ISSN 2409-563X

MEDICUS

International medical scientific journal

№ 1 (1), 2015

Founder and publisher:
Publishing House «Scientific survey»

The journal is founded in 2015 (January)

Volgograd, 2015

UDC 61
LBC 72

MEDICUS
International medical scientific journal, № 1 (1), 2015

The journal is founded in 2015 (January)
ISSN 2409-563X

The journal is issued 6 times a year

The journal is registered by Federal Service for Supervision in the Sphere of Communications, Information Technology and Mass Communications.

Registration Certificate: ПИ № ФС 77 – 59575, 08 October 2014

EDITORIAL STAFF:

Head editor: Musienko Sergey Aleksandrovich
Executive editor: Pankratova Elena Evgenievna

Ivanova Olga Nikolaevna, Doctor of Medical Sciences
Abdikarimov Serikkali Zholdasbaevich, Candidate of Medical Sciences
Komarovskikh Elena Nikolaevna, Doctor of Medical Sciences

All articles are peer-reviewed. Authors have responsibility for credibility of information set out in the articles. Editorial opinion can be out of phase with opinion of the authors.

Address: Russia, Volgograd, Angarskaya St., 17 "G"
E-mail: scimedicus@mail.ru
Website: http://scimedicus.ru/

Founder and publisher: Publishing House «Scientific survey»

© Publishing House «Scientific survey», 2015

UDC 61
LBC 72

MEDICUS
Международный медицинский научный журнал, № 1 (1), 2015

Журнал основан в 2015 г. (январь)
ISSN 2409-563X

Журнал выходит 6 раз в год

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС 77 – 59575 от 08 октября 2014 г.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: Мусиенко Сергей Александрович
Ответственный редактор: Панкратова Елена Евгеньевна

Иванова Ольга Николаевна, доктор медицинских наук
Абдикаримов Сериккали Жолдасбаевич, кандидат медицинских наук
Комаровских Елена Николаевна, доктор медицинских наук

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

Адрес редакции: Россия, г. Волгоград, ул. Ангарская, 17 «Г»
E-mail: scimedicus@mail.ru
Website: http://scimedicus.ru/

Учредитель и издатель: Издательство «Научное обозрение»

© Publishing House «Scientific survey», 2015

CONTENTS

Allergology

Karataeva N.A., Abdullaev N.Ch., Karataeva L.A.
CLINICAL LABORATORY INDICATORS
OF THE ASSESSMENT OF FATE OF BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN 8

Angiologia

Revyakina V.V., Kudryavtseva O.V.
FEATURES OF PHLEBOHEMODYNAMICS OF LOWER
EXTREMITIES IN PATIENTS WITH VARICOSE IN ORTHOSTASIS 10

Venereology

Chebotarev V.V., Chebotareva N.V., Askhakov M.S.
SYPHILIS: WAS THE SITUATION PREDICTABLE? 12

Internal diseases

Antoniv A.A., Drozd V.Yu.
FEATURES OF MULTIMODALITY THERAPY OF PATIENTS WITH COMORBIDE
COURSE OF CARDIOPHYSHONEUROSIS AND CHRONIC NON STONE CHOLECYSTITIS 15

Drozd V.Yu., Mandrik O.E., Dmitrishin V.M.
MAIN ASPECTS OF THE CROSS COURSE OF CHRONIC FORMS OF CORONARY
HEART DISEASE AND GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE: REVIEW 20

Hygieology

Skvarnik V.V., Titova Yu.V.
ABOUT EXPERIENCE OF USE OF ELECTROPUNCTURAL VEGETAL RESONANT
TEST FOR THE STATE ESTIMATION OF HEALTH OF OPERATOR WORK PERSONS 24

Infectious diseases

Gorbacheva E.V.
COMPLICATIONS OF PHARMACOTHERAPY IN CHILDREN
IN THE PRACTICE OF INFECTIOUS DISEASE PHYSICIAN 27

Miropolskaya N.Y., Molochnii V.P., Ivanova I.B.
ENDEMIC HELMINTHIASES OF RUSSIAN FAR EAST 30

History of medicine

Mearago Sh.L.
THE RUSSIAN CELEBRITIES IN MEDICAL INSTITUTIONS DURING THE FIRST WORLD WAR 33

Mearago Sh.L.
AND STENOGRAPHER, AND PHOTOGRAPHER,
AND GEOGRAPHER, AND DOCTOR, AND EVEN TOYMAN 38

Pediatry

Ivanova O.N.
FEATURES OF THE IMMUNE AND CYTOKINE STATUS
IN CHILDREN WITH INFECTIONS OF URINOEXCRETORY SYSTEM 41

Churbakova O.V., Pechkurov D.V.
ASSESSMENT OF CHILDREN'S INCIDENCE RATE OF CHRONIC
HEPATITIS C IN THE SAMARA REGION AS OF FROM 2002 TO 2013 43

Pulmonology

Dautov D.H., Tokabaev A.K., Zhazykbaeva L.K.
REVISITING COMPLIANCE IN THE PATIENTS OF COPD 47

Dautov D.H.
INFLUENCE OF LASER THERAPY ON THE REMOTE
RESULTS OF TREATMENT IN THE PATIENTS OF COPD 50

Radiation protection

Makedonska G.V., Sidzhimova D.A.
ORGANIZATION OF RADIATION PROTECTION IN HEALTH SECTOR IN BULGARIA 53

Traumatology and Orthopedics

Skryabin E.G., Sazonova N.V.
ORTHOPEDIC APPROACHES TO DIAGNOSTICS
AND TREATMENT OF VERTEBROGENIC VISCEROPATIES 56

Urinology

Traksova I.S., Plotnikova N.A., Kemaykin S.P.
FEATURES OF EPIDEMIOLOGY AND TREATMENT OF THE PATIENTS WITH BLADDER
CANCER OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF MORDOVIA (ACCORDING TO 2010) 59

Efendiyev A.M., Moharamzadeh M., Quliyev A.A.
THE PREPARATION OF TRACER FOR PROSTATE-SPECIFIC ANTIGEN (PSA) KIT 61

Phthisiology

Salina T.Yu.
DEPENDENCE OF THE EXPRESSION OF THE ACTIVATION
MARKER CD 25 ON SEVERITY OF TUBERCULOUS PROCESS 64

Slivka V.I., Gutsulyak H.V., Bursuk L.M.
THE VALUE OF PROSTAGLANDINS IN MALFUNCTION OF EXTERNAL RESPIRATION IN PATIENTS
WITH CHEMORESISTANT TUBERCULOSIS OF LUNGS AND THE WAYS OF ITS CORRECTION 67

Todoriko L.D., Podverbetskaya E.V., Popovich M.G.
THE ASPECTS OF DIAGNOSTICS OF MALABSORPTION SYNDROME
IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS. MAINTAINING TACTICS 69

Todoriko L.D., Semyaniv I.O., Shchutsky M.A., Vasiliu V.G., Puzhanska A.S.
MEDICINAL COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS OF LUNGS WITH
CO-EXISTING DISEASE OF ALIMENTARY SYSTEM AND POLYMORPHISM OF GENES
OF BIOTRANSFORMATION XENOBIOTICS (GLUTATHIONE S-TRANSFERASE M1 AND T1) 71

Surgery

Kanaev Yu.N., Midlenko V.I., Zaytsev A.V., Zaytseva O.B.
PERFTORAN'S INFLUENCE ON THE COURSE OF WOUND
PROCESS IN THE COMPLEX TREATMENT OF DIABETIC FOOT 74

СОДЕРЖАНИЕ

Аллергология

Каратаева Н.А., Абдулллаев Н.Ч., Каратаева Л.А.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
В ОЦЕНКЕ ИСХОДОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ 8

Ангиология

Ревякина В.В., Кудрявцева О.В.
ОСОБЕННОСТИ ФЛЕБОГЕМОДИНАМИКИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ОРТОСТАЗЕ 10

Венерология

Чеботарев В.В., Чеботарева Н.В., Асхаков М.С.
СИФИЛИС: БЫЛА ЛИ ПРЕДСКАЗУЕМА СИТУАЦИЯ?..... 12

Внутренние болезни

Антонив А.А., Дрозд В.Ю.
ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КОМОРБИДНЫМ ТЕЧЕНИЕМ
НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ И ХРОНИЧЕСКОГО НЕКАМЕННОГО ХОЛЕЦИСТИТА..... 15

Дрозд В.Ю., Мандрик О.Е., Дмитришин В.М.
ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕКРЕСТНОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ИШЕМИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ: ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ 20

Гигиена

Скварник В.В., Титова Ю.В.
ОБ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО РЕЗОНАНСНОГО
ТЕСТА ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ ОПЕРАТОРСКОГО ТРУДА..... 24

Инфекционные болезни

Горбачева Е.В.
ОСЛОЖНЕНИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ИНФЕКЦИОНИСТА 27

Миропольская Н.Ю., Молочный В.П., Иванова И.Б.
ЭНДЕМИЧНЫЕ ГЕЛЬМИНТОЗЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ 30

История медицины

Меараго Ш.Л.
РУССКИЕ ЗНАМЕНИТОСТИ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ
В ПЕРИОД ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ 33

Меараго Ш.Л.
И СТЕНОГРАФ, И ФОТОГРАФ, И ГЕОГРАФ, И ВРАЧ, И ДАЖЕ ИГРУШЕЧНЫЙ МАСТЕР 38

Педиатрия

Иванова О.Н.
ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО И ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА
У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ 41

Чурбакова О.В., Печкуров Д.В.
ОЦЕНКА ДЕТСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С
В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД С 2002 ПО 2013 ГГ. 43

Пульмонология

Даутов Д.Х., Токабаев А.К., Жазыкбаева Л.К.
К ВОПРОСУ О КОМПЛАЕНСЕ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ 47

Даутов Д.Х.
ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ 50

Радиационная защита

Македонска Г.В., Сиджимова Д.А.
ОРГАНИЗАЦИЯ РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В БОЛГАРИИ 53

Травматология и ортопедия

Скрябин Е.Г., Сазонова Н.В.
ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ
И ЛЕЧЕНИЮ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ ВИСЦЕРОПАТИЙ..... 56

Урология

Траксова И.С., Плотникова Н.А., Кемайкин С.П.
ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ МОЧЕВОГО
ПУЗЫРЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ (ПО ДАННЫМ ЗА 2010 ГОД)..... 59

Эфендиев А.М., Мохарамзаде М., Кулиев А.А.
ПОЛУЧЕНИЕ МЕЧЕНОГО ИНДИКАТОРА ДЛЯ ПРОСТАТ-СПЕЦИФИЧЕСКОГО
АНТИГЕНА (ПСА) (НАБОР РЕАКТИВОВ) 61

Фтизиатрия

Салина Т.Ю.
ЗАВИСИМОСТЬ ЭКСПРЕССИИ АКТИВАЦИОННОГО МАРКЕРА CD 25
ОТ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА..... 64

Сливка В.И., Гуцуляк Х.В., Бурсук Л.М.
ЗНАЧЕНИЕ ПРОСТАГЛАНДИНОВ В НАРУШЕНИИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ
У БОЛЬНЫХ ХИМИОРЕЗИСТЕНТНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ И СПОСОБЫ ИХ КОРРЕКЦИИ 67

Тодорико Л.Д., Подвербецкая Е.В., Попович М.Г.
АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА МАЛЬАБСОРБЦИИ
У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ. ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ..... 69

Тодорико Л.Д., Семьянив И.О., Щуцкий М.А., Василиу В.Г., Пужанська А.С.
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ
С СОПУТСТВУЮЩИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
И ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНОВ БИОТРАНСФОРМАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ
(ГЛУТАТИОН-S-ТРАНСФЕРАЗА М1 И Т1) 71

Хирургия

Канаев Ю.Н., Мидленко В.И., Зайцев А.В., Зайцева О.Б.
ВЛИЯНИЕ ПЕРФТОРАНА НА ТЕЧЕНИЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ..... 74

Allergology
Аллергология

УДК 616.248-053.2:612.017.1-08

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ОЦЕНКЕ ИСХОДОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

Н.А. Каратаева[1], Н.Ч. Абдулллаев[2], Л.А. Каратаева[3]

[1] ассистент кафедры Госпитальной педиатрии №1 с основами нетрадиционной терапии и клинической аллергологией, [2] кандидат медицинских наук, доцент кафедры Госпитальной педиатрии №1 с основами нетрадиционной терапии и клинической аллергологией, [3] кандидат медицинских наук, ассистент кафедры Судебномедицинской экспертизы, патологической анатомии с секционным курсом
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт (Ташкент), Узбекистан

Аннотация. *Повсеместный рост распространенности аллергических заболеваний, который среди населения планеты к настоящему времени составляет большой процент, привлекает пристальное внимание специалистов к контролю за симптомами и исходами терапии аллергии, в частности бронхиальной астмы. В настоящем сообщении представлены данные клинических исследований и исходы терапии бронхиальной астмы у детей.*

Ключевые слова: *бронхиальная астма, ремиссия, иммуноглобулины, гипосенсибилизация.*

Наступление клинического благополучия при бронхиальной астме у детей опережает нормализацию иммунных, биохимических, функциональных нарушений. Степень и выраженность последних в определенной мере могут обусловливать стойкость и длительность наступившей ремиссии.

Материалы и методы:

Под нашим наблюдением находилось 76 детей в возрасте от 3 до 15 лет, больных бронхиальной астмой. С тяжелым течением заболевания было 36% больных, у остальных 64 % заболевание было средней тяжести. У 78% больных диагностирована атопическая или смешанная форма бронхиальной астмы, у остальных 22% – инфекционно-аллергическая. Длительность заболевания от 1 до 10 лет.

Объем и комплексность терапии в стационаре зависели от тяжести течения и периода болезни, а также от её продолжительности. В терапевтический комплекс входили ингаляционные бронхолитические препараты, противовоспалительные и муколитческие средства и последовательно вводимое физиотерапевтическое лечение в сочетании с массажем и ЛФК. При тяжелом течении бронхиальной астмы при отсутствии эффекта от обычных терапевтических мероприятий применялись ингаляционные и системные глюкокортикоиды. После купирования приступа, исчезновения катаральных явлений в лёгких назначалась длительная специфическая или неспецифическая гипосенсибилизирующая терапия, которую продолжали и в амбулаторных условиях после выписки из больницы.

Помимо общепринятого клинико-лабораторного исследования, определения содержания иммуноглобулинов основных классов (Ig E.IgG) ,у детей школьного возраста исследовали одновременно функцию внешнего дыхания методом пикфлоуметрии и спирографии .Комплекс перечисленных исследований проводился непосредственно перед выпиской больного из стационара, когда достигалось наиболее полное клиническое благополучие.

Катамнестическое исследование мы провели в два этапа. Первый этап – сбор сведений, позволяющих оценить характер и длительность наступившей ремиссии, спустя 6-12 месяцев после выписки из стационара. Второй этап катамнестического исследования проводился спустя 2 года после выписки из стационара.

