, в первую очередь, следует отнести разработку и внедрение вакцин и других иммунных препаратов, усовершенствованных методов диагностики, открытие антибиотиков.

В странах с развитой экономикой и достаточным финансированием здравоохранения в снижении смертности от инфекционных болезней большую роль сыграли качество и доступность медицинских услуг, широкое использование современных методов профилактики.

В то же время эпидемиологическая ситуация продолжает оставаться напряжённой. Это обусловлено сохраняющимися природными очагами, дающими периодические «вулканические извержения» повторяющихся в разных уголках Земли эпидемий холеры, брюшного тифа, вспышек вакциноуправляемых инфекций (кори, полиомиелита), появлением новых инфекций, характеризующихся высокой летальностью (ВИЧ/СПИД, геморрагическая лихорадка Эбола, лихорадка Зика и др.). Неблагополучное положение с инфекционными заболеваниями в последние

десятилетия объясняется не только факторами, связанными с нерешёнными социальными и медико-биологическими вопросами, но и участившимися природными катаклизмами, военными конфликтами, сопровождающимися вынужденной миграцией огромного количества людей и их проживанием в плохих санитарно-гигиенических условиях.

Напряжённую эпидемиологическую ситуацию в XXI веке в значительной степени обеспечивают так называемые водозависимые инфекции, поскольку вышеперечисленные обстоятельства, прежде всего, создают все предпосылки для распространения именно этих патологий. Подтверждением сказанному является вспышка холеры после землетрясения в Гаити, в Йемене – из-за гражданской войны. Несмотря на предпринимаемый на уровне Организации объединенных наций (ООН) целый ряд мер, проблема обеспечения населения многих стран безопасной питьевой водой остаётся нерешённой, что способствует сохранению высокого уровня риска распространения инфекций, в механизме передачи которых ключевую роль играет водный фактор.

В одном из принятых ООН документов, касающихся данной проблематики, – «Цели развития тысячелетия» – более 192 стран взяли на себя обязательство к 2015 году улучшить доступ населения к качественной питьевой воде.

Данной организацией также принят ряд других документов по охране водных ресурсов и рациональному их использованию. В частности, три предложения Президента Республики Таджикистан были одобрены соответствующими структурами ООН. Последний документ – Международное десятилетие действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028 годы, утверждённый Генеральной Ассамблеей 21 декабря 2016 года, также предусматривает принятие ряда мер по достижению вышеперечисленных целей. О важности данной проблемы свидетельствует тот факт, что в новом глобальном документе ООН «Цели устойчивого развития до 2030 года» из 17 задач одна треть посвящена водной проблеме. Не без основания эксперты ООН, международные финансовые институты и неправительственные организации индикатором уровня социально-экономического развития стран считают удельный вес доступа населения к безопасной питьевой воде. На территориях, лишённых такой возможности, сохраняется риск развития эпидемий инфекций, передающихся водным путём, что может угрожать глобальной безопасности. Не следует также забывать о том, что странам с недостаточной или плохой водной санитарией угрожает возможность применения биологического оружия с использованием возбудителей особо опасных инфекций (в первую очередь холеры) и других патологий, угрожающих жизни населения (брюшной тиф, гепатиты А и Е). Сложность борьбы с этими заболеваниями заключается в том, что загрязнение источников водопользования может привести к резкому, взрывоподобному распространению заболеваемости на больших территориях, развитием эпидемических вспышек и хронического бактерионосительства (брюшной тиф) в условиях ограниченной возможности использования методов специфической профилактики (против холеры, брюшного тифа) или их отсутствием (против гепатита Е).

Инфекционные заболевания, передающиеся водным путём, можно разделить на бактериальные (холера, брюшной тиф, дизентерия, сальмонеллез, эшерихиозы, протеоз, лептоспироз, кишечный иерсиниоз, псевдотуберкулёз, кампилобактериоз, клебсиеллёз, протеоз), вирусные (ротавирусная диарея, гепатиты А и Е, Коксаки и ECHO-инфекции, аденовирусная диарея) и протозойные (амёбиаз, балантидиаз) инфекции. В данной работе рассматриваются инфекционные болезни с преимущественно водным путём заражения (холера, брюшной тиф, лептоспироз, гепатиты А и Е, ротавирусная диарея). Из числа перечисленных нозологий особо опасной и способной вызывать пандемии является холера. Данная патология и в XXI веке остаётся актуальной медицинской проблемой, прежде всего для тех стран, население которых имеет недостаточный доступ к безопасной питьевой воде или же где с целью хозяйственных нужд используется вода из открытых водоёмов. В таких условиях возрастает риск возникновения вспышек холеры (завозные случаи или загрязнение водоёмов и рек хроническими носителями вибриона). Локальные водные вспышки могут возникнуть и в тех населённых пунктах, где жители для питьевых и хозяйственных целей пользуются водой из колодцев артезианских источников, добытых из небольших глубин. В этих случаях водоисточники загрязняются течением подземных вод, если на небольших расстояниях вырыты туалеты.