Результаты исследования:

Катамнез показал, что у 75% больных ремиссия была нестойкой и характеризовалась появлением абортивных приступов затрудненного дыхания или спазматического кашля. Эти явления возникали обычно после физической нагрузки или стрессовых ситуаций, изменений метеорологических условий и проходили самостоятельно или купировались однократным применением ингаляционных бронходилятаторов.

Продолжительность наступившей после лечения в стационаре ремиссии у обследованных больных колебалась от 2 дней до 12 мес и более. Для проведения ретроспективного анализа связи продолжительности ремиссии бронхиальной астмы у детей с клиническими и лабораторными особенностями заболевания мы разделили больных на 2 группы: 1-я – 48 детей с короткой (до 3мес) ремиссией, 2-я—28 больных с продолжительностью (4-12мес) ремиссией. У больных с непродолжительной ремиссией чаще наблюдались тяжелое течение болезни, сопутствующая лекарственная аллергия, ЛОР-заболевания, деформация грудной клетки, неврозы. Срыв ремиссии у этих больных нередко наступал при попытках проведения специфической гипосенсибилизации, отмечалось и возникновение эквивалентов приступов в ответ на аллергическое исследование.

Наши наблюдения свидетельствуют, что продолжительность ремиссии находится в прямой зависимости от степени отклонений исследуемых показателей от нормы к моменту выписки из стационара. В тех случаях, когда на фоне клинического благополучия была четкая тенденция нормализации показателей, ремиссия, как правило, была

© Каратаева Н.А., Абдулллаев Н.Ч., Каратаева Л.А. / Karataeva N.A., Abdullaev N.Ch., Karataeva L.A., 2015

продолжительной. Если же при отсутствии признаков клинического обострения показатели значительно отклонялись от нормы, ремиссия была короткой, причем чем больше нарушения показателей, тем короче ремиссия.

Были прослежены более отдаленные результаты лечения – второй этап терапии. Некоторые из этих больных к моменту обследования достигли уже 12-17 летнего возраста.

Отличные результаты терапии бронхиальной астмы отмечены у 7 (9,2%) детей, у которых была длительная (2-3 года и более) и стойкая ремиссия, что позволяет предположить у них возможность клинического выздоровления. У 27 (35,5%) больных результаты лечения расценены как хорошие: длительность ремиссий у них составляла 1-1,5 года, эквиваленты приступов возникали редко, а обострения отмечались лишь после интеркуррентных заболеваний (ОРВИ) и, утратив приступный характер, протекали по типу астматического бронхита. Удовлетворительные результаты установлены у 21 (27,6%) ребенка. У них наблюдалось уменьшение тяжести и продолжительности обострений, улучшение самочувствия и трудоспособности, между тем они нуждались в периодическом амбулаторном или стационарном лечении, потому что стойкой и продолжительной ремиссии у них достичь не удавалось. Сомнительными были результаты лечения у 16 (21,1%) больных, частота и тяжесть обострений у которых оставалась такой же, как и до начала терапии. У 5 (6,6%) больных отмечены неудовлетворительные результаты лечения, так как течение заболевания у них приняло прогредиентный характер.

Наряду с отмеченными уже ранее факторами, определяющими длительность ремиссии, выявлена связь неблагоприятных исходов лечения бронхиальной астмы с наличием у больных эндокринных нарушений, а также с влиянием ряда патологических антенатальных факторов, интегрально выражающихся в низкой массе ребенка при рождении. Отмечена связь степени нарушений функции внешнего дыхания, определяемых в период ремиссии – снижение жизненной емкости легких, индекса Тиффно, – с отдаленными неблагоприятными исходами бронхиальной астмы у детей.

Оценить эффективность различных способов гипосенсибилизации в отношении отдаленных исходов представлялось трудным, так как выбор их определялся тяжестью и формой болезни, а также рядом других условий. Лечение больных часто было комбинированным. Длительные или прерывистые курсы инталотерапии в комбинации с другими средствами лечения достоверно вели к отличным результатам. Длительность первоначально достигнутой ремиссии положительно коррелировала со степенью достигнутого улучшения в результате продолжительного планового лечения, что свидетельствовало об оптимальности выбора терапевтической тактике в каждом конкретном случае. Между тем преобладание больных с положительными исходами заболевания в отдаленные сроки наблюдения свидетельствуют о том, что неустойчивый характер ремиссии у значительной части больных в начальном периоде не является прогностически неблагоприятным. Исключение составляли больные с частыми и закономерными эквивалентами приступов, что в свою очередь было связано с тяжелым течением болезни либо контактом с невыявленным или трудно элиминируемым аллергеном.

Вывод. Таким образом, проведенные катамнестические исследования у детей, больных бронхиальной астмой, свидетельствуют о значительных индивидуальных различиях течения ремиссии и отдаленных её исходов. При этом длительность ремиссии и результата лечения определяет система факторов и условий, складывающихся в одних случаях в благоприятные, в других – в неблагоприятные клинические ситуации. Знание их позволит планировать лечение больного во время ремиссии бронхиальной астмы на длительный период с индивидуальным подходом, что будет способствовать увеличению продолжительности ремиссии и увеличению возможности избавления ребенка от этого тяжелого страдания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новик, Г. А. Спирометрия и пикфлоуметрия при бронхиальной астме у детей: Учебное пособие / Г. А. Новик, А. В. Боричев. – Санкт-Петербург, 2005. – 235 с.
2. Майданник, В. Г. Педиатрия: Учебник для мед. ВУЗов. / В. Г. Майданник. – Харьков, «Фолио», 2002. – 136 с.
3. Мизерницкий, Ю. Л. Пульмонология детского возраста. Проблемы и решения: Сборник / Ю. Л. Мизерницкий, А. Д. Царегородцев. – М., 2005. – 78 с.
4. Сергеева, К. М. Педиатрия.: Учебное пособие/ К. М. Сергеева. – Питер : Национальная медицинская библиотека, 2007.
5. Балаболкин, И. И. Бронхиальная астма у детей / И. И. Балаболкин. – Москва : Медицина, 1985.
6. Баранов, А. А. Бронхиальная астма у детей диагностика, лечение и профилактика / А. А. Баранов, И. И. Балаболкин. – М., 2004.

Материал поступил в редакцию 28.12.14.

CLINICAL LABORATORY INDICATORS OF THE ASSESSMENT OF FATE OF BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN

N.A. Karataeva[1], N.Ch. Abdullaev[2], L.A. Karataeva[3]

[1] Assistant of the Department of Hospital Pediatrics № 1 with bases of Nonconventional Therapy and Clinical Allergology, [2] Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Hospital Pediatrics № 1 with bases of Nonconventional Therapy and Clinical Allergology, [3] Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Forensic Medical Examination, Pathological Anatomy with Autopsy Course

Tashkent Pediatric Medical Institute (Tashkent), Uzbekistan

Abstract. *Universal growth of prevalence of allergic diseases which among the population of the planet makes big percent, draws close attention of the experts to control of symptoms and outcomes of therapy of allergy, in particular bronchial asthma. Data of clinical trials and outcomes of therapy of bronchial asthma in children are presented in the article.*

Keywords: *bronchial asthma, remission, immunoglobulins, hyposensitization.*

Angiologia
Ангиология

УДК 616.14-007.63

ОСОБЕННОСТИ ФЛЕБОГЕМОДИНАМИКИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ОРТОСТАЗЕ

В.В. Ревякина[1], О.В. Кудрявцева[2]
[1] кандидат медицинских наук, врач функциональной и ультразвуковой диагностики, [2] врач хирург-флеболог
[1] ООО «Центр Европейской медицины», [2] НУЗ Отделенческая больница на ст. Тула ОАО «Российские железные дороги» (Тула), Россия

Аннотация. *Широкая распространенность варикозной болезни вен нижних конечностей, хроническое течение заболевания и частые осложнения диктуют необходимость постоянного изучения и совершенствования применяемых методов диагностики. На сегодня общепризнанным методом диагностики является цветовое дуплексное сканирование. Для повышения информативности данного метода применяется исследование гемодинамики вен в ортостазе. Показано, что указанное изменение положения тела усугубляет гемодинамические нарушения.*

Ключевые слова: *варикозная болезнь вен нижних конечностей, хроническая венозная недостаточность, перфорантные вены, ретроградный кровоток, несостоятельность венозных клапанов.*

Варикозная болезнь вен нижних конечностей – полиэтиологическое заболевание, в происхождении которого признается роль генетически детерминированной предрасположенности, гормональных влияний (беременность, прием эстрогенов), половой принадлежности (чаще болеют женщины), особенностей образа жизни и трудовой деятельности (длительное пребывание в положении стоя, тяжелая физическая нагрузка) [3]. Суть гемодинамических нарушений заключается в постепенном расширении просвета подкожных вен и перфорантых вен, в результате чего развивается относительная недостаточность клапанов [2, 4]. Возникает венозный рефлюкс сверху вниз по подкожным венам (вертикальный) и из глубоких вен в поверхностные (горизонтальный). Все это ведет к развитию хронической венозной недостаточности [1]. Представляется актуальным раннее выявление признаков венозного застоя при развитии варикозной болезни, для этого применяется исследование в ортостазе [1, 2].

Целью работы явилось повышение эффективности ультразвуковой диагностики гемодинамических нарушений при хронической венозной недостаточности у пациентов с варикозной болезнью на основе исследования особенностей ортостатической гемодинамики нижних конечностей.

Материалы и методы. Обследовано 73 пациента. Контрольную группу составили 30 здоровых человек в возрасте от 20 до 40 лет. Вторая группа – пациенты с варикозной болезнью вен нижних конечностей в стадии компенсации хронической венозной недостаточности (28 пациентов в возрасте от 22 до 59 лет, 48 конечностей). Третья группа – больные в стадии декомпенсации (15 пациентов от 37 до 56 лет, 19 конечностей). Исследовались особенности ортостатической венозной гемодинамики и функции клапанов в венах нижних конечностей у здоровых людей и пациентов с варикозной болезнью методом цветового дуплексного сканирования на ультразвуковом сканнере Philips HD 11 XE. Для оценки состоятельности венозных клапанов проводились проба Вальсальвы (задержка дыхания на вдохе с последующим легким натуживанием), проба проксимальной компрессии, проба дистальной компрессии. Изучался кровоток в глубоких венах голеней, подколенной, общей и поверхностной бедренных венах, а также в основных стволах большой и малой подкожных вен и в перфорантных венах.

Результаты и обсуждение. В вертикальном положении тела отмечалось увеличение диаметра магистральных подкожных вен во всех группах пациентов по сравнению с диаметром в горизонтальном положении тела. Так, диаметр основного стола большой подкожной вены увеличился в среднем на 55%, малой подкожной вены – на 48%. При этом происходило снижение максимальной линейной скорости кровотока соответственно на 42% и 31%. Несостоятельность клапанов большой подкожной вены (остиального и/или стволовых) выявлена у 63 % пациентов с варикозной болезнью вен в горизонтальном положении и тела и у 100% пациентов в ортостазе. Аналогичное соотношение для малой подкожной вены – 48% и 81 %. Несостоятельность клапанов глубоких вен выявлена у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей в горизонтальном положении тела в 15% случаев, в ортостазе – в 43%.

В контрольной группе диаметр перфорантных вен составил 1,5±0,1 мм, кровоток не регистрирповался в 31% случаев, низкоскоростной антеградный кровоток выявлен у 69% больных. Эктазия перфорантных вен в

© Ревякина В.В., Кудрявцева О.В. / Revyakina V.V., Kudryavtseva O.V., 2015

количестве от 1 до 9 зарегистрирована у 94% больных с варикозной болезнью вен. 85% перфорантных вен были расширены уже в горизонтальном положении тела (от 3 до 6 мм), в ортостазе расширялись 100% перфорантных вен. Кровоток в перфорантных венах характеризовался значительной варибельностью, часто наблюдались различные типы потока. В горизонтальном положении тела отмечались постоянный антеградный кровоток (11% перфорантов), постоянный ретроградный кровоток (49%), двунаправленный баллотирующий кровоток (40% перфорантов). При наличии двунаправленного кровотока рассчитывались индексы соотношения антеградного и ретроградного кровотока по скорости и продолжительности (VI – velocity index = Vr/Va, TI – time index = $\Delta Tr/\Delta Ta$, где r – кровоток ретроградный, a – антеградный). В ортостазе отмечалось увеличение перфорантных вен на 70±2%, кровоток претерпевал существенные изменения. У всех больных в ортостазе появлялся ретроградный поток различной степени значимости. В перфорантах с антеградным потоком покоя регистрировался постоянный ретроградный поток (14%) или двунаправленный баллотирующий кровоток (88%) в ортостазе. Перфоранты с постоянным рефлюксом покоя сохраняли направление кровотока в ортостазе в 42% случаев, а в остальных 58% наблюдалось появление короткой антеградной фазы, таким образом, поток становился двунаправленным. Изменение кровотока с двунаправленного в горизонтальном положении на постоянный рефлюкс в ортостазе отмечено у 30% пациентов, а у остальных 70% двунаправленность кровотока сохранялась, однако, замечено изменение фаз антеградного и ретроградного кровотока в сторону увеличения ретроградного компонента. VI увеличился на 67-83% (в среднем на 75±2,2%). TI увеличился на 10-61% (в среднем на 45±7%). Проба Вальсальвы сопровождалась изменением кровотока с двунаправленного в горизонтальном положении тела на постоянный рефлюкс в ортостазе у 45% пациентов, у 55% двунаправленность потока сохранялась, VI увеличился на 70-91% (в среднем на 81±3%), TI увеличился на 15-70% (в среднем на 52±9%).

Выводы. У пациентов с варикозной болезнью вен в ортостазе увеличивается диаметр вен и замедляется венозный кровоток, ухудшается функциональное состояние клапанного аппарата глубоких и магистральных подкожных вен, что усугубляет проявления хронической венозной недостаточности. При варикозной болезни вен нижних конечностей в ортостазе ретроградный (патологический) компонент кровотока присутствовал во все расширенных перфорантных венах. Мультиперфорантный сброс может проявляться различными типами кровотока в перфорантных венах одной конечности. При баллотирующем двунаправленном кровотоке отмечается увеличение доли ретроградного кровотока в ортостазе и при проведении проба Вальсальвы, то есть именно эти функциональные пробы позволяют наиболее точно идентифицировать патологические перфорантные вены, подлежащие хирургическому удалению.

Таким образом, изучение флебогемодинамики нижних конечностей в ортостазе повышает диагностическую информативность ультразвукового метода исследования венозного русла у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зубарев, А. Р. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен нижних конечностей / А. Р. Зубарев, В. Ю. Богачев, В. В. Митьков. – М. : Видар, 1999. – 99 с.
2. Лелюк, В. Г. Ультразвуковая ангиология / В. Г. Лелюк, С. Э. Лелюк. – М. : Реальное Время, 1999. – 228 с.
3. Яблоков, Е. Г. Хроническая венозная недостаточность / Е. Г. Яблоков, А. И. Кириенко, В. Ю. Богачев. – М. : Берег, 1999. – 128 с.
4. Шалимов, А. А. Хирургия вен / А. А. Шалимов, И. И. Сухарев. – Киев. : Здоровье, 2010. – 300 с.

Материал поступил в редакцию 22.12.14.

FEATURES OF PHLEBOHEMODYNAMICS OF LOWER EXTREMITIES IN PATIENTS WITH VARICOSE IN ORTHOSTASIS

V.V. Revyakina[1], O.V. Kudryavtseva[2]
[1] Candidate of Medical Sciences, Doctor of Functional and Ultrasonic Diagnostics, [2] Surgeon-Phlebologist
[1] JSC «Center of the European Medicine», [2] NGHCI Department Hospital on the st. Tula JSC Russian Railways (Tula), Russia

Abstract. *Wide occurrence of varicose vein disease of lower extremities, chronic course of disease and frequent complications dictate need of continuous studying and improvement of the applied diagnostics methods. For today the conventional method of diagnostics is colour duplex ultrasonographic imaging. The research of hemodynamics of veins in orthostasis is applied to increase of informational content of this method. It is shown that the specified change of position of body aggravates hemodynamic disorders.*

Keywords: *varicose vein disease of lower extremities, chronic venous insufficiency, perforating vein, backflow, lack of venous valves.*

Venereology
Венерология

УДК 616.972:616-08-059

СИФИЛИС: БЫЛА ЛИ ПРЕДСКАЗУЕМА СИТУАЦИЯ?

В.В. Чеботарев[1], Н.В. Чеботарева[2], М.С. Асхаков[3]
[1] доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой дерматовенерологии и косметологии с курсом ДПО, [2] доктор медицинских наук, профессор кафедры дерматовенерологии, [3] кандидат медицинских наук, ассистент кафедры дерматовенерологии и косметологии с курсом ДПО
[1, 3] ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ (Ставрополь), [2] ФГБО ВПО «Российский университет дружбы народов» (Москва), Россия

Аннотация. *Установлено, что после разрешения лечения заразных форм сифилиса бензатин-бензилпенициллином увеличилось количество больных нейросифилисом и с отсутствием негативации реакции микропреципитации в предусмотренные сроки. Проведенные фармакокинетические исследования показали низкую минимальную подавляющую концентрацию пенициллина (в сыворотке крови и амниотической жидкости) по отношению к бледной трепонеме при лечении бензатин-бензилпенициллином. Исследование спинномозговой жидкости у пациентов с отсутствием негативации серологических реакций перед назначением дополнительного лечения, а также со скрытыми формами сифилиса позволяет установить нейросифилис более трети больных.*

Ключевые слова: *нейросифилис, фармакокинетические исследования, лечение, серологические реакции, пенициллин, эпидемия сифилиса.*

В 1923 году в Москве состоялся Всероссийский съезд, на котором впервые определили план борьбы с венерическими болезнями через создание в стране сети диспансеров. В советской России было пять «волн» сифилиса. В 1991-1997 гг. наступила, приравниваемая к 20-м годам XX столетия пятая «волна» (девятый вал), совпавшая с неблагоприятными социально – экономическими факторами, ростом проституции, отменой законодательных актов по борьбе и профилактике инфекций, передаваемых половым путем (ИППП) [1].

Показатель заболеваемости сифилисом в России на 100 тыс. населения в 1991 г. был 7,2, а в 1997 г. составил 277,3, т.е. вырос в 38,5 раза, достигнув апогея! В последующие годы происходило постепенное снижение заболеваемости, однако и в 2013 г. показатель все еще высокий – 28,9.

Закончились 5-7-летние периоды небольшого роста и снижения до исходных цифр интенсивного показателя заболеваемости сифилисом. Сегодня, за 16-летний период (1997-2013 гг.) заболеваемость выше исходного 1991 года в 4 раза. Не внушают оптимизма, во-первых, сохраняющиеся высокими показатели заболеваемости сифилисом в Дальневосточном и Сибирском федеральных округах (53,5 и 52,6 на 100 тыс. населения соответственно). Во-вторых, анализ клинических форм сифилиса. Закономерно, что в период повышения уровня заболеваемости сифилисом, преобладают ранние его формы – первичный и вторичный свежий (или как принято говорить сегодня – вторичный с давностью до 6 мес.), при снижении – скрытые как ранние – с давностью до 2 лет, так и поздние – более 2 лет. Уже в 2007 г. удельный вес пациентов с ранним сифилисом среди других форм составлял в Уральском федеральном округе 45,5%, в Сибирском – 48,8%, в Дальневосточном – 44,9% [2]. В настоящее время цифры гораздо выше, достигая в отдельных регионах 60-70%. Скрытые формы инфекции (как ранние, так и особенно поздние) коварны тем, что являются резервуаром возможного нейросифилиса, висцеральных его форм. Так, при обследовании 386 больных скрытой формой сифилиса в 88,8% случаев выявлено патологическое состояние ликвора, в 23,8% – имели место отклонения в неврологическом статусе, в 44,1% выявлены признаки аортита, в 31,2% – миокардита [3].

Вторым резервуаром указанных калечащих форм сифилиса являются пациенты с серорезистентностью (СР), т.е. с отсутствием негативации реакции микропреципитации (РМП). В чем причина увеличения подобного контингента лиц с 1995 года? Эпидемия сифилиса в России требовала перехода на амбулаторное лечение больных данной инфекцией. Регистрация зарубежного бензатин-бензилпенициллина (экстенциллина, ретарпена) позволила осуществить этот переход после публикации в 1995 г. «Информационного письма» [4]. Согласно этого официального документа указанными препаратами разрешалось лечить все заразные формы сифилиса (первичный, вторичный, скрытый ранний) в том числе и беременных. Безусловно, лечение бензатин-бензилпенициллином сыграло положительную роль в период эпидемии, а первые результаты эффективности терапии были обнадеживающими. Однако в дальнейшем стали появляться случаи врожденного сифилиса при лечении беременных бензатин-бензилпенициллином, клинических и серологических рецидивов и серорезистентности [5]. Анализ показал, что чаще всего неудачи лечения наблюдались у больных вторичным сифили-

© Чеботарев В.В., Чеботарева Н.В., Асхаков М.С. / Chebotarev V.V., Chebotareva N.V., Askhakov M.S., 2015

сом с давностью заболевания, более 6 мес. (вторичный рецидивный – термин, всегда существовавший в отечественной медицине) и у лиц со скрытым ранним сифилисом. СР у больных скрытой ранней формой сифилиса отмечена у 35%, пролеченных бензатин-бензилпенициллином [5].

Серорезистентность опасна своими последствиями. При проведении спинномозговой пункции (СМП) у данной категории лиц изменения в спинномозговой жидкости (положительные серологические реакции, повышенное содержание белка, цитоз), в сочетании с неврологической симптоматикой позволяют установить нейросифилис у 47,7 – 65,6% пациентов [6; 7]. И уже в 1998 г. можно было запретить лечение указанных выше форм сифилиса дюрантными препаратами, тем более беременных. Однако этого не было сделано.

С целью выяснения причин низкой эффективности лечения сифилиса бензатин-бензилпенициллином проведены сравнительные исследования его концентрации и натриевой соли бензилпенициллина в сыворотке крови, а у беременных больных сифилисом, помимо того, в первой и второй половине гестации [8]. Анализ полученных данных показал, что у беременных концентрация пенициллина в сыворотке крови в сроки 8-12 недель при лечении натриевой солью бензилпенициллина превышала минимальную подавляющую концентрацию (МПК) для *T. pallidum* перед очередной ее инъекцией в 16,1 раза, в амниотической жидкости – в 72,2 раза. При лечении бензатин-бензилпенициллином – лишь в 1,5 и в 1,7 раза соответственно. В сроки беременности 20-26 недель в 20 и 144, 4 раза и лишь в 2,8 и 3,1 раза соответственно. Оптимальное превышение МПК необходимо, в зависимости от формы сифилиса, в пределах от 5 до 20 раз [9].

У небеременных, больных сифилисом, при изучении фармакокинетики пенициллина перед очередной внутримышечной инъекцией натриевой соли бензилпенициллина концентрация пенициллина в сыворотке крови превышала МПК для *T. pallidum* в 33,3 раза у бензатин-бензилпенициллина – всего в 2,8 раза, что не может полноценно санировать больного от инфекции, особенно лиц с вторичным сифилисом с давностью свыше 6 мес. и скрытым ранним.

Таким образом, впервые проведенные сравнительные исследования фармакокинетики натриевой соли бензилпенициллина и бензатин-бензилпенициллина у беременных, больных сифилисом, в 1 и 2 половине гестации, а также у небеременных установили недостаточную МПК пенициллина как в сыворотке крови, так и в амниотической жидкости, особенно в первой половине беременности, что способствовало исключению бензатин-бензилпенициллина из схем специфической терапии беременных, больных сифилисом.

Несмотря на снижение заболеваемости сифилисом за последние 16 лет, тем не менее, показатель не достиг исходного благополучного 1991г. и превышает его в 4 раза. Увеличилось число лиц с серорезистентностью, причиной чего является нерациональное лечение бензатин-бензилпенициллином, имеющим низкую МПК пенициллина по отношению к *T. pallidum*, что не позволяет элиминировать возбудителя, особенно у лиц скрытым ранним и вторичным сифилисом с давностью более 6 мес. Указанное в дальнейшем приводит к развитию нейросифилиса как у пациентов с СР, так и у больных со скрытыми формами инфекции.

На вопрос: предсказуема ли сегодняшняя ситуация с сифилисом, можно ответить да. Она была предсказуема на основании приведенных фармакокинетических исследований, доказавших еще в 2000-2005 гг. нецелесообразность лечения бензатин-бензилпенициллином беременных, больных сифилисом и пациентов со сроком давности инфекции свыше 6 мес. Позволит избежать дальнейшей трагедии (рост числа больных серорезистентностью, нейро – и висцеральным сифилисом) запрещение лечения указанных форм сифилиса дюрантными препаратами. Сегодня необходимо активное выявление нейросифилиса, что может быть реализовано при проведении СМП всем лицам с СР (особенно пролеченных ранее дюрантными препаратами) перед назначением дополнительного лечения и пациентам со скрытыми формами сифилиса. Необходима консолидированная работа дерматовенерологов, неврологов, психиатров, окулистов, терапевтов в активном выявлении больных нейросифилисом, висцеральным сифилисом на первых этапах его развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванов, О. Л., Ломоносов, К. М., Стенина, М. А. Оценка иммунного статуса больных ранним сифилисом и его прогностическое значение для негативации серологических реакций // Росс. журнал кож. и вен. Болезней, 1998. – № 6. – С. 47-51.

2. Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля в Российской федерации в 2013 году / А. А. Кубанова, Л. Е. Мелехина, А. А. Кубанов, Е. В. Богаданова // Вестн. дерматол. и венерол, 2014. – № 3. – С. 16-36.

3. К вопросу скрытого сифилиса / К. А. Юлдашев, Н. К. Курбанова, К. К. Юлдашев // Тез. докл. на III Всеросс. конгресс дерматовенерол. – Казань, 2009. – С. 97-98.

4. Информационное письмо от 01.12.95 г. № 2516/3199 95-27. Дополнение к методическим рекомендациям «Лечение и профилактика сифилиса» / МЗ и МП РФ, 1995. – 2 с.

5. Чеботарев, В. В. Сифилис. Ставрополь: Изд-во «Седьмое небо», 2012. – 446 с.

6. Специфические поражения нервной системы при серорезистентности / Н. Ю. Бычкова, Н. Б. Казакова, Е. Б. Гамулина // Тез. докл. на Первый Росс. конгресс дерматовенерол. – С-Петербург, 23-26 сент. – 2003. – Т. II. – С. 50.

7. К вопросу о серорезистентности после лечения сифилиса / Т. С. Смирнова, Г. Н. Бурыкина, А. В. Севашевич, И. В. Литвиненко // Тез. докл. на Всеросс. конф. дерматовенерол. «Современные направления д-ки, лечения и пр-ки ИППП и дерматозов». – Нижний Новгород, 2004. – С. 93-94.

8. Чеботарев, В. В., Гаевская, О. В., Чеботарева, Н. В. Врожденный сифилис и его профилактика. – Ставрополь: Изд-во Ставрополь, 2002. – 134 с.

9. Новашин, С. М., Фомкина, И. П. Рациональная антибиотикотерапия. – М. : 4 – изд. М., 1982. – 495 с.

Материал поступил в редакцию 22.12.14.

SYPHILIS: WAS THE SITUATION PREDICTABLE?

V.V. Chebotarev[1], N.V. Chebotareva[2], M.S. Askhakov[3]
[1] Doctor of Medical Sciences, Professor, the Head of Dermatovenereology and Cosmetology Department,
[2] Doctor of Medical Sciences, Professor of Dermatovenereology Department,
[3] Candidate of Medical Sciences, Assistant of Dermatovenereology and Cosmetology Department
[1, 3] Stavropol State Medical University (StGMU) (Stavropol),
[2] People's Friendship University of Russia (Moscow), Russia

Abstract. *It is established that after permission of treatment of infectious forms of syphilis with the help of benzathine benzylpenicillin the number of patients with neurosyphilis and with the lack of negative reaction of microprecipitation in the provided terms increased. The pharmacokinetic researches showed low minimum dominating concentration of penicillin (in serum of blood and amniotic liquid) in relation to pale treponema in the process of treatment with the help of benzathine benzylpenicillin. The research of cerebrospinal fluid in patients with lack of negative reaction of serological reactions before purpose of additional treatment, and also with dumb forms of syphilis allows to establish neurosyphilis more than third of patients.*

Keywords: *neurosyphilis, pharmacokinetic researches, treatment, serological reactions, penicillin, syphilis epidemic.*

Internal diseases
Внутренние болезни

УДК 616.36-002:616.12-008.331.1+616.839-039.31]:616-08-039.73

ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КОМОРБИДНЫМ ТЕЧЕНИЕМ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ И ХРОНИЧЕСКОГО НЕКАМЕННОГО ХОЛЕЦИСТИТА

А.А. Антонив[1], В.Ю. Дрозд[2]
[1] кандидат медицинских наук, ассистент, [2] магистрант
Кафедра внутренней медицины, клинической фармакологии и профессиональных болезней
Буковинский государственный медицинский университет (Черновцы), Украина

Аннотация. *В статье описано эффективность применения Тримебутин малеата и Адаптола в лечении пациентов с хроническим некаменным холециститом и коморбидной нейроциркуляторной дистонией. Схема лечения способствует устранению симптомов основного и сопутствующего заболеваний. Кроме того наблюдали снижение интенсивности оксидативного и нитрозитивного стресса под действием Адаптола.*

Ключевые слова: *хронический некаменный холецистит, нейроциркуляторная дистония, Адаптол, Тримебутин малеат.*

Значительный рост частоты и распространенности нейроциркуляторной дистонии (НЦД) (астении, вегето-сосудистой дистонии, соматогенной вегетативной дисфункции) у лиц молодого, трудоспособного возраста в последние годы вызывает существенное беспокойство, поскольку указанная функциональная патология сердечно-сосудистой системы (ССС) существенно снижает качество жизни больных и одновременно является существенной предпосылкой развития органической патологии [1,2]. Согласно данным литературы, частота данной патологии в популяции составляет в среднем 24% -25% [1,2], что связано со многими факторами, среди которых важнейшими являются повышение уровня психоэмоционального напряжения и соматогенная обусловленность [1,2]. Нашими предыдущими исследованиями доказано, что наличие различных типов вегетативной дисфункции и хронических очагов инфекции, в частности наличие хронического некаменного холецистита (ХНХ) в организме человека, являются существенными факторами риска развития как желчекаменной болезни (ЖКБ), так и прогрессирования НЦД к гипертонической болезни (ГБ). Несмотря на широкое распространение НЦД и ХНХ, рост количества работ, посвященных коррекции данной патологии [1], обоснование дифференцированных лечебно-реабилитационных мероприятий у больных ХНХ зависимости от типа НЦД и сопроводительной дискинезии желчного пузыря (ДЖМ) и дисфункции сфинктера Одди не проводилось. Требует также изучения вероятное влияние синтетического агониста периферических опиоидных рецепторов Тримебутин малеата (трибудату) и анксиолитика с протиоксидатнимы свойствами мебикару (Адаптол) на течение вышеуказанных заболеваний.