Наиболее оптимальной средой для размножения холерных вибрионов является проточная теплая вода [1]. Этим и объясняется возникновение эпидемий в тёплое время года. Наиболее высок риск развития

неблагоприятных эпидемиологических ситуаций в странах, на территории которых идут военные действия или подвергнутых последствиям природных катаклизмов (землетрясений, оползней и т.д.). Территориями риска могут быть населённые пункты, находящиеся на противоположном берегу реки, если на другой не ведутся необходимые противоэпидемические мероприятия. В качестве примера можно будет привести Республику Таджикистан, граничащую с Исламской Республикой Афганистан. В населённых пунктах Афганистана, расположенных на противоположном берегу реки Пяндж, по известным обстоятельствам, не ведутся профилактические работы, обеспечивающие безопасность данного водоисточника. Подобные ситуации имеют место и в других регионах земного шара. По этой причине риск возникновения очередных эпидемий высок, что диктует необходимость обеспечения строгого, эффективного эпидемиологического надзора за данной инфекцией. В этих странах должны быть разработаны долгосрочные государственные программы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Эпидемиологический надзор за холерой должны вести и развитые страны, поскольку там тоже могут регистрироваться завозные случаи заболевания через огромное число нелегальных мигрантов из зон военных конфликтов и социальных бедствий, среди которых могут быть носители или больные стёртыми или субклиническими формами болезни. Из существующих двух возбудителей (классический биовар и биовар Эль-Тор) в настоящее время наиболее часто холеру вызывает биовар Эль-Тор.

Исследованиями П.Р. Бургасова [2] доказано, что основное значение в завозе холеры в благополучные страны и сохранении её возбудителей в межэпидемический период играют вибриононосители. Это было доказано в ходе эпидемиологического расследования вспышек холеры в 13 республиках СССР (кроме Латвии и Литвы) в 70-х годах прошлого столетия [3, 4].

Водный путь распространения холеры характеризуется быстрым ростом зарегистрированных случаев заболевания (в течение нескольких дней отмечается резкий подъем заболеваемости). Роль водного пути инфицирования в возникновении вспышек холеры чрезвычайно велика, поскольку известно, что при благоприятных температурных условиях в открытых водоёмах холерные вибрионы не только длительно сохраняются, но и размножаются. Поэтому заражение человека происходит не только при употреблении такой воды, но и при её использовании для бытовых нужд. Темп роста заболеваемости холерой при водном пути заражения зависит от массивности обсеменения открытых водоёмов и числа лиц, употребляющих воду для питья, использующих ее для хозяйственных нужд.

Известно, что холерные вибрионы высокочувствительны к соляной кислоте желудочного сока, поэтому у здорового человека при попадании внутрь от 10 до 100 млрд. микробных тел заболевание не возникает. При нейтрализации желудочного сока для развития патологического процесса достаточно 1 млн. вибрионов. Следует отметить, что в остром периоде заболевания в 1 г испражнений больного содержится 106-1010 микробных тел. В связи с этим при наличии патологий, сопровождающихся гипо- или анацидными состояниями, так же как и разбавлении желудочного сока велика возможность сохранения вибриона и развитие заболевания. Среди данного контингента наиболее часто встречаются инаппарантные формы холеры и вибрионосительства, которые представляют наибольшую эпидемиологическую опасность. Возрастание лиц с подобным течением заболевания и многочисленные пассажи возбудителя создают предпосылки для эпидемического взрыва холеры [2, 4]. В преодолении желудочного барьера ведущую роль играет разбавление желудочного сока после употребления контаминированной воды для питья или при её заглатывании, поскольку водные вспышки часто регистрируются у населения, не имеющего проблем со здоровьем. Данное утверждение подтверждается еще и тем, что в эпидемических очагах чаще болеют дети (преимущественно до 5 лет), при вспышках завозного характера – взрослые и дети старшего возраста [5]. Кроме того, вспышки холеры приходятся на летний период года, когда человек употребляет большое количество воды, способствующей разбавлению соляной кислоты до безопасных для вибриона концентраций.

Другой особенностью холеры является короткий инкубационный период (несколько часов), что, по-видимому, объясняется массивностью попадаемого инфекционного агента и быстрым его переходом в благоприятную среду тонкого кишечника, так как вода, в отличие от пищи, долго не задерживается в желудке.

В остальном клинические проявления заболевания остаются теми же, как и при других путях передачи.

Среди мероприятий по предупреждению водных вспышек холеры важное значение имеет защита открытых водоисточников от дальнейшего загрязнения (раннее выявление и изоляция больного и вибрионосителя, обследование лиц, контактировавших с ним, разобщение от здоровых людей), обеспечение населения обеззараженной питьевой водой, организация надлежащей очистки хозяйственно-бытовых и промышленных стоячих вод. Не менее эффективной профилактической мерой является повышение санитарно-гигиенической культуры населения. Эта мера играет ключевую роль в профилактике холеры, прежде всего, в населённых пунктах, не имеющих канализацию и систему централизованного водоснабжения.