Целью нашего исследования было установить эффективность применения Тримебутин малеата и Адаптола в лечении пациентов с хроническим некаменным холециститом с сопроводительной нейроциркуляторной дистонией.

Материал и методы исследования. Обследовано 90 больных ХНХ в фазе обострения с сопроводительной НЦД. Диагноз хронического некаменного холецистита и его фазу устанавливали на основании классических клинических симптомов, результатов инструментальных исследований (Ультрасонографические исследования желчного пузыря, холецистография, многомоментное 6-фазовое дуоденальное зондирование с микроскопией, микробиологическим и биохимическим исследованиям пузырного порции желчи) по рекомендованных МЗ Украины нормативным актом: Приказом Минздрава Украина от 3.06.2005 за №271 "Об утверждении протоколов предоставления медпомощи по специальности" гастроэнтерология "с учетом Международной статистической классификации 10 просмотра. Тип сопроводительных дискинезии желчного пузыря и дисфункции сфинктера Одди (билиарный или панкреатический) устанавливали по данным динамической ультразвуковой ЖМ с введением раздражителя и данными многомоментного 6-фазового дуоденального зондирования согласно Римскими критериями ИИИ (2006). Диагноз ВСД устанавливали по рекомендованным МЗ Украины нормативным актом: Приказом МЗ Украины от 17.08.2007 за № 487 Об утверждении клинических протоколов оказания медицинской помощи по специальности "Неврология" из использованием рабочей классификации В.И. Маколкин, С.А. Аббакумова (1996) [1]. В зависимости от клинической симптоматики НЦД, согласно действующей классификации, обследованы больные были разделены на три группы. Первая - больные (30 человек) ХНХ и

© Антонив А.А., Дрозд В.Ю. / Antoniv A.A., Drozd V.Yu., 2015

НЦД по гипертоническому типу (ГиперТТ), которая в зависимости от вида лечения, в свою очередь, по случайному признаку была разделена на 2 подгруппы 1а и 1б: 1а группа (контрольная, 15 человек) получала традиционное лечения обострения ХНХ и НЦД по ГиперТТ: противовоспалительную терапию (а/б средство группы цефалоспоринов по 500 мг 2 раза в день 7 дней), дезинтоксикационную (реосорбилакт 200,0 в / в №5), при наличии преобладающей ДЖМ по гипотоническому типу назначали прокинетики (мотилиум по 10 мг 3 раза в день), вегетативный корректор растительного происхождения Новопассит и для лечения гипертензии назначали б-адреноблокаторы (небиволол 5 мг по 1/2 таблетки (2,5 мг) 1 раз в день) в течение 15 дней; 1б группа (основная 15 человек) получала адекватную противовоспалительную и дезинтоксикационную терапию, в сочетании с Тримебутин малеатом по 100 мг 3 раза в день и АДАПТОЛ по 500 мг 3 раза в день в течение 15 дней. Вторая группа - больные ХНХ с НЦД по гипотоническому типу (ГипоТТ) (30 человек) с фоновым гиперкинетическим типу ДЖМ и преобладающей гипертонической дисфункцией сфинктера Одди (по билиарным или панкреатическим типом), которая также была разделена на 2 подгруппы: 2а (контрольная 15 человек): больным назначили адекватную 1а группе противовоспалительное и дезинтоксикационную терапию в сочетании с Дуспаталином (по 135мг 3 раза в день) и экстрактом элеутерококка по 100 мг 3 раза в день в течение 15 дней; 2б группа (основная 15 человек) получала адекватную 1а группе противовоспалительное и дезинтоксикационную терапию в сочетании с Тримебутин малеатом по 200 мг 3 раза в день и Адаптол по 300 2 раза в день в течение 15 дней. Третья группа - больные (30 человек) ХНХ с НЦД по кардиальному типу (КТ), которая в зависимости от вида лечения, в свою очередь, по случайному признаку была разделена на 2 подгруппы 3а и 3б: 3а группа (контрольная, 15 человек) получала традиционное лечение обострения ХНХ и НЦД по КТ: противовоспалительную терапию (а/б средство группы цефалоспоринов по 500 мг 2 раза в день 7 дней), дезинтоксикационную (реосорбилакт 200,0 в / в №5), при наличии ДЖМ по гипотоническому типу назначали прокинетики (мотилиум по 10 мг 3 раза в день), вегетативный корректор растительного происхождения Новопассит и б-адреноблокаторы (небиволол 5 мг по 1/2 таблетки (2,5 мг) 1 раз в день) в течение 15 дней; 3б группа (основная 15 человек) получала адекватную противовоспалительную и дезитоксикацийну терапию, в комбиации с Тримебутин малеатом по 100 мг 3 раза в день и Адаптол по 500 мг 2 раза в день в течение 15 дней. Средний возраст больных составлял 31 +/- 5,8 лет. Контрольную группу составили 30 ПЗО соответствующего возраста. Для определения исходного вегетативного тонуса у больных ХНХ с НЦД использовали шкалу вегетативных симптомов А.М. Уэйна с оценкой по пятибалльной шкале [2], а также вычисляли ряд индексов: вегетативный индекс (ВИ) Кердо: ВИ = (1- ГАО / ЧСС) * 100, где ДАТ- диастолическое артериальное давление, ЧСС частота сердечных сокращений; коэффициент Q Хильдебранда: Q = ЧСС / ЧД, где ЧД - частота дыхания [2]. Также определяли активность ацетилхолинэстеразы (АХЭ) в сыворотке крови с помощью стандартного набора реактивов "Даниш Ltd" (г.. Львов). После 3-х дневного пребывания в стационаре больным проводилось однократное 24-часовой мониторигн АД с помощью аппарата "BPM OSC Compact 550" фирмы "MBO IEG" (Германия). Полученные данные анализировали после статистической обробки компьютерную программу "ABPM base". Вычисляли следующие показатели: средний систолическое (САД), диастолическое (ДАД), пульсовое (ПАО) и средний гемодинамический (Сер .АТ), АО частоту сердечных сокращений (ЧСС) в течение суток и отдельно по дневной и ночной периоды. Оценивали вариабельность систолического, диастолического АД и ЧСС за сутки, день и ночь по величине стандартного отклонения. Патологическими показателями АД считали цифры АД, превышающих 140/90 мм Днем и 120/80 мм. рт.ст. ночью. По гипотензии считали АД ниже 90 и 60 мм. рт. ст.

Содержание в крови конечных молекулярных продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ): малонового альдегида (МА) в плазме крови изучали с Ю.А. Владимировым, А.И. Арчаков. Содержание в крови восстановленного глутатиона определяли титровальным методом с А.В. Травин в модификации И.Ф. Мещищина, И.В. Петровой. Функциональное состояние эндотелия изучали по содержанию в крови стабильных метаболитов оксида азота (NO) (нитритов, нитратов) по методу LC Green.

Для оценки сократительной способности желчного пузыря выполняли динамическое УЗИ с определением размеров желчного пузыря, объема желчного пузыря до и в течение 180 мин после введения раздражителя (50 мл 25% раствора магния сульфата), вычисляли сократительную способность - коэффициент сокращения (КС) ЖП. Нормативных показателей считали КС желчного пузыря в диапазоне 40-60% от исходных показателей. На основании снижения КС меньше 40% установили Гипокинетический дискинезии желчного пузыря, увеличение КС более 60% - указывают на гиперкинетичнк дискинезии желчного пузыря. Метаматичну обработку полученных данных проводили на компьютере на базе процессора AMD Athlon 64 с помощью лицензионной программы Primer of Biostatistics Version 4.03 (S.Glantz, США) с вычислением средней величины, средней погрешности параметрического критерия достоверности различий Стьюдента, непараметрического критерия Колмогорова-Смирнова.

Результаты исследования и их обсуждение. Как показали результаты исследования, у больных с совмещенным ходом ХНХ и НЦД по ГиперТТ (табл.1) к лечению ОРВИ существенно превышал нормативные. После лечения у больных 1а группы он достоверно снизился в 1,3 раза ($p < 0,05$), в то время, как у больных 1б группы показатель снизился в 5,9 ($p < 0,05$), однако нормативных показателей не достиг . Это указывает на то, что применение анксиолитика и вегетативного корректора Адаптола потенцируются влиянием агониста опиоидных рецепторов Тримебутин малеата, что более оптимально восстанавливает вегетативный гомеостаз. Нами также был установлен влияние комплекса указанных медикаментов на активность фермента АХЕ, до лечения

достоверно превышал показатель ПЗО (р <0,05). Так, в контрольной группе после лечения активность фермента не изменилась, а в основной-возросла на 12,4% (р <0,05), что является одним из компонентов воздействия на тонус парасимпатической нервной системы [2]. Под влиянием традиционной терапии небивололом ЧСС достоверно снизилась на 21,1% (р <0,05) с нормализацией показателя одновременно у больных основной группы ЧСС снизилась на 17,0% (р <0,05) (таб.1), между которыми достоверной разницы нет. Аналогичные изменения наблюдались нами при анализе данных суточного мониторирования АД. Гипотензивное воздействие небиволола было быстрым, АД нормализовалось в течение 3-х дней, однако на 5-й день наблюдается уже артериальная гипотензия. Комплексное действие Адаптола привела к нормализации АД без каких-либо побочных эффектов, нормотензии наступила мягко, но стабильно.

Таблица 1

Показатели вегетативного тонуса, интенсивности перекисного окисления липидов, состояния системы протиоксидантного защиты, содержание в крови оксида азота и функционального состояния желчного пузыря у больных с коморбидным течением хронического некаменного холецистита и НЦД по гипертоническому типу в динамике лечения

Показатели	ПЗО, n=30	ХНХ із НЦД за Гипер ТТ, (1а, контрольная, n=15)		ХНХ із НЦД за Гіпер ТТ, (1б, основная, n=15)	
		до	после	до	после
ВИ	0,3±0,02	4,0±0,15*	3,0±0,19*/**	4,1±0,12*	0,7±0,14*
АХЕ мкмоль/ л	220,7±4,34	255,9±5,63*	250,3±5,32*	257,3±5,35*	225,4±5,30*
ЧСС	74,2±5,38	95,3±8,11*	75,2±6,03*	95,7±8,43*	79,4±6,04*
МА мкмоль/ л	2,53±0,072	4,99±0,053*	3,56±0,078*/**	4,95±0,088*	2,97±0,068*
ГВ мкмоль/ л	0,93±0,013	0,71±0,018*	0,75±0,022*	0,70±0,017*	0,88±0,024*
NO мкмоль/ л	14,57±0,475	10,62±0,632	18,73±0,429*/*	10,58±0,624*	13,81±0,424
Коеф.сокращения ЖМ %	57,3±3,21	32,1±3,57*	30,2±3,15*	32,0±3,48*	49,8±3,18*

Примечание:
* разница достоверна по сравнению с показателями ПЗО (р <0.05);
** Разница достоверна по сравнению с показателями ПЗО (р <0.05);
*** разница достоверна по сравнению с показателем у больных контрольного лечения (р <0.05)

Таким образом, влияние Адаптола на вегетативный тонус в целом можно считать адекватным действия Новопассит с б-адренорецепторов. Подобные изменения воздействия на вегетативный тонус мы наблюдали при анализе показателей у больных с совмещенным ходом ХНХ и НЦД по КТ (табл.2). Наиболее существенное приближения к норме по показателям ВИ, активности АХЕ, ЧСС, САД и ДАД после лечения наступило у больных 2б группы (табл.2).

Таблица 2

Показатели вегетативного тонуса, интенсивности перекисного окисления липидов, состояния системы протиоксидантного защиты, содержание в крови оксида азота и функционального состояния желчного пузыря у больных с коморбидным течением хронического некаменного холецистита и НЦД по кардиальному типу в динамике лечения

показатели	ПЗО, n=30	ХНХ із НЦД за Гіпер КТ, (2а, контрольная, n=15)		ХНХ із НЦД за КТ, (2б, основная, n=15)	
		до	после	до	после
ВИ	0,3±0,02	3,2±0,16*	2,5±0,12*/**	3,3±0,18*	0,6±0,06*
АХЕ мкмоль/ л	220,7±4,34	240,4±4,14*	237,5±3,28*	242,6±4,21*	222,3±4,31*
ЧСС	74,2±5,38	90,3±7,94	73,5±4,28**	89,8±7,43	76,8±5,43
МА мкмоль/ л	2,53±0,072	4,35±0,037*	3,49±0,045*/**	4,29±0,042*	2,78±0,074
ГВ мкмоль/ л	0,93±0,013	0,67±0,008*	0,70±0,005*/**	0,68±0,007*	0,83±0,011
NO мкмоль/ л	14,57±0,475	7,53±0,543*	17,33±0,652*/*	7,50±0,539*	14,03±0,468
Коеф.сокращения ЖМ %	57,3±3,21	33,4±2,19*	30,7±3,24*	33,2±2,23*	53.2±3,20

Примечание:
* разница достоверна по сравнению с показателями ПЗО(р <0.05);
** Разница достоверна по сравнению с показателями ПЗО(р <0.05);
*** разница достоверна по сравнению с показателем у больных контрольного лечения (р <0.05)

Следует сказать, Адаптол действительно можно считать вегетативным корректором, поскольку он смог откорректировать нарушенный вегетативный тонус и в группе больных ХНХ и НИЦ по ГипоТТ: ВИ вырос в 4, 2 раза (р <0,05) по сравнению с 37,1% (р <0,05), а ЧСС - на 22,8% (р <0,05), в то время, как в группе контроля изменения были невероятные. Следствием установленных изменений стала стабилизация АД в 3а группе после проведенного лечения, в то время как влияние элеутерококка было недостаточным.

Анализ динамических показателей интенсивности оксидативного стресса в результате применения терапевтических комплексов показал существенное преобладание протиоксидантних свойств Адаптола (табл. 1, 2) во всех подгруппах основной группы, причем содержание в крови конечного продукта ПОЛ - МА после лечения снижался в пределах 5-25% (р <0,05), в то время, как у больных контрольной группы-на 5-25% (р <0,05), наверное благодаря некоторым компонентам, входящим в состав Новопассита. Восстановление оксидантно-протиоксидантного баланса у больных основной группы стало возможным благодаря адаптогенным свойствам Адаптола [6], а также благодаря его способности усиливать восстановление ГВ. Так, после лечения у больных основной группы содержание ГВ вырос в пределах 22-26% (р <0,05) при НЦД по ГиперТТ и КТ, а у больных НЦД по ГипоТТ – на целых 38,8% (р <0, 05). В то же время, у больных группы контроля изменения были статистически недостоверные (р <0,05).

Отличались в группах сравнения особенности эндотелиальной дисфункции (табл.1,2) в динамике лечения. Так, снижен до лечения содержание NO у больных НЦД по ГиперТТ на КТ в контрольной группе вырос соответственно в 1,8 и 2,3 (р <0,05), чем обязаны действия небиволола, как ендотелиопротектора и стимулятора синтеза NO [1] . Таким образом, показатели содержания в крови NO в этих группах больных после лечения достоверно превышали показатель в ПОЛ, что и стало вероятной причиной превышения ожидаемого гипотензивного эффекта этого препарата. У больных основной группы: 1б и 3б после лечения содержание в крови NO также достоверно превысило показатель до лечения, но, в отличие от группы контроля, достигло нормативных значений, что и способствовало восстановлению сосудистого тонуса, нормализации АД и устранению кардиалгии. У больных НЦД по ГипоТТ к лечению наблюдался достоверный избыток NO. В группе контроля терапия не способствовала восстановлению гомеостаза NO, в то время, как в основной группе содержание в крови NO снизился на 21,9% (р <0,05) с фактической нормализацией показателя. Указанный механизм влияния способствовал устранению синдрома артериальной гипотензии, стабильному восстановлению нормального сосудистого тонуса без привлечения дополнительных вазотонических средств. Яркие результаты были получены в результате применения комплексной терапии Тримебутин малеатом и Адаптолом в отношении коррекции сопроводительной дискинезии желчного пузыря. Так, у больных с совмещенным ходом ХНХ и НЦД по ГипоТТ установлены признаки гиперкинетической дискинезии желчного пузыря и гипертонической дисфункции желчного пузыря. Назначенное лечение с привлечением мощного корректора моторики желчного пузыря (как спазмолитическое, так и прокинетическим действия) трибудату привело к устранению клинических симптомов ДЖМ, снижение болевого синдрома и достоверному снижению коэффициента сокращения желчного пузыря на 21,9% (р <0,05), в то же время в контрольной группе изменения были недостоверные. Этому также способствовали фармакологические особенности Адаптола, который способен сбалансировать все 4 нейромедиаторные системы: GABA-, холин-, серотонин-, и адренергичну, но при этом не осуществляет периферические адреноблокирующие действия [6].

У больных ХНХ с ГиперТТ и КТ было установлено преобладание гипокинетической дискинезии желчного пузыря. При применении комплексной терапии у больных основной группы наблюдалось восстановление сократительной способности желчного пузыря с ростом коэффициента сокращения желчного пузыря соответственно на 55,6% и 60,2% (р <0,05). В то же время, у больных группы контроля сократительная способность желчного пузыря не только не выросла, но и еще больше уменьшилась под воздействием б- адреноблокатора (табл.1,2).

Таким образом, применение Тримебутин малеата и Адаптола в комплексной терапии вегетативных расстройств, обусловивших развитие нейроциркуляторной дистонии, дискинезии желчевыводящих путей и хронического холецистита целесообразно, поскольку комбинация положительных основных (анксиолитик, адаптогены) и плейотропного свойств Адаптола (ноотропные, антиангинальные, мягкие гипотензивные, противошоковые, антиоксидантные, мембраностабилизирующие свойства, а также способность устранять никотиновую зависимость, корректировать АО благодаря тому, что Адаптол является одновременно агонистом-антагонистом адренергической системы), а также модулирующего кинетику желудочно-кишечного тракта агониста периферических опиодных рецепторов тримебутин малеата [3] привела к коррекции основных симптомов как ХНХ и сопроводительных дискинезии, так и проявлений НЦД независимо от типа исходных вегетативных расстройств.

Выводы.

1. Применение Тримебутин малеата и Адаптола у больных хроническим некаменным холециститом и нейроциркуляторной дистонией способствует устранению симптомов основного и сопутствующего заболеваний благодаря коррекции вегетативного тонуса, нормализации артериального давления, частоты сердечных сокращений то сократительной способности желчного пузыря в зависимости от типа сопроводительных НЦД и дискинезии желчного пузыря.

2. Эффективность применения Тримебутин малеата и Адаптола у больных хроническим некаменным

холециститом и нейроциркуляторной дистонией заключается в реализации возможных антиоксидантных и мембраностабилизирующих свойств Адаптола, снижению интенсивности оксидативного и нитрозитивного стресса.

3. Рекомендуем применение препаратов в следующих дозах: при НЦД по ГиперТТ и гипотонический дискинезии желчного пузыря: Тримебутин малеат по 100 мг 3 раза в день, Адаптола по 500 мг 3 раза в день; при НЦД по КТ и гипотонический дискинезии желчного пузыря: Тримебутин малеат по 100 мг 3 раза в день, Адаптол по 500 мг 2 раза в день; при НЦД по ГипоТТ и гипотонический дискинезии желчного пузыря: Тримебутин малеат по 200 мг 3 раза в день, Адаптол по 300 мг 2 раза в день в течение 15 дней и продолжением употребления Адаптола в течение месяца при всех типах НЦД.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амосова, Е. Н. Клиническая кардиология: в 2т. / Е. Н Амосова. – Здоров'я 4 2002. – Т.2. – 992 с.
2. Вейн, А. М. Вегетативніе расстройства / А. М. Вейн. – М. : Мед. информ. Агенство, 2000. – 752 с.
3. Ивашкин, В. Т. Возможности применения тримебутина в лечение больных с синдромом раздраженного кишечника / В.Т Ивашкин, О.М. Драпкина // Рос. журнал гастроэнтерол., гепатол., колопроктол., 2008. – Т. № 5. – С. 12–16.
4. Любавка, С. С. Адаптол и Феварин при фармакологической коррекции тревожно-депресивного синдрома у больных хроническим панкреатитом / С. С. Любавская, Ю. Н Чернов, Г. А. Батищева. Системный анализ и управление в биомед. Системах, 2009. –Т. 8. – №3. – С. 732–737.
5. Матвиенко, Е. Е. Оценка эфективности коррекции психовегетативных нарушений с применением Адаптола у женщин в постменопаузе с артериальной гипертензией / Е. Е. Матвиенко, Г. Г. Семенкова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2009. – Т.8. – № 2. – 204 с.

Материал поступил в редакцию 05.12.14.

FEATURES OF MULTIMODALITY THERAPY OF PATIENTS WITH COMORBIDE COURSE OF CARDIOPHYSHONEUROSIS AND CHRONIC NON STONE CHOLECYSTITIS

A.A. Antoniv[1], V.Yu. Drozd[2]
[1] Candidate of Medical Sciences, Assistant, [2] Master's Degree Student
Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Professional Diseases
Bukovinian State Medical University (Chernovtsy), Ukraine

Abstract. *Efficiency of application Trimebutin maleate and Adaptol in treatment of patients with chronic non stone cholecystitis and comorbide cardiophyshoneurosis is described in the article. The scheme of treatment promotes elimination of symptoms of the basic and co-existing disease. Besides decrease in intensity of oxidative and nitrositive stress under the influence of Adaptol is observed.*

Keywords: *chronic non stone cholecystitis, cardiophyshoneurosis, Adaptol, Trimetabutin maleate.*

УДК 616.12-005.4-06:616.329-002-02]-036/1-037

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕКРЕСТНОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ: ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ

В.Ю. Дрозд[1], О.Е. Мандрик[2], В.М. Дмитришин[3]
[1] магистрант, [2] кандидат медицинских наук, ассистент [3] врач-интерн
Кафедра внутренней медицины, клинической фармакологии и профессиональных болезней
Буковинский государственный медицинский университет (Черновцы), Украина

Аннотация. *Достаточно давно ученым стало ясно, что ишемическая болезнь сердца чаще встречается у лиц зрелого и пожилого возраста, которые уже имеют к этому периоду жизни те или иные сопутствующие заболевания. Среди таких заболеваний можно вспомнить гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь. Статья посвящена нерешенным проблемам патогенетической взаимосвязи хронических форм ишемической болезни сердца и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.*

Ключевые слова: *коморбидность, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, хронические формы ишемической болезни сердца, стенокардия.*

Коморбидность в медицине и в клинике внутренних болезней с каждым годом возглавляет пьедесталы в перечне вопросов, которые задает себе практикующий врач. Теперь становится понятным, что ни в коем случае нельзя рассматривать имеющуюся патологию как самостоятельную, ведь в 98% случаев она является составной той или иной синтропии. Все чаще и чаще мы встречаем в научных изданиях исследования о взаимосвязи нозологий. Задаем себе вопрос, диагностируя коморбидные заболевания: а что же является первопричиной, что было первым ударом?

Наличие нескольких заболеваний с хроническим течением создает трудности в установлении диагноза, разработке тактики лечения и значительно ухудшает самочувствие. Сегодня актуальным является исследование социально значимых заболеваний, к которым относятся ишемическая болезнь сердца (ИБС) и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Ежегодно увеличивается количество больных с сочетанием ГЭРБ и ИБС. Около 40% больных ИБС имеют поражения гастроэзофагеальной зоны, а в 62,7% гастроэнтерологических больных случаются сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы [11]. Сочетание ИБС и ГЭРБ характеризуется взаимоотягощающим влиянием и частыми атипичными проявлениями каждого из этих заболеваний. Недооценка сопутствующей патологии вызывает невозможность достижения надлежащего контроля над этими болезнями [7].

Английские исследователи сформировали случайную выборку из 7428 человек. Оказалось, что изжога отмечалась у 40%, причем 24% страдали от изжоги более 10 лет и только четверть из них консультировались по этому поводу с врачом[3]. Результаты эпидемиологических исследований свидетельствуют, что распространенность ГЭРБ (наличие изжоги и/или регургитации 1 раз в неделю или чаще в течение последних 12 мес.) в странах Западной Европы и Северной Америки составляет 10-20%. В странах Азии показатель несколько ниже, но, по сравнению с нормой, достаточно высокий – 5-10%. В Украине выявления ГЭРБ наблюдается в 26-30% взрослого населения [2].

Чрезвычайно актуальна кардиологическая симптоматика у больных с сочетанием ГЭРБ, поскольку часто встает вопрос о дифференциальной диагностике болевого синдрома в области сердца. По результатам исследования (2005) установлено, что среди больных с ангинальными болями, которым выполнено коронарографию, около 30% проявляют интактные коронарные артерии. Почти у половины таких пациентов имеют место симптомы, характерные для ГЭРБ. Сходные данные получены еще в 1996 г. Fruergaard и соавт. В 41,7% случаев причиной болевого синдрома у больных, в которых исключена ИБС, была патология верхних отделов пищеварительного канала, в частности ГЭРБ [6].

Дополнительным фактором коморбидности этих болезней является нарушение липидного гомеостаза с атеросклеротическим поражением сосудов. Опираясь на исследования Института терапии им. Л. Т. Малой АМН Украины можно утверждать, что при ГЭРБ наблюдается перестройка микроциркуляторного русла, которая направлена на обеспечение кровоснабжение поврежденного эпителия, собственной пластинки слизистой. При ГЭРБ наблюдается трансформация синтеза оксида азота, который может лежать в основе развития и усиливать течение патологических процессов, создавая предпосылки появления очагов ишемии. При этом активацию индуцибельной фракции можно рассматривать как дополнительный фактор, повреждающий, который создает предпосылки для развития воспалительно-дистрофических повреждений [1].

Известно, что базисная терапия хронических форм ИБС, с использованием донаторов оксида азота, блокаторов Са каналов приводит к неполному закрытию нижнего сфинктера пищевода, что приводит к возникновению гастроэзофагеального рефлюкса. В то же время, длительное употребление ацетилсалициловой кисло-

© Дрозд В.Ю., Мандрик О.Е., Дмитришин В.М. / Drozd V.Yu., Mandrik O.E., Dmitrishin V.M., 2015

ты, которая в кардиологических дозах является селективным ингибитором ЦОГ-1, может привести к повреждению слизистой оболочки не только желудка, но и пищевода и к развитию эндоскопически позитивной эрозивной ГЭРБ [4]. Однако, публикаций, посвященных взаимному влиянию ИБС и ГЭРБ недостаточно, результаты отдельных наблюдений противоречивые, а сами исследования единичны.

Проанализировав исследования А. А. Цимбрака, А. Я. Томашевской, А. В. Троценко, которые являются исследователями Львовского национального медицинского университета им. Данила Галицкого, выяснено, что больные на ГЕРБ в сочетании с хронической ИБС проявляли высокие уровни общего холестерина и чаще гиперхолестеринемию более 6,2 ммоль/л, чем у пациентов, больных ГЕРБ, что не имели диагноза ИБС. Все больные неерозивной формой ГЕРХБ в сочетании с хронической ИБС было обнаружено гиперхолестеринемию более 5,2 ммоль/л, в то время как у пациентов, больных эрозивной ГЕРБ – в 70% случаев. Поэтому, невозможно в настоящее время сказать точно, что является первопричиной патологического состояния: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь или дислипидемия, что вызывает стенокардию [9].

Кроме прогрессирования патологических процессов под влиянием изменения липидного спектра крови, очень важным есть влияние нитрозитивного стресса. Расслабление пищевода и нижнего пищеводного сфинктера (НПС) осуществляется за счет неадренергичной нехолинергичной иннервации, в которой NO является главным медиатором, высвобождается из неадренергичних нехолинергичних (NANC) нейронов межмышечного сплетения. Нитрозитивный стресс не только играет важную роль в возникновении патологического ГЭР, но и может способствовать канцерогенезу пищевода. Так, NO, синтезируемый лейкоцитами и нейронами, регулирует моторику кишечника, вызывает релаксацию круглых мышц прямой кишки, тонически ингибирует участок привратника. Наибольшее количество нейронов, содержащих NO, обнаружено в нервных сплетениях сфинктерных зон. Стимуляция NANC нейронов приводит к биосинтезу и выделения оксида азота, который за счет цГМФ вызывает релаксацию желудка, гладких мышц нижней части пищевода и двенадцатиперстной кишки. Взаимосвязь метаболизма NO, снижение давления НПС и патологического рефлюкса подтверждают патогенетическое значение NO в развитии и прогрессировании ГЭРБ [10].