В странах, граничащих с государствами, входящими в группу риска, следует проводить постоянное бактериологическое исследование рек и других открытых водоёмов общего пользования для предупреждения заноса холеры. К сожалению, массовая активная иммунизация населения, экономически и по эффективности, не оправдала себя (защитный титр антител появляется только у части привитых не ранее третьей недели со дня вакцинации и иммунитет сохраняется в среднем около 6 месяцев). Малоэффективной оказалась и экстренная химиопрофилактика. Так, среди более 1 млн человек, охваченных экстренной антибиотикопрофилактикой в 1970 году в Одессе, Херсоне, Керчи, Новороссийске, Дагестане и Таджикистане, выявлено 74 инфицированных, что составило 15,6% всех больных и вибрионосителей. Кроме того, эта мера не обеспечивает продолжительного санирующего эффекта и защиту при сохранении водного пути передачи возбудителя холеры, способствует формированию антибиотикоустойчивых штаммов. В этой связи в документах ВОЗ – «Основные направления борьбы с холерой» (1991, 1992) сказано, что массовая химиопрофилактика не только не предотвратила распространение холеры, но и отвлекла внимание от действительно эффективных мер борьбы. В перечне превентивных мероприятий экстренная химиопрофилактика может быть рассмотрена в качестве сугубо вспомогательной меры и показана лишь определённым контингентам населения с учётом чувствительности к антибиотикам, циркулирующих холерных вибрионов в данном регионе [2, 4].

Как было отмечено ранее, стратегия борьбы с холерой должна быть основана в первую очередь на принятии страновых мер, обеспечивающих надежную санитарно-эпидемиологическую защиту населения. Это касается, прежде всего, стран, которые по эпидемиологической ситуации по холере находятся в зоне риска.

Второй по медико-социальной значимости инфекцией, передающейся преимущественно водным путём, является брюшной тиф – одно из распространённых заболеваний в мире. По данным ВОЗ, нет ни одной страны, где бы эта болезнь не встречалась. Заболеваемость брюшным тифом зависит не только от уровня развития экономики, но и от наличия и надлежащего функционирования системы канализации и водоснабжения. В связи с этим в высокоразвитых странах данная патология регистрируется в виде единичных завозных случаев. В странах со слабой экономикой и недостаточным доступом к чистой обеззараженной питьевой воде и высоким риском инфицирования системы водоснабжения сточными и канализационными водами часто возникают вспышки брюшного тифа, нередко принимающие характер эпидемий. Такая ситуация была отмечена в 90-е годы прошлого столетия в Республике Таджикистан, где уровень заболеваемости брюшным тифом резко возрос и составил в 1997-1999 годах – 497,8; 168,6 и 113,4 на 100 тысяч населения (в благополучные 70-80-е годы прошлого столетия этот показатель в республиках Средней Азии колебался в пределах 3,4-3,2 на 100 тысяч населения [6, 7]. По данным эпидемиологов, только в 1997 году переболели 30 тысяч человек. Самая высокая заболеваемость была зарегистрирована в столице – показатель заболеваемости составил 1902,4. О том, что данная эпидемия возникла в результате передачи инфекции водным путём, свидетельствует факт обнаружения S. typhi в водопроводной воде [3].

В течение длительного времени доминировало мнение о том, что брюшной тиф в основном передаётся контактно-бытовым путем. В последующем было доказано приоритетное значение водного пути передачи в возникновении вспышек и эпидемий данной инфекции [4, 6]. Существуют разные мнения относительно тяжести течения патологического процесса при водных вспышках. Так, по данным В.Ф. Учайкина (2002), такой путь передачи характеризуется развитием преимущественно лёгких форм заболевания, более продолжительным инкубационным периодом, по сравнению с пищевым путём передачи инфекции. Результаты исследований, проведённых в период водной эпидемии 90-х годов в Республике Таджикистан [7], показали, что в эпидемический

период в отличие от спорадических случаев констатировано повышение удельного веса среднетяжёлых и тяжёлых форм болезни (30,9% и 49,6% соответственно), особенно у детей 7-11 лет (59,4%). Эти данные свидетельствуют в пользу гипотезы о том, что в эндемических очагах возбудитель повышает свои патогенные свойства и вирулентность в результате непрерывного процесса перехода из одного организма в другой. Второй причиной, объясняющей данное обстоятельство, является тот факт, что эпидемия брюшного тифа в Таджикистане возникла в связи с обсеменением источников водоснабжения высоковирулентным штаммом S. typhi, ранее зарегистрированным в Пешоваре (Пакистан). Подтверждением сказанному является тот факт, что и рецидивы брюшного тифа у детей в период эпидемии протекали преимущественно в среднетяжёлых и тяжёлых формах, а в ряде случаев значительно тяжелее и продолжительнее первичного эпизода болезни и сопровождались частыми осложнениями [7]. Следовательно, водные вспышки брюшного тифа, в отличие от спорадических случаев, характеризуются преобладанием среднетяжёлых и тяжёлых форм болезни, взрывоподобным распространением, резким пиком роста заболеваемости, охватом больших территорий (при инфицировании централизованной водопроводной сети). Ликвидация и меры предупреждения повторных эпизодов водных эпидемий требуют больших экономических затрат и неимоверных усилий персонала служб санитарно-эпидемиологического контроля и структур, обеспечивающих водоснабжение населению. Кроме того, среди переболевших остаются бактерионосители (до 4%), которые в течение длительного времени (иногда пожизненно) могут поддерживать эпидемиологическую напряжённость и сохранять риск повторных вспышек или даже эпидемий. В этой связи выявление, изоляция и лечение бактерионосителей, а также организация последующего диспансерного наблюдения за ними являются важными медицинскими и эпидемиологическими задачами.