У больных ГЭРБ происходит достоверное повышение уровня оксида азота в нейтрофилах и тромбоцитах, что положительно коррелирует со степенью повреждения СО пищевода – описывают ученые Украинской военно-медицинской академии МО Украины [10].

Екстрапищеводные проявления ГЭРБ определяется несколькими обстоятельствами. Во-первых, они недостаточно хорошо известны практикующим врачам, которые часто считают, что ГЭРБ всегда должна протекать с изжогой как ведущим клиническим симптомом. Между тем екстрапищеводные проявления могут выступать на передний план в клинической картине ГЭРБ, имитируя различные заболевания. Во-вторых, екстрапищеводные проявления ГЭРБ могут иметь особенности клинического течения. В-третьих, адекватное лечение ГЭРБ приводит к уменьшению выражение не только типичных клинических симптомов заболевания, но и екстрапищеводных проявлений [11]. Среди екстрапищеводные проявлений ГЭРБ выделяют орофарингеальные, отоларингологические, бронхолегочные, псевдокардиальные и кардиальные симптомы и синдромы и другие екстрапищеводные проявления: халитоз (неприятный запах изо рта), гастропарез, икота, боль в спине, имитирующий заболевания позвоночника, гипохромная анемия [8].

Нас интересует именно псевдокардиальная и кардиальная симптоматика гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Боль в грудной клетке, не связана с заболеваниями сердца (non-cardiacchestpam), является частым проявлением неерозивной ГЭРБ. Боль за грудиной традиционно рассматривается как коронарогенная, то есть связанная с патологией коронарных артерий, чаще всего – стенокардией. В то же время, значительная часть случаев загрудинной боли имеет экстракардиальные происхождения (наблюдается при заболеваниях средостения, органов дыхания, ребер, грудины), значительный процент которых обусловлен патологией пищевода, в частности ГЭРБ [8]. Исследования, проведенные в России, показали, что более чем в 70% случаев боль за грудиной некардиального происхождения (доказано с помощью коронарографии) была следствием патологии пищевода. При этом наиболее часто оказывается ГЭРБ [8]. Поэтому практическому врачу важно знать механизм возникновения пищеводной боли, который обусловлен ГЭРБ, особенности, а также уметь их дифференцировать с болью другого происхождения. Характер пищеводной боли при ГЭРБ имеет свои особенности. Чаще всего это жгучая боль за грудиной приступообразного характера, которая усиливается в горизонтальном положении или наклоне туловища вперед и устраняется или ослабевает с изменением положения тела или принятием антацидов.

При ГЭРБ боль за грудиной может иметь двоякий характер, то есть псевдокоронарный и истинно коронарогенный, поэтому очень важно уметь их различать (табл.1) [8]. Такая боль имеет подобный характер, локализацию, иррадиацию. Это можно объяснить одинаковой иннервацией пищевода и сердца. Так, боль, связанного со спазмом пищевода при ГЭРБ, может иметь загрудинную локализацию с иррадиацией в шею, спину, нижнюю челюсть, левую руку. Подобный механизм боли характерен и для ИБС (стенокардии). При обоих заболеваниях боль может иметь жгучий, сжимающий, или терзающий характер. Продолжительность его при ГЭРБ может варьировать в широких пределах: от нескольких минут (как при стенокардии) до нескольких часов. Поэтому главное расхождение следует искать в факторах, обусловливающих боль, средствах для ее облегчения и симптомах, сопровождающих эту боль. Так, боль может вызываться острой, слишком горячей или слишком холодной пищей и/или ее большим объемом. Однако, как и при стенокардии, пищеводная боль иногда может

возникать при физической или эмоциональной нагрузке, волнении. В отличие от стенокардической, пищеводная боль, кроме нитроглицерина, как правило, устраняется изменением положения тела, исчезает после глотка воды, принятие пищевой соды или антацидов. С другой стороны, во время приступа стенокардии за счет висцеро-висцеральных рефлексов могут наблюдаться отрыжка и тошнота, как и при загрудинной боли, связанный с ГЭРБ. Приступы стенокардии чаще всего сопровождаются чувством страха смерти, одышкой, слабостью, что отнюдь не характерно для пищеводной боли при ГЭРБ [7, 8].

Характеристика болевого синдрома при стенокардии и болезнях пищевода

Характеристика болевого синдрома	ИХС, стенокардия	ГЕРБ, езофагоспазм
Локализация, иррадиация боли	За грудиной или в области сердца, иррадиирует в шею, нижнюю челюсть, спину, левую руку	Та же
Характер боли	Сжимающие, давящие, жгучие, ощущение тяжести	Жгучие, могут быть сжимающими, терзающими
Продолжительность	От 1-3 до 20 мин.	Колеблются в широких пределах
Провоцирующие факторы	Физическая и эмоциональная нагрузка, холод, избыточная еда	Избыточная пища, кислая, острая пища, холодные напитки, горизонтальное положения тела, физическая нагрузка, волнение
Что покупает боль?	Спокойствие, нитроглицерин	Изменение положения тела, антациды, антисекреторные препараты, время нитроглицерин
Сопутствующие симптомы	Страх, тревога, одышка, тошнота	Иногда аэрофагия, дисфагия

Кроме псевдокоронарной боли, к кардиологическим симптомам ГЭРБ относятся также нарушения ритма и проводимости. Описаны увеличения частоты рефлекторных стенокардий, развитие атриовентрикулярных блокад, фибрилляции как предсердий, так и желудочков. Нарушение ритма при ГЭРБ часто сочетается с признаками вегетативной дисфункции, такими как потливость, ощущение нехватки воздуха, тревога, жар или озноб. Чаще всего при ГЭРБ случаются экстрасистолии, но есть данные о взаимосвязи между наличием ГЭРБ и частотой пароксизмов фибрилляции предсердий [8]. Однако этот феномен требует дальнейших исследований. Существует мнение, что фибрилляция предсердий может быть обусловлена воспалительным процессом в стенке пищевода, который при переходе на расположенную вблизи стенку левого предсердия может индуцировать развитие фибрилляции предсердий.

Отдельные авторы при ГЭРБ описывают изменения на ЭКГ в виде сдвига сегмента ST ниже изоэлектрической линии, инверсии зубца Т и возникновения нарушений ритма сердца. Другие авторы [5] считают, что вообще невозможно на основании только клинических признаков дифференцировать стенокардией и болезни пищевода. Недавно выполненное исследование функции НПС у больных с нормальной коронарограмой по сравнению с контрольной группой, в которой была диагностирована стенокардия напряжения различных стадий [10], показало, что в 32-38% больных неприятные ощущения за грудиной и в прекардиальной области связаны с ГЭРБ. Наоборот, P. Testoni считает, что часто боль за грудиной не является характерным симптомом для ГЭРБ и не отражает степень рефлюкс-эзофагит.

Приведенные данные литературы показывают, с одной стороны, сложность проблемы дифференциальной диагностики кардиалгий, а с другой стороны, недостаточной изученности взаимоотношений ГЭРБ и ИБС. Учитывая противоречивые сведения литературы о роли ГЭРБ в возникновении кардиалгий, исследователями была поставлена задача изучить роль ГЭРБ в генезисе псевдо- и истинной стенокардиальной боли с помощью одновременного суточного pH-и ЭКГ-мониторирования.

Использованный в исследовании [11] метод одновременного 24-часового pH- и ЭКГ-мониторирование расширяет возможности в понимании кардиалгий, их причин и условий возникновения. В части случаев удается проводить дифференциальную диагностику между ГЭРБ и ИБС, а также констатировать их сочетания. Можно считать, что иногда рефлюксы при ГЭРБ является триггерным механизмом возникновения приступов стенокардии. Несомненно, метод одновременного pH и ЭКГ-мониторирования требует совершенствования, в частности в совмещении регистрации pH и Холтеровского ЭКГ-сигнала и в дальнейшей компьютерной обработке. Некоторые исследователи продвигаются еще дальше. В частности, в Великобритании разработан прибор для одновременной регистрации суточных pH, манометрии пищевода и ЭКГ в трех отведениях [11].

Возникновение кардиологических симптомов при ГЭРБ обусловлено раздражающим влиянием рефлюктата на слизистую оболочку дистального отдела пищевода. С развитием, через блуждающий нерв, висцеро-висцеральных рефлексов, которые приводят к коронароспазму и нарушению ритма.

Установлено, что орошение кислотой дистального отдела пищевода у пациентов с ИБС значительно снижало коронарный кровоток и провоцировало типическую стенокардическая боль, тогда как при использовании физиологического раствора коронарные симптомы не наблюдали. Дальнейшие исследования показали, что у пациентов, которым проведена трансплантация сердца и в которых не было его автономной иннервации, проба с кислотой не приводила к ишемии миокарда [3].

Таким образом, к механизмам возникновения боли за грудиной принадлежат собственно ГЭРБ, нарушение моторной функции пищевода, висцеральная гиперчувствительность, усиление ишемии вследствие рефлюкса.

Итак, хронические формы ишемической болезни сердца находятся в тесной корреляционной связи с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. Учитывая высокую распространенность ГЭРБ, возможность ее влияния на кардиологическую патологию, знание особенностей клинической картины и диагностики экстракардиальных проявлений ГЭРБ необходимы для гастроэнтерологов, терапевтов и врачей общей практики. А оптимизация алгоритма диагностического поиска для своевременного выявления коморбидности этих заболеваний первоочередной задачей как ученых, так и практикующих врачей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Актуальные вопросы теоретической и практической медицины: сб. тезисов доп. II международной научно практической конф., Г. Сумы, 16-18 апреля 2014 / М.В. Погорелов. – Сумы : СумГУ, 2014. – С. 174.

2. Вдовиченко, В. И. Кардиологические симптомы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов с сахарным диабетом II типа / В.И. Вдовиченко, Я. П. Свирдан. // Современная гастроэнтерология, 2013. – №3 (71). – С. 110–114.

3. Приходько, В. Ю. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: что следует знать о ней терапевту и семейному врачу? / В.Ю. Приходько // мл. – 2011. – №2 (78). – С. 4–7.

4. Старостин, Б. Д. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (часть I). Эпидемиология, факторы риска / Б. Д. Старостин // Гастроентерология. – Санкт-Петербурга. – 2014. – №1-2. – С. 2–14.

5. Маев, И. В. Кардиальный синдром при гастоэзофагиальной рефлюксной болезни: проявления, частота и причины возникновения, способы устранения. / И. В. Маев, А. Н. Казюлин, Л. Г. Юренев // Кардиология и ангиология, 2014. – №3. – С. 8–17.

6. Палий, И. Г. Клинические маски гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / И. Г. Палий. // Современная гастроэнтерология, 2011. – №5 (61) – С. 69–76.

7. Маякова, Е. И. Внепищеводные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / Маякова Е. И. // Забайкальский медицинский журнал, 2013. – №2. – С. 32–38.

8. Цимбрак, А. А. Связь между структурными изменениями пищевода и уровнем холестерина у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и хронической ишемической болезнью сердца. / А. А. Цимбрак, А. Я. Томашевская, А. В. Троценко // Экспериментальная и клиническая физиология и биохимия, 2013. – №4. – С. 51–55.

9. Патогенетическая роль оксида азота в формировании различных вариантов эзофагальный рефлюксной болезни у военнослужащих / Осьодло Г. В., Бурлака А. П., Сидоренко И. И., Потаскалова В. С. // Гастоентерология, 2013. – №3 (49). – С. 40–45.

10. Логинов, С. В. Нарушение сердечного ритма и реполяризации миокарда в пациентов с коронарной патологией в сочетании с гастроэзофагиальной рефлюксной болезнью. / С. В. Логинов, И. В. Козлова, Ю. Г. Шварц // Вестник аритмологии, 2002. – №30. – С. 58–61.

11. Lemire, S. Can, J. Gastroenterol. – 1997; 11 (suppl. B): 37 B – 40 B.

12. Zvehigorodska, L. The course of gastroesophageal reflux disease in îlderly patients with concomitant ischemic heart disease / L. Zvehigorodska, L. Taranchenko // Ter. arkhiv. – 2006. – ¹ 2. – Ð. 42–50.

Материал поступил в редакцию 21.12.14.

MAIN ASPECTS OF THE CROSS COURSE OF CHRONIC FORMS OF CORONARY HEART DISEASE AND GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE: REVIEW

V.Yu. Drozd[1], O.E. Mandrik[2], V.M. Dmitrishin[3]
[1] Master's Degree Student, [2] Candidate of Medical Sciences, Assistant, [3] Intern
Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Professional Diseases
Bukovinian State Medical University (Chernovtsy), Ukraine

Abstract. *For a long time it became clear to scientists that coronary heart disease meets more often in persons of mature and advanced age who already have these or those co-existing diseases by this period of life. Among such diseases it is possible to remember gastroesophageal reflux disease. The article is devoted to unresolved problems of pathogenetic interrelation of chronic forms of coronary heart disease and gastroesophageal reflux disease.*

Keywords: *comorbidity, gastroesophageal reflux disease, chronic forms of coronary heart disease, stenocardia.*

Hygieology
Гигиена

УДК 61.613.68

ОБ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО РЕЗОНАНСНОГО ТЕСТА ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ ОПЕРАТОРСКОГО ТРУДА

В.В. Скварник[1]., Ю.В. Титова[2]
[1, 2] кандидат медицинских наук, доцент кафедры медицины труда,
гигиены ФПК и ППС и профессиональных болезней
ГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России (Владивосток),
Россия

Аннотация. *В статье рассматриваются перспективы использования новых методов, позволяющих диагностировать патологические изменения на этапе формирования болезненных состояний. Наиболее перспективным, на наш взгляд, является вегетативный резонансный тест – метод ИМЕДИС-тест. Точность диагностики, получаемой с применением данного метода, составляет в среднем 85 %, доказывая высокую диагностическую эффективность и безопасность. Данный метод был применен нами для изучения изменения функционального состояния организма и возможности формирования соматической патологии у работников ЦУДС. Число добровольно обследованных сотрудников в общей группе составило 44 человека в возрасте от 28 до 65 лет. Использование метода ИМЕДИС-тест позволило выявить заболевания сердечно-сосудистой системы, у 47 % обследуемых, из них у 27 % диагностировалась гипертоническая болезнь и заболевания сердца у 20%. Нарушения опорно-двигательного аппарата, с явлениями остеохондроза диагностировались у 90%, а болезни суставов у 18 % работников. Со стороны желудочно-кишечного тракта нарушения имели 100 % обследованных, из них дисбактериоз диагностировался у 54%, гастрит у 23%, панкреатит у 23%. Помимо этого отмечались изменения со стороны ЛОР-органов, проявлявшихся в виде хронического ринита 13%, гайморита 36% и тонзиллита 23%, всего в 72 %. Таким образом, применение метода ИМЕДИС-тест при обследовании людей с профессией повышенного риска является целесообразным не только с точки зрения углубленной диагностики и более успешного лечения имеющейся соматической патологии, но и с точки зрения профилактической направленности по предупреждению заболеваний у данной категории лиц.*

Ключевые слова: *операторы, состояние здоровья, Центр Управления Движением Судов, метод ИМЕДИАС-тест.*

В настоящее время существует ряд новых методов, позволяющих не только диагностировать патологические изменения на этапе формирования болезненных состояний, но и предлагают пути коррекции последних. Наиболее перспективным, на наш взгляд, является метод ИМЕДИС-тест. Отличительной чертой данного метода является его безболезненность, отсутствие противопоказаний, безопасность, возможность проведения исследований непосредственно на рабочем месте, что позволяет скорректировать предболезненные состояния, не допустив развития патологических процессов. Точность диагностики, получаемой с применением метода ИМЕДИС-тест, составляет в среднем 85 %, доказывая высокую диагностическую эффективность и безопасность [7]. Данный метод был применен нами для изучения изменения функционального состояния организма и возможности формирования соматической патологии у работников ЦУДС (Центр Управления Движением Судов) под действием вредных факторов производственной среды, осуществляющих свою деятельность в обычном режиме с использованием персональных компьютеров или находящихся под их электромагнитным воздействием [1,2,4,6]. Исследования проводились в помещениях ЦУДС г. Владивосток и п. Врангель г. Находки. Число добровольно обследованных сотрудников в общей группе составило 44 человека в возрасте от 28 до 65 лет. В зависимости от места жительства и географического расположения рабочего места обследованные распределены на 2 группы: Владивосток (I группа) – 26 человек и Врангель (II группа) – 18 человек. Исследование состояло из 3-х этапов: так называемая базовая биофункциональная органометрия методом вегетативного резонансного теста (I этап) и последующие контрольные измерения на фоне проводимой коррекции через 1(II этап) и 3 месяца (III этап) [7]. На собеседовании перед началом обследования практически все сотрудники отмечали у себя повышенную эмоциональность, перепады настроения, состояние беспокойства, чувство усталости, нарушение процесса засыпания. Многие указывали на заболевания опорно-двигательной, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, ЛОР-органов, а также склонность к аллергии, возрастные изменения в мочеполо-

© Скварник В.В., Титова Ю.В. / Skvarnik V.V., Titova Yu.V., 2015

вой сфере и в органах зрения. На основании данных собеседования были составлены интегративно-индивидуальные характеристики сотрудников, что позволило оптимизировать процесс диагностики и имитационно смоделировать результаты различных видов и вариантов терапии. На первом этапе измерения энергетического состояния методом ИМЕДИС-тест показали наличие электромагнитной нагрузки у 36% обследуемых, геопатогенной нагрузки у 9%, а радиоактивная нагрузка тестировалась у 13 %. Уже через месяц показатели электромагнитной нагрузки определялись у 16%. Геопатогенная нагрузка осталась без изменения и составила те же 9 %. Но при контрольном обследовании через 3 месяца геопатогенная и радиоактивная нагрузки не регистрировались. Чувствительность к действию электромагнитных полей определялась только у 4 % работников. Напряженность эндокринной системы на I этапе выявлялась в 100% случаев, через месяц на II этапе данный показатель выявлялся у 65 %, а через три месяца на III этапе только у 36 %. Напряженность иммунной системы, имелась у всех работников и определялась как низкая в 34%, умеренная в 50 % и выраженная в 16 % случаях. После проведенной коррекции количество случаев с выраженной напряженностью иммунной системы составило 4,5 %, увеличилось количество лиц с низкой напряженностью иммунной системы до 36 %.На завершающем этапе, через три месяца напряженность иммунной системы в выраженной степени почти не определялась, а количество случаев с низкой напряженностью увеличилось до 50%. Психогенная нагрузка на I этапе имела место в 66 %, через месяц на II этапе нагрузка 3, 4 уровня (уровни, которые могут вызывать развитие патологических состояний) отмечались в 25 %, а на III этапе проявления выраженной психогенной нагрузки не выявлялись. Физическое переутомление различной стадии (легкое 43% и тяжелое 9%) имело место у 52 %. Через месяц переутомление в легкой стадии снизилось до 31%, а в тяжелой до 6,8 %. На III этапе физическое переутомление не регистрировалось вовсе. Кроме этого с помощью метода ИМЕДИС-тест на I этапе определялся недостаток минералов у 40%, ферментов у 40%, гормонов 45% и дефицит витаминов 18,8%. После проведенной коррекции через месяц на II этапе недостаток по данным показателям определялся у 18%, 4,5%, 31,8%, 13,6 % соответственно. Недостаток минералов после проведенной терапии на III этапе отмечался только у 4,5 %, ферментов у 15 %, гормонов у 11% обследованных. Дефицит витаминов не определялся в 100 %. Токсические нагрузки, субстанционная и приобретенная, на I этапе определялись у 25%, и 20 % исследуемых соответственно. На II этапе токсическая субстанционная нагрузка определялась у 27%, а приобретенная у 9% обследуемых, а в конце наблюдения (III этап) субстанционная и приобретенная нагрузки определялись соответственно у 18% и 4%. . Микробное и паразитарное отягощение, определявшееся на I этапе у 93 % обследованных, на II этапе имелось у 63 %, а на III только у 43%. Значительно улучшились интегративные показатели, отражающие состояние организма в целом. Через месяц на II этапе удалось снизить группу лиц с наибольшим биологическим индексом с 43 % до 22% и увеличить показатель высокого резерва адаптации с 9 % до 18 %. На III этапе удельный вес обследованных лиц с наибольшим биологическим индексом снизился до 18,8 %, при этом в перспективе высокое восстановление резервов адаптации можно ожидать в 63 % случаев.

Использование метода ИМЕДИС-тест позволило выявить заболевания сердечно-сосудистой системы, у 47 % обследуемых, из них у 27 % диагностировалась гипертоническая болезнь и заболевания сердца у 20%. В ходе проведенной коррекции количество выявляемых патологических изменений у работников заметно снизилось. Так нарушения со стороны сердечно сосудистой системы регистрировались всего у 38 % работников, из них гипертония у 23 %, а заболевания сердца определялись у 15%. Нарушения опорно-двигательного аппарата, с явлениями остеохондроза диагностировались у 90%, а болезни суставов у 18 % работников. Через три месяца (III этап) остеохондроз выявлялся у 77 %, а болезни суставов у 9 % работающих. Со стороны желудочно-кишечного тракта нарушения имели 100 % обследованных, из них дисбактериоз диагностировался у 54%, гастрит у 23%, панкреатит у 23%. По окончании наблюдения и в результате проведенной коррекции изменения желудочно-кишечного тракта в общей группе определялись у 45%, гастрит и панкреатит диагностировались в 13%, а дисбактериоз у 19 % обследуемых. Помимо этого отмечались изменения со стороны ЛОР-органов, проявлявшихся в виде хронического ринита 13%, гайморита 36% и тонзиллита 23% , всего в 72 %. Проявления этих заболеваний на III этапе снизились и регистрировались всего у 36,5%: гайморит у 16 %, ринит у 4,5%, а тонзиллит у 16% обследуемых. В мочеполовой сфере основными диагностируемыми заболеваниями были простатит у 47%, аденома простаты у 38%, мочекаменная болезнь у 20%. После коррекции проявления таких заболеваний, как простатит и аденома простаты отмечались у 38%, а мочекаменной болезни у 11 %. Нарушения функций нервной системы после проведенной коррекции, проявлявшихся в виде нарушения сна, снизилось с 59 % до 13 %, а повышенная эмоциональность – с 72 % до 16 %. Со стороны бронхо-легочной системы количество выявляемых изменений у работников снизились с 50 % до 41 %. Заметно улучшилось состояние органа зрения. Выявление патологий у работающих после проведенной терапии снизилось с 86 % до 68 %. Нарушения в деятельности щитовидной железы определялись у 13 %, тогда как первоначально их имели 27 % работающих.

Выводы:

Исследование сотрудников ЦУДС с помощью метода Имедиас – тест показали:

– Использование метода эффективно для диагностики предболезненных состояний работников, подвергающихся вредному производственному воздействию. То, что при субъективной оценке своего здоровья сами обследуемые во время собеседования охарактеризовали как признаки астеновегетативного синдрома (повышенная эмоциональность, перепады настроения, состояние беспокойства, чувство усталости, нарушение процесса засыпания) т.е. дебюта патологии. На первом этапе метода было определенно конкретно как напря-

женность эндокринной и иммунной системы, психогенная нагрузка, физическое переутомление, чувствительность к действию электромагнитных полей, геопатогенная нагрузка у всех обследованных

– Использование метода ИМЕДИС-тест эффективно для диагностики патологических состояний. Они не выявляются у обследуемых в силу их маломанифестности и (или) отсутствия жалоб, что подтверждается данными медицинских осмотров и анализом заболеваемости с временной утратой трудоспособности. На первом этапе диагностика данным методом показала изменения со стороны желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательного аппарата, изменения со стороны органа зрения, функций нервной системы, проявляющейся в виде повышенной эмоциональности и нарушений сна, а также изменений лор-органов и сердечно-сосудистой системы у всех обследованных

– Использование метода ИМЕДИС-тест наиболее эффективно для коррекции предболезненных состояний, возникающих под действием внешних негативных факторов производственной среды, приводящих к десинхронизации (нарушению ритмов) основных физиологических механизмов организма. Это подтверждается тем, что после проведенной коррекции (восстановление колебательной гармонии) удалось нормализовать чувствительность к действию геопатогенной, радиоактивной и выраженной психогенной нагрузки у 100 % обследуемых лиц. Значительно снизилась чувствительность к действию электромагнитных полей, повысилось количество лиц с низкой напряженностью иммунной системы.

– Применение метода ИМЕДИС-тест при обследовании людей с профессией повышенного риска является целесообразным не только с точки зрения углубленной диагностики и более успешного лечения имеющейся соматической патологии, но и с точки зрения профилактической направленности по предупреждению заболеваний у данной категории лиц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Видеодисплейные терминалы и здоровье пользователей: пер. с англ. – Женева : ВОЗ, 1989. – 148 с.

2. Прыгун, А.В. Гигиенические особенности медико-технического сопровождения разработки, создания и эксплуатации объектов, оснащенных видеодисплейными терминалами / А.В. Прыгун, Н.В. Лазарев // Воен. – мед. Журн. – 1998. – №10. – С. 70-74.

3. Технико-Эксплуатационные требования № МФ 02-22/848-70. Система Управления Движением Судов. – Взамен МФ 29/53-48; – Введ. 01.08.02. – М. ; ФГУП Морсвязьспутник, 2002. – 29 с.

4. Технический и эргономический аспекты в системах автоматизированного проектирования: в 6т. – Т6. Человеческийфактор: справ. Руководство / В. Барфильд, Т.Ч. Ченг, Э. Маржак, Р. Эбертс, Г. Сальвенди; под ред. Г Сальвенди. – 3-е изд., испр. – М. : Мир, 1991 – 456 с.

5. Типовое положение о системе управления движением судов, утв. Федеральной службой морского флота 1 июля 1996 г.

6. Функциональное состояние пользователей ПЭВМ при различных трудовых нагрузках / И.П. Бондарев, М.Н. Исаева, Д.С. Чичерин, А.М. Софьин // Безопасность и охрана труда – 2000: тез. докл. межд. конгресса. – М., 2000. – С. 60-61.

7. Электропунктурный вегетативный резонансный тест: Методические рекомендации / Василенко А.М. и др. – М. : Науч.-практ. Центр традиц. Мед. и гомеопатии МЗ РФ, 2000. – 28 с.

Материал поступил в редакцию 25.11.14.

ABOUT EXPERIENCE OF USE OF ELECTROPUNCTURAL VEGETAL RESONANT TEST FOR THE STATE ESTIMATION OF HEALTH OF OPERATOR WORK PERSONS

V.V. Skvarnik[1], Yu.V. Titova[2]

[1, 2] Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Occupational Medicine, Hygiene of Advanced Training Faculty and Retraining of Specialists and Industrial Diseases
Pacific State Medical University of MH of Russia (Vladivostok), Russia

Abstract. *The prospects of use of the new methods allowing to diagnose pathological changes at the stage of formation of sickliness are considered in the article. The most perspective, in our opinion, is the vegetal resonant test – IMEDIS-test method. Accuracy of diagnostics received with the help of this method averages 85%, proving high diagnostic efficiency and safety. This method was applied by us to studying of change of functional condition of organism and possibility of formation of somatic pathology in workers of CCMV. The number of voluntary examined employees in the general group was 44 persons aged from 28 till 65 years. Use of the IMEDIS-test method allowed to reveal vascular heart diseases, in 47% examined, among them in 27% the hypertensive illness and heart diseases was diagnosed in 20%. Violations of the musculoskeletal system with the phenomena of osteochondrosis were diagnosed in 90%, and arthronosos in 18% workers. Violation of gastrointestinal tract had 100% examined, among them dysbacteriosis was diagnosed in 54%, gastritis in 23%, pancreatitis in 23%. Changes of ENT organs shown in the form of chronic rhinitis – 13%, genyantritis – 36% and tonsillitis – 23% were noted, all in 72%. Thus, application of the IMEDIS-test method in the process of inspection of people with profession of the increased risk is expedient not only from the point of view of profound diagnostics and more successful treatment of the somatic pathology, but also from the point of view of preventive orientation according to the prevention of diseases in this category of persons.*

Keywords: *operators, health status, Control center of the Movement of Vessels, IMEDIAS-test method.*

Infectious diseases
Инфекционные болезни

УДК 615.7–08–06–053.2:616.9 (571.62)

ОСЛОЖНЕНИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ИНФЕКЦИОНИСТА

Е.В. Горбачева, доктор медицинских наук, доцент кафедры детских инфекционных болезней
ГБОУ ВПО Дальневосточный государственный медицинский университет (Хабаровск), Россия

Аннотация. *Представлен ретроспективный анализ частоты развития, тяжести и клинические проявления нежелательных побочных реакций на лекарственные средства у детей с инфекционными заболеваниями. Установлено, что причиной госпитализации в стационар в связи с осложнениями фармакотерапии чаще всего было применение нестероидных противовоспалительных средств, в то время как в группе больных получающих лечение в стационаре побочные действия возникли при назначении антимикробных препаратов. Среди осложнений фармакотерапии преобладали аллергические реакции.*

Ключевые слова: *лекарственные средства, нежелательные побочные реакции, дети.*

Инфекционные болезни остаются широко распространенными во всем мире. На их долю среди всей регистрируемой заболеваемости приходится около 30%. Особенно высока заболеваемость в детском возрасте. Если в структуре причин смертности населения в мире на долю инфекционных и паразитарных заболеваний приходится 23%, то у детей таковые составляют 80% [6].

Поскольку назначение лекарственных средств (ЛС) впервые происходит в детском возрасте, то выявление, изучение и профилактика побочных действий (ПД) лекарственных средств, с целью повышения безопасности проводимой терапии является неотъемлемой задачей педиатра и врача-инфекциониста.