Ключевую роль в профилактике брюшного тифа (прежде всего в регионах высокого риска заражения) могла бы сыграть активная иммунизация, однако, данная мера не получила массового применения. Возможно, это связано с возрастными ограничениями (вакцинация показана только детям старше 7 лет и взрослым) и недостаточным профилактическим эффектом (защитный титр антител вырабатывается только у 67% привитых). Поэтому массовая иммунизация населения эпидемиологически целесообразна в тех случаях, когда пороговый уровень заболеваемости будет выше 26,5 на 100 тысяч населения. При более низких цифрах вакцинация должна быть применена выборочно с целью защиты эпидемиологически значимых контингентов [1]. Ученые в настоящее время проводят исследования по разработке новых иммунных препаратов (оральная брюшнотифозная вакцина, а также вакцин, содержащих Vi и K-антигены), лишённых вышеперечисленных недостатков и доступных по стоимости и расходов на проведение массовой иммунизации.

Лептоспироз среди обсуждаемых инфекций отличается природной очаговостью и способностью поражать как людей, так и животных. Преимущественно водный путь передачи объясняется тем, что лептоспиры сохраняют жизнеспособность в воде 30 суток и более, а во влажной почве – до 270 суток [8]. Длительное выживание возбудителя во влажной почве поймы берегов открытых водоёмов приводит к продолжительному обсеменению водоисточников микробами, что в свою очередь может обеспечить природную очаговость и эпидемиологическую напряжённость заболеваемости лептоспирозом. Данная патология встречается во многих странах мира: на территории СНГ очаги лептоспироза выявлены в России и Центральной Азии. В Республике Таджикистан во второй половине XX века были зарегистрированы вспышки заболевания в Балджуванском районе, а последняя – в начале этого столетия в Файзабадском районе. Население заражается при умывании, купании и заглатывании инфицированной воды. Водные вспышки среди людей чаще возникают в летне-осенний период во время сельскохозяйственных работ.

В отличие от холеры и брюшного тифа, путь передачи не оказывает отчётливого влияния на клиническую картину, течение и исход заболевания, хотя влияние количества биомассы патогенного агента на течение заболевания признаётся всеми авторами. В частности, имеются сведения о том, что клиническое течение лептоспироза в большей степени зависит от инфицирующей дозы возбудителя, вирулентности и степени его инвазивности, а также входных ворот инфекции [9].

Лептоспироз отличается ещё и тем, что человек для своих сородичей не заразен, в связи с этим больные люди в распространении данной инфекции значения не имеют. Профилактические меры сводятся к борьбе

с грызунами, охране водоёмов от инфицирования, обеззараживанию воды, запрещению купания в загрязнённых водоёмах, расположенных в эндемических зонах, защите продуктов питания от заражения. Важное значение имеет выявление, изоляция и лечение больных животных и лептоспироносителей, строгое соблюдение санитарно-ветеринарных правил в местах содержания домашних и диких животных (фермах, хозяйствах, питомниках для служебных собак), обезвреживание продуктов животноводства. В эндемичных очагах показана массовая вакцинация животных. Взрослым и детям школьного возраста, проживающим в природно-очаговых зонах, а также при появлении реальной угрозы заражения проводят активную иммунизацию, обеспечивающую невосприимчивость к лептоспирозу в течение года. В эндемичных очагах показана и ревакцинация.

Таким образом, профилактика водных вспышек лептоспироза, ликвидация природных очагов заболевания, меры, направленные на предотвращение появления новых эндемических зон, требуют совместных усилий медико-санитарных и ветеринарных служб. При необходимости для достижения быстрых и эффективных результатов в проведение противоэпидемических мероприятий могут быть вовлечены и другие структуры и ведомства (органы правопорядка, средства массовой информации и т.д.).

Энтеральные гепатиты (А и Е) среди вирусных инфекций, передающихся водным путём, занимают лидирующее место, особенно в эпидемиологически неблагоприятных регионах. Риск возникновения водных вспышек сохраняется и в населённых пунктах с централизованным водоснабжением, так как в отличие от многих возбудителей вирус гепатита А устойчив к хлору, благодаря чему сохраняется в очищенной питьевой воде. Возможно, с этим обстоятельством связана вспышка данной инфекции в октябре 2017 года в 20 странах Евросоюза (число зарегистрированных случаев составило около 3 тысяч) и в штате Калифорния (США), власти которого вынуждены были объявить режим ЧС (СМИ). Немаловажную роль в плане эпидемиологической опасности играет тот факт, что в большинстве случаев гепатит А протекает инаппарантно, о чём свидетельствует высокий процент обнаружения анти-HAV IgG среди людей, в анамнезе которых только в 10-15% случаев отмечена перенесенная желтуха. Кроме того, вирус ещё в инкубационном периоде заболевания появляется в моче и фекалиях. Оба эти фактора становятся скрытыми и порою мощными источниками инфицирования окружающей среды (прежде всего открытых водоёмов, в случае нарушения канализационной системы централизованной сети водоснабжения). Возможно, с этим связано возникновение периодических (каждые 3-10 лет по мере накопления среди населения неиммунной прослойки) вспышек вирусного гепатита А. Решающим фактором в предотвращении вспышек и снижении заболеваемости может стать массовая вакцинация восприимчивого населения против гепатита А. Однако, в странах со слабой экономикой данная превентивная мера из-за высокой стоимости не получила широкого применения, что обусловлено ещё и тем, что вирусный гепатит А протекает, в основном, благоприятно, без тяжёлых и опасных для жизни исходов. Исследования по разработке доступных вакцин нового поколения с использованием генно-инженерных технологий продолжаются, что позволяет с оптимизмом смотреть на будущее в плане борьбы с вирусным гепатитом А.