В последние десятилетия в мире происходит осознание важности проблемы безопасности лекарственных средств. Осложнения фармакотерапии стали серьезной медицинской, социальной и экономической проблемой. В настоящее время стало очевидным, что доклинические и клинические испытания новых лекарственных средств не могут гарантировать их полную безопасность. Относительно редкие, но весьма опасные и даже фатальные осложнения могут быть выявлены только при широком применении ЛС в медицинской практике [1, 3, 4, 5, 7].

Несмотря на большое количество публикаций по побочным эффектам ЛС в последнее время и увеличение активности работы фармаконадзора в этом направлении, необходимо отметить достаточно ограниченную информацию о характере и частоте развития нежелательных побочных реакций (НПР) у детей на территории России [2, 9].

В данной работе проанализирована частота развития, форма тяжести и клинические проявления НПР при использовании ЛС у детей, получающих лечение в связи с остро возникшим инфекционным заболеванием.

Материалы и методы исследования: проведен ретроспективный анализ 139 историй болезни детей, находящихся на лечении в КГБУЗ «Детская инфекционная клиническая больница» им. А.К. Пиотровича г. Хабаровска, у которых наблюдались побочные эффекты ЛС при проводимой фармакотерапии. Диагностика нежелательных побочных реакций в первую очередь была основана на сборе лекарственного анамнеза, клинических проявлений и выявление причинно-следственных связей от момента применения лекарственных препаратов. Во всех случаях степень достоверности причинно-следственной связи «лекарство – НПР», предложенной ВОЗ, можно оценить как «вероятная». Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью стандартной статистической компьютерной системы «Microsoft Excel» с использованием критерия Стьюдента (t). Разницу считали достоверной при значениях $p<0,05$.

Результаты и обсуждения. Больные с зарегистрированными НПР были разделены на две группы – 1-я группа (33 человека), у которых НПР на ЛС были выявлены при первичном обращении и госпитализации больного в стационар и 2-я группа (106 человек), НПР на ЛС возникли у детей, получающих лечение в стационаре.

Больные 1-й группы были госпитализированы в связи с осложнением фармакотерапии, назначенным в амбулаторно-поликлинических условиях по поводу острой респираторной вирусной инфекцией (ОРВИ) – 14 (42,4±8,8%), острого тонзиллита – 11 (33,3±8,2%), острой кишечной инфекции (ОКИ) – 7 (21,±7,1%) и инфекционного мононуклеоза – 1 (3,0%). Средний возраст детей составил 2,6±0,46 лет. При распределении по полу, зарегистрировано 24 (72,7%) мальчика и 9 (27,3%) девочек, тогда как по данным литературы среди взрослого населения в целом нежелательные побочные реакции развиваются чаще у женщин (в 61,8%), чем у мужчин (в 38,2%) [8].

В большинстве случаев дети на догоспитальном этапе получали ЛС, назначаемые педиатрами, и только двое детей принимали биологически активные добавки, которые им самостоятельно давали родители.

Средний возраст детей во 2-й группе составил 1,7±0,19 года. Большинство детей 2-й группы находились на лечении с клиническими проявлениями ОРВИ – 46 (43,4±4,8%), острым тонзиллитом – 36 (33,9±4,6%),

© Горбачева Е.В. / Gorbacheva E.V., 2015

ОКИ – 20 (18,9±3,8%) и 4 (3,8±1,9%) с инфекционным мононуклеозом. Диагнозы у больных верифицированы на основании эпидемиологического анамнеза, клинико-серологических, вирусологических и бактериологических методов исследования.

Анализируя истории болезни, выявлено, что терапия носила традиционный характер, согласно принятым клиническим рекомендациям. Однако стоит отметить, что только у 25 (75,8%) детей из 1-й группы и в 82 (78,8%) случаев у больных 2-й группы назначение препаратов можно считать рациональным. В остальных случаях применение ЛС признано не обоснованным, так как это были больные, которым назначались антимикробные препараты (АМП) при легких формах ОКИ, вирусных диареях, ОРВИ. Признано также необоснованным назначение с жаропонижающей целью нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) при температуре 38^0С.

Развитие НПР на лекарственные средства происходило в первые три дня от начала лечения, а именно через 2,0±0,2 дня в 1-й группе и спустя 2,5±0,2 дня во 2-й группе.

Среди лекарственных препаратов, которые вызвали развитие НПР у детей, как в 1-й, так и во 2-й группе, в подавляющем большинстве были АМП и НПВС. При этом, получены достоверные отличия частоты возникновения нежелательных побочных реакций на АМП у детей 2-й группы (82,1±3,7%), по сравнению с детьми 1-й группы – 45,5±8,7% . В то время как в 1-й группе среди ЛС, которые вызвали развитие НПР, в подавляющем большинстве были НПВС – 48,5±8,7% по сравнению с больными 2-й группы ($p<0,05$) (рис.1).

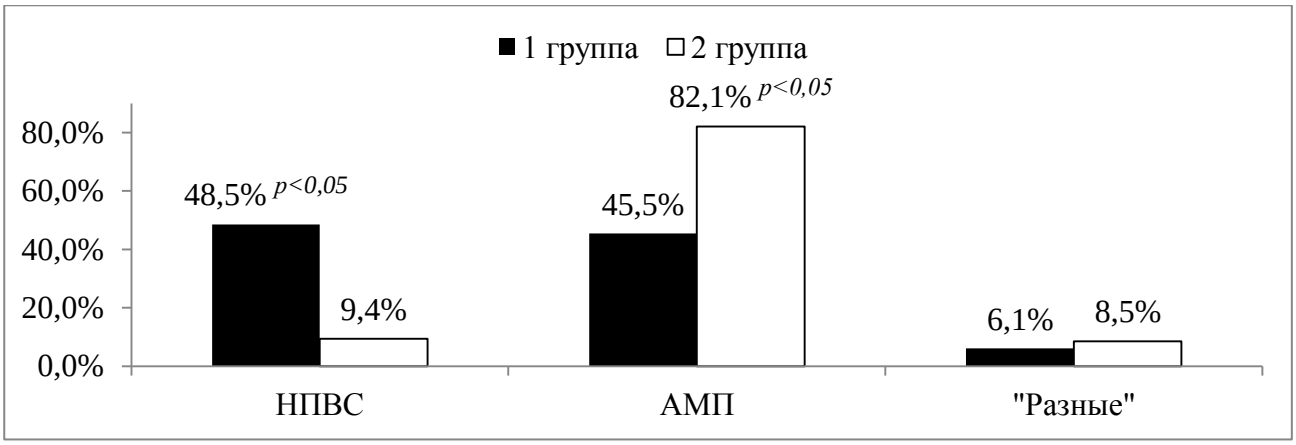

Рисунок 1. Группы ЛС, при лечении которыми возникли осложнения фармакотерапии у детей

Установлено, что из всех проанализированных историй болезни, в которых зарегистрированы НПР, в структуре побочных действий ЛС наиболее часто встречались аллергические реакции 89 (64%) и дисбиотические реакции 23 (16,5%) (табл.1). Среди АМП, которые вызвали развитие НПР, в подавляющем большинстве составили цефалоспорины и пенициллины, в единичных случаях – аминогликозиды, макролиды и амфениколы. Среди цефалоспоринов наибольшая частота регистрации НПР отмечена при использовании «Цефотаксима» 23 (53%) и «Цефазолина» 18 (42%) и в меньшей степени «Цефтриаксона» 2 (5%). В группе пенициллинов лидирующая позиция по осложнениям фармакотерапии принадлежит «Бензилпенициллину» 22 (67%), в остальных случаях ингибиторзащищенным аминопенициллинам. Было установлено, что при назначении аминогликозидов развитие побочных реакций связано преимущественно с использованием «Амикацина». В случаях использования макролидов НПР были зарегистрированы только при назначении «Эритромицина». При анализе использования НПВС, которые вызвали развитие НПР, установлено, что в 60% побочные эффекты связаны с назначением «Парацетамола» в сиропе, во всех остальных случаях с парентеральным введением «Анальгина» и «Эффералгана» (Ибупрофен) в суппозиториях.

Таблица 1

Виды НПР на фоне приема лекарственных препаратов

Проявления НПР	Препараты, которые чаще всего вызвали НПР	Частота встречаемости (%)
Аллергические реакции (n=89)	Бензилпенициллин, Цефазолин, Цефотаксим	64%
Дисбиотические реакции (n=23)	Цефотаксим, Бензилпенициллин, Цефазолин, Амоксиклав	16,5%
Гастроинтестинальный синдром (n=14)	Амоксиклав, Эритромицин, Нитроксолин, Парацетамол	10,2%
Лейкопения (n=11)	Цефотаксим, Анальгин, Левомицетин	7,9%
Анемия легкой степени (n=1)	Цефотаксим	0,7%
Брадикардия (n=1)	Нафтизин	0,7%

Развитие аллергических реакций в 26% связано с назначением «Бензилпенициллина», в 19% с «Цефазолином» и в 13% с «Цефотаксимом». У 1,9% больных имела место токсико-аллергическая реакция на введение «Цефотаксима» и «Цефазолина», в остальных случаях описаны высыпания на коже, чаще всего в виде обиль-

ной пятнисто-папулезной сыпи, сопровождающейся кожным зудом. Дисбиотические реакции, проявляющиеся диареей, кандидозным поражением кожи и слизистых оболочек ротовой полости наиболее часто зарегистрированы на фоне применения «Цефотаксима» – 50% и «Бензилпенициллина» – 33%. Появление лейкопении, которая возникала в процессе терапии, в половине случаев связана с использованием «Цефотаксима», и с одинаковой частотой (21%) «Анальгином» и «Левомицетином». Примечателен тот факт, что развитие гастроинтестинального синдрома в 60% зарегистрировано с применением внутрь «Амоксиклава». В единичных случаях установлена связь между приемом «Нафтизина» и появлением брадикардии. У одного ребенка в результате введения «Цефотаксима» в течение 12 дней зарегистрирована анемия легкой степени.

После возникновения осложнений фармакотерапии происходила отмена препарата, который вызвал развитие нежелательного эффекта.

В 85% случаев у больных 1-й группы и в 76% – 2-й группы НПР можно было расценивать как среднетяжелая форма, то есть после отмены препарата, возникла необходимость назначения ЛС по коррекции возникших осложнений. С одинаковой частотой – 3% наблюдалась тяжелая форма или «серьезная», что потребовало кроме отмены препарата, проведения интенсивной терапии, с использованием глюкокортикоидов, инфузионной терапии. В остальных случаях побочные действия лекарственных препаратов были оценены как легкая форма, при которой достаточно было только отменить ЛС и проявления осложнения купировались самостоятельно.

В среднем длительность сохранения НПР в 1-й группе составила 3,16±0,33 дня, во 2-й группе – 2,3±0,15 дня ($p>0,05$), что свидетельствует о динамическом наблюдении за больным, своевременно назначенной терапии по коррекции осложнений и быстрой ответной реакции организма ребенка на вводимые препараты.

В большинстве случаев (56%) дети были выписаны с полным выздоровлением, в 28% с клиническим выздоровлением, без полной нормализации лабораторных показателей и в 16% – с остаточными проявлениями в виде угасающей сыпи и рекомендациями о продолжении десенсибилизирующей терапии в амбулаторно-поликлинических условиях.

Выводы

1. У детей с инфекционными заболеваниями побочные действия лекарственных средств связаны с применением антимикробных препаратов и НПВС.
2. Среди осложнений наиболее часто регистрируются аллергические реакции (НПР – «тип В»), в раннем возрасте, у мальчиков, в большей степени обусловлены применением цефалоспоринов и пенициллинов.
3. НПР в среднем развиваются в первые два дня использования препаратов и сохраняются в течение 3-х дней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алгоритм взаимодействия участников системы фармаконадзора по выявлению и работе со спонтанными сообщениями. / Под ред. Н. В. Юргель, М. Ю. Хубиева. Методические рекомендации. – М., 2009. – С. 22.
2. Белоусов, Ю. Б., Грацианская, А. Н., Зырянов С. К. Безопасность применения лекарств у детей: европейская система фармаконадзора в педиатрии // Фарматека. – 2006. – №. 2. – С. 71–75.
3. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1056 с.
4. Лепахин, В. К., Ушкалова, Е. А., Астахова, А. В. Роль клинического фармаколога в повышении безопасности лекарственной терапии // Безопасность лекарств и фармаконадзор. – 2008. – № 1. – С. 3–4.
5. Овчинникова, Е. А. Роль мониторинга безопасности лекарственных средств в решении проблемы их рационального использования // Качественная клиническая практика. – 2003. – № 4. – С. 88–95.
6. Учайкин, В. Ф., Харламова, Ф. С. VII Конгресс детских инфекционистов России – пути совершенствования инфекционной службы // Детские инфекции. – 2010. – № 1. – С. 4–10.
7. Юргель, Н. В. Росздравнадзор создает службу фармаконадзора, соответствующую международным стандартам // Безопасность лекарств и фармаконадзор. – 2008. – №1. – С. 3–4.
8. Ягудина, Р. И. , Овчинникова, Е. А., Назимкин, К. Е. Фармакоэпидемиологические исследования нежелательных побочных реакций лекарств // Новая аптека. – 2008. – № 8. – С. 59–63.
9. Kilbridge, P. M., Campbell, U. C., Cozart, H. B. et al. Automated surveillance for adverse drag events at a community hospital and an Academic Medical Center // J. Amer. Med. Inform. Assoc. – 2006. – V. 13. – P. 372–377.

Материал поступил в редакцию 11.12.14.

COMPLICATIONS OF PHARMACOTHERAPY IN CHILDREN IN THE PRACTICE OF INFECTIOUS DISEASE PHYSICIAN

E.V. Gorbacheva, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of Children's Infectious Diseases
Far Eastern State Medical University (Khabarovsk), Russia

Abstract. *The retrospective analysis of frequency of development, severity and clinical aspects of undesirable adverse reactions to medicines in children with infectious diseases is submitted. It is established that most often application of nonsteroidal antiinflammatory drugs was the cause of hospitalization in a hospital in connection with complications of pharmacotherapy while in the group of the patients receiving treatment in a hospital side effects arose at purpose of germicides. Among complications of pharmacotherapy allergic reactions prevailed.*

Keywords: *medicines, undesirable adverse reactions, children.*

UDC 616-002.95-035.21 (571.6)

ENDEMIC HELMINTHIASES OF RUSSIAN FAR EAST

N.Y. Miropolskaya[1], V.P. Molochnii[2], I.B. Ivanova[3]
[1] Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Children's Infectious Diseases Department,
[2] Doctor of Medical Sciences, Professor, the Head of Children's Infectious Diseases Department,
[3] Candidate of Biology, the Head of Parasitological Laboratory
[1, 2] Medical University Far Eastern State Medical University,
[3] FSIS Khabarovsk Research Institute of Epidemiology and Microbiology, Rospotrebnadzor (Khabarovsk), Russia

Abstract. *According to the official parasitological monitoring in the Russian Federation, the