Вирусный гепатит Е, как самостоятельная нозологическая единица, была официально зарегистрирована в конце прошлого века, что дало основание некоторым исследователям отнести его к так называемым новым болезням, хотя, скорее всего, само заболевание существовало на протяжении многих веков [1, 4]. Вирусный гепатит Е встречается преимущественно в тех странах, население которых живет в условиях ограниченного доступа к обеззараженной питьевой воде (Юго-Восточная Азия, Африканский континент, Центральная Америка). В СНГ заболевание регистрируется в основном на территории Центральной Азии: официальная вспышка была документирована в Ташаузской области Туркмении. В Таджикистане в конце прошлого века аналогичная эпидемиологическая ситуация отмечена в некоторых районах Ленинабадской (Согдийской области), которая возникла из-за повреждения канализационной и водопроводной систем в результате землетрясения. Подтверждением существования данной патологии в стране являются результаты исследований учёных НИИ гастроэнтерологии Республики Таджикистан [10], согласно которым частота выявления антител класса IgG против вируса гепатита Е у обследуемого населения разных регионов колеблется в пределах 6–14%. Эти данные позволяют считать Таджикистан регионом эндемического распространения и высокого риска развития вспышек данной инфекции.

Многие аспекты вирусного гепатита Е остаются недостаточно изученными. В частности, высокий удельный вес обнаружения анти-ВГЕ среди людей, входящих в группу риска парентерального инфицирования (больные гематологических отделений, наркоманы, медицинские работники, контактирующие с кровью, и пр.), хотя большинство авторов едины во мнении, что гепатит Е – это энтеральная инфекция. Следующей неразгаданной тайной данной патологии является высокая частота (40% и выше) обнаружения анти-ВГЕ IgG в сыворотке крови больных аутоиммунным гепатитом и первичным билиарным циррозом печени, что позволяет с большой вероятностью предположить возможное участие вируса гепатита Е в развитии этих патологий. По данным А. Дустова (2015), анти-HEV IgG чаще (21,8%) обнаруживается в крови больных хроническим гепатитом В. По его мнению, ГЕ ускоряет формирование цирроза печени у этой категории больных. Если данная гипотеза получит научное подтверждение, то следует эту информацию включить в разряд патологий с неблагоприятным исходом, что даёт основание пересмотреть лечебно-диагностическую тактику и организацию профилактических мероприятий (в первую очередь, исследований по разработке вакцины против гепатита Е, доступной для массового применения). Предпосылки для реализации перечисленных мер имеются: гепатит Е экспериментально воспроизведен на домашних (свиньях, овцах) и лабораторных животных (белых крысах). Имеются сведения о том, что вирус гепатита Е, репродуцируясь в организме домашних животных (свиней, овец, коз, коров и кур), может создать вокруг человека эндемические очаги, поддерживающие эпидемический процесс и создающие реальную угрозу возникновения очередных вспышек инфекции. В этой связи некоторые учёные считают возможным интерпретировать вирусный гепатит Е, как зоонозную инфекцию [1]. Перечисленные неизученные аспекты ВГЕ ставят перед научным сообществом задачи по дальнейшему изучению его эпидемиологии, патогенеза и профилактики. До решения этих задач органы санитарно-эпидемиологического надзора должны принять максимум усилий по предотвращению новых водных вспышек и эпидемий, проводя постоянный контроль за работой систем водоснабжения и канализаций. В первую очередь необходимо усилить профилактическую работу среди беременных, родильниц и кормящих матерей, поскольку по непонятным причинам высока летальность (от 10% до 20%) среди данного контингента населения. К сожалению, используемые в некоторых странах мира для активной иммунизации цельновирионные вакцины против вирусного гепатита Е из-за недоступности не нашли широкого применения.

Из вирусных заболеваний, протекающих с диареей, ротавирусная инфекция является единственной патологией, передающейся преимущественно водным путём. Данная инфекция является ведущей среди расшифрованных вирусных диарей – 40,4% [11]. Вспышки ротавирусной диареи регистрируются спорадически по всему миру (очередная было зарегистрирована в апреле 2017 года в Удмуртии РФ, когда заболело 70 детей).

Ротавирусная инфекция является серьёзной проблемой здравоохранения в связи с повсеместным распространением, преимущественным поражением детского населения (особенно первых трех лет жизни), ограниченными возможностями специфической диагностики, отсутствием эффективной этиотропной терапии.

Эпидемиологическую напряжённость по ротавирусной инфекции обеспечивают следующие обстоятельства: устойчивость к воздействию факторов внешней среды (вирус сохраняется в фекалиях до 7 месяцев, в 1 г которых содержится до 1010-1011 вирусных частиц; его не разрушает многократное замораживание, в речной, водопроводной, грунтовой и сточных водах в течение длительного времени не теряет свою активность) и действию дезинфицирующих растворов (формальдегида, гидрохлорида натрия, хлорамина и др.). Причиной доминирования водной передачи инфекции, а также возникновения вспышек заболевания являются эти свойства возбудителя. Немаловажную роль в этом играет возможность формирования хронического носительства, уровень которого в зависимости от возраста ребёнка колеблется от 0,5% до 6% (более высокие показатели выявлены у детей первых месяцев жизни) [4] и возможность повторного инфицирования из-за непродолжительности иммунитета после перенесенного заболевания.

Поскольку оптимальной для развития ротавирусов является температура 4°С, заболевание чаще регистрируется в холодное время года, что является отличительной чертой данной патологии, по сравнению с другими кишечными инфекциями. Сложность курации больных с вирусными диареями заключается в ограниченной возможности этиологической верификации заболевания (не все региональные лаборатории оснаще-

ны необходимым оборудованием, диагностикумами и квалифицированным персоналом для проведения вирусологического исследования), что не позволяет проводить адекватную терапию. В таких случаях заболевание нередко трактуется, как бактериальная инфекция, и назначаются антибиотики, что приводит к развитию дисбактериоза и других негативных последствий, связанных с их применением. Ситуация усугубляется ещё и тем, что в 50% случаев дисахаридазная недостаточность (одна из ключевых причин секреторной диареи при ротавирусной инфекции) сохраняется довольно длительно [12], что может быть интерпретировано либо как продолжающаяся инфекция или реинфекция (возможно, и суперинфекция), служащая основанием для смены одного антибиотика на другой. Во избежание подобных ошибок врачу следует учесть следующее: ротавирусная диарея в отличие от бактериальных кишечных инфекций встречается в основном в холодное время года; рвота – ведущий симптом заболевания, повторная и не длительная (1=2 дня), часто предшествует диарее; стул водянистый, обильный, пенистый без патологических примесей; боли в животе с преимущественной локализацией в эпигастральной и околопупочной областях, у каждого третьего больного наблюдается метеоризм, урчание по ходу кишечника при пальпации. При отсутствии возможности проведения вирусологического и серологического исследований, ключевым критерием диагностики являются отрицательные результаты посевов на бактериальную флору.

Мероприятия по предотвращению водных вспышек ротавирусной инфекции аналогичны другим кишечным инфекциям, с той разницей, что ротавирус в связи с устойчивостью к хлорсодержащим дезинфектантам сохраняется в водопроводной воде, что диктует необходимость проведения санитарно-просветительной работы с населением о важности использования исключительно кипячёной воды для питья. Важной мерой по борьбе с ротавирусной диареей является пропаганда грудного вскармливания, поскольку важную защитную роль играют секреторные иммуноглобулины, содержащиеся в грудном молоке. Высокие концентрации IgA, нейтрализуя ротавирус в кишечнике, предотвращают развитие заболевания, либо оно будет протекать в инаппарантной или лёгкой форме. По вышеуказанной причине персоналу отделений, в которых госпитализированы больные с ротавирусной диареей, предлагается 95% этанол, как эффективное обеззараживающее средство.

В качестве значимой профилактической меры большая надежда возлагается на проведение массовой вакцинации против ротавирусной инфекции. Активная иммунизация данной патологии пока не нашла широкого применения. В некоторых странах проводится иммунизация детского населения. В частности, в Таджикистане с января 2015 года вакцинация против ротавирусной инфекции включена в календарь профилактических прививок. Вакцинацию проводят дважды (в 2- и 3- месячном возрасте), используется Бельгийский препарат – Ротарикс. Проведённый предварительный мониторинг с привлечением международных экспертов и специалистов Республиканского центра иммунопрофилактики показал эффективность вакцинации.

Заключение. Вторая половина прошлого столетия ознаменовалась грандиозными успехами в борьбе с инфекционными заболеваниями, о которых говорилось выше, что вселило надежду о реальной возможности ликвидации многих патологий. Это обстоятельство несколько успокоило общественность, притупило бдительность медицинских работников и служб санитарно-эпидемиологического надзора. Соответствующими службами Всемирной Организации Здравоохранения были разработаны программы по элиминации кори, полиомиелита и других инфекционных заболеваний. Эти программы по многим причинам, в частности, отказа родителей от вакцинации (о чём свидетельствует вспышка кори в 2017 году в Румынии, когда заболело 4881 людей, 23 из которых умерло, 97% заболевших не были привиты), упущений, допущенных медицинскими работниками (вспышка полиомиелита в Таджикистане в 2010 году), не были реализованы. Это обстоятельство позволяет прийти к заключению о том, что даже в XXI веке вряд ли удастся достичь кардинальных результатов по борьбе с инфекционными заболеваниями, не говоря об их ликвидации. Эти прогнозы основаны на существующих антропонозных, техногенных, природных факторах, способствующих сохранению эпидемиологической напряжённости и возникновению новых вспышек, в первую очередь инфекций, передающихся водным путём. Кроме того, нарушение экологического равновесия, сохранение угрозы разработки биологического оружия могут способствовать появлению ранее неизвестных (прежде всего вирусных) заболеваний, представляющих серьёзную глобальную угрозу.

До сих пор ведущими среди причин детской и младенческой смертности остаются диареи, 80% которых приходятся на детей до 5 лет. Эта патология занимает третье место среди заболеваний (пневмония, туберкулёз, кишечные инфекции, малярия, корь и ВИЧ/СПИД), являющихся причиной смерти детей и подростков в 50% случаев [1]. В этой связи борьба с кишечными инфекциями и в XXI веке останется актуальной проблемой здравоохранения. Опасность так называемых водозависимых инфекций заключается не только в способности вызывать вспышки или эпидемии, но и в том, что некоторые из них сохраняют устойчивость к известным дезинфектантам, тем самым ограничивают возможность обеспечения населения гарантированной обеззараженной водой.

В силу сложившейся ситуации на первый план борьбы с этими патологиями выходит более широкое использование средств активной иммунизации (прежде всего, против гепатита А и ротавирусной инфекции) и разработка новых вакцин (против гепатита Е), более эффективных антибиотиков и дезинфицирующих средств, внедрение усовершенствованных экологически безопасных технологий обеззараживания воды. Чрезвычайно важной является разработка новых высокочувствительных и доступных методов диагностики, позволяющих на ранних этапах выявлять, локализовать и ликвидировать «водные» вспышки или эпидемии кишечных инфекций. Меры по их профилактике должны носить постоянный и долгосрочный характер с вовлечением всех структур, имеющих отношение к обеспечению населения чистой безопасной водой.

Очередным вызовом современной инфектологии является формирование устойчивости микроорганизмов к антибиотикам, возникшее из-за их массового применения в животноводстве и птицеводстве и нерационального использования в медицине. Ситуация усугубляется ещё и тем, что во многих странах мира население занимается самолечением, имеется возможность свободного приобретения антибиотиков в аптечной сети (социологические опросы показывают, что каждый третий житель Российской Федерации занимается самолечением). Данная проблема стала настолько угрожающей, что ВОЗ 2015 год объявила годом борьбы с антибиотикорезистентностью. Однако, многие страны не приложили достаточных усилий по её решению, что дало основание учёным сделать неутешительный прогноз: если не будут предприняты кардинальные меры, то через несколько десятилетий человечество лишится возможности лечить больных с инфекционной патологией.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Бургасов П.Н. Холера Эль-Тор: руководство для врачей.- М.: Медицина, 1971. – 264 с.

2. Дустов А. Распространённость и пути передачи вирусного гепатита Е в Таджикистане. В кн. «Краткий отчёт деятельности Академии медицинских наук Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан». – Душанбе, 2015. – С. 171.

3. Колобова Л.В., Чернова Т.М., Сорокина О.А. Лептоспироз. В кн. «Инфекционные болезни у детей» / под ред. В.Н. Тимченко. – СПб., 2006. – 576 с.

4. Лукьянова А.М., Бехтерева М.К., Птичникова Н.Н. Клинико-эпидемиологическая характеристика вирусных диарей у детей // Журнал инфектологии. – 2014. - №1, Т.6. – с. 60-66.

5. Покровский В.И., Барышев П.М. Лептоспироз. В кн. «Руководство по зоонозам» / под ред. В.И. Покровского. Ленинград, 1983. – 320 с.

REFERENCIES

1. Burgasov P.N. Holera Jel'-Tor: rukovodstvo dlja vrachej [Manual for doctors].- *M.: Medicina (Moscow: Medicine)*.1971;264.

2. Dustov A. Rasprostranjonnost' i puti peredachi virusnogo gepatita E v Tadzhikistane. V kn. «Kratkij otchjot dejatel'nosti Akademii medicinskih nauk Ministerstva zdravoohranenija i social'noj zashhity naselenija Respubliki Tadzhikistan» [The prevalence and transmission ways of viral hepatitis E in Tajikistan. "Brief report on the activities of the Academy of Medical Sciences of the Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan"] Dushanbe. 2015;171.

3. Kolobova L.V., Chernova T.M., Sorokina O.A. Leptospiroz. V kn. «Infekcionnye bolezni u detej» / pod red. V.N. Timchenko ["Infectious diseases among children" / ed. V.N. Timchenko]. *SPb (St. Petersburg)*. 2006;576..

4. Luk'janova A.M., Behtereva M.K., Ptichnikova N.N. Kliniko-jepidemiologicheskaja harakteristika virusnyh diarej u detej [Clinical and epidemiological characteristics of viral diarrhea among children]. *Zhurnal infektologii (Journal of Infectology)*. 2014;1;6;60-66.

5. Pokrovskij V.I., Baryshev P.M. Leptospiroz. V kn. «Rukovodstvo po zoonozam» pod red. V.I. Pokrovskogo ["Guide on Zoonoses" / ed. IN AND. Pokrovsky]. Leningrad. 1983;320.

6. Покровский В.И., Онищенко Г.Г., Черкасский Б.Л. Эволюция инфекционных болезней в XX веке.- М.: Медицина, 2003. – 664 с.

7. Симованьян Э.М. Инфекционные болезни у детей. Справочник в вопросах и ответах.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 800 с.

8. Учайкин В.Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей.- М.: ГЭОТАР-мед, 2002. – 824 с.

9. Файзуллоев Н.Ф. Справочник по детским инфекционным болезням.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2005. – 288 с.

10. Файзуллоев Н.Ф., Ходжаева Н.М. Брюшной тиф у детей.- Душанбе, 2003. – 43 с.

6. Pokrovskij V.I., Onishhenko G.G., Cherkasskij B.L. Jevoljucija infekcionnyh boleznej v XX veke [Evolution of infectious diseases in the twentieth century] M.: Medicina (Moscow: Medicine). 2003;664.

7. Simovan'jan Je.M. Infekcionnye bolezni u detej [Infectious diseases among children]. *Spravochnik v voprosah i otvetah.- Rostov-na-Donu, Feniks (Directory: questions and answers. - Rostov-on-Don: Phoenix)*. 2002; 800.

8. Uchajkin V.F. *Rukovodstvo po infekcionnym boleznjam u detej (A Guide to Infectious Diseases among Children). M: GJeOTAR-med*. 2002;824.

9. Fajzulloev N.F. Spravochnik po detskim infekcionnym boleznjam (Handbook of childhood infectious diseases)..- M.: GJeOTAR-MED.2005;288.

10. Fajzulloev N.F., Hodzhaeva N.M. Brjushnoj tif u detej (Children`s Typhoid). Dushanbe, 2003;43.

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

ХУСУСИЯТҲОИ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИИ СИРОЯТҲОИ АЗ ОБ ВОБАСТА ДАР ДАВРАИ МУОСИР, ЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОДОЗАВИСМЫХ ИНФЕКЦИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ, АФЗАЛИЯТҲОИ ПЕШГИРӢ

[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

Дар мақола назари муосир оиди таъсири сироятҳо ба беҳдошти эпидемиологӣ ва ҳолати солимии ҷомеъа, ки тариқи об мегузаранд оварда шудааст. Омилҳое нишонд дода шудаанд, ки боиси паҳншавии бемориҳои сироятии минтақаҳои бо об начандон хуб таъминшаванда мегарданд ва ҳамчунин пешгирии алангаҳои обие, ки бисёртар сирояти рӯдавиро ба миён муайян карда шуд.
Калимаҳои асосӣ: *сироятҳои аз об вобаста, вабо, тифи шикам, лептоспироз, гепатитҳои вирусии А ва Е, сирояти ротавирусӣ*

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.

Порядок рецензирования рукописей

Статьи, поступающие в редакцию, проходят предварительную экспертизу и принимаются в установленном порядке.

После предварительного просмотра статьи, при необходимости, редакция сообщает автору замечания по содержанию и оформлению рукописи, которые необходимо устранить до передачи текста на рецензирование.

Издание осуществляет рецензирование всех поступающих в редакцию материалов, соответствующих ее тематике, с целью их экспертной оценки. Все рецензенты являются признанными специалистами по тематике рецензируемых материалов и имеют в течение последних 3 лет публикации по тематике рецензируемой статьи. Рецензентами не могу быть научные руководители авторов статей.

Рецензия содержит обоснованное перечисление положительных качеств материала, в том числе научную новизну проблемы, её актуальность, фактологическую точность цитирования, хороший стиль изложения, использование современных источников, а также мотивированное перечисление недостатков материала. В заключении даётся общая оценка материала и рекомендация для редколлегии (опубликовать материал, опубликовать материал после доработки, направить на доработку, направить на дополнительное рецензирование, отклонить).

Статья, нуждающаяся в доработке, направляется авторам с замечаниями рецензента и редактора для их устранения с последующим обязательным согласованием внесённых исправлений с редакцией.

В случае отрицательной рецензии редакция издания направляет авторам представленных материалов копии рецензий или письменный мотивированный отказ.

Редакция также обязуется направлять копии рецензий на опубликованный материал в Министерство образования и науки Российской Федерации при поступлении в редакцию издания соответствующего запроса.

Авторы должны внести все необходимые исправления в окончательный вариант печатного материала и вернуть в редакцию исправленный текст и его идентичный электронный вариант, а также рукопись с замечаниями рецензента. После доработки статья повторно рецензируется, и редакция принимает решение о её публикации.

Двухстороннее слепое рецензирование рукописи осуществляется конфиденциально. Разглашение конфиденциальных деталей рецензирования рукописи нарушает права автора. Рецензентам не разрешается снимать копии с рукописей для своих нужд.

Рецензенты, а также сотрудники редакции не имеют права использовать информацию, содержащуюся в рукописи, в своих собственных интересах до её опубликования.

Рецензии хранятся в редакции издания в течение 5 лет.

Публикация статьи осуществляется при наличии положительной рецензии и решения членов редколлегии об её издании. Порядок и очерёдность публикации статьи определяется в зависимости от даты поступления окончательного варианта статьи.

Главный редактор журнала
«Вестник Академии медицинских
Наук Таджикистана»
член-корр. АМН МЗиСЗН РТ,
д.м.н., профессор **Гоибов А.Дж.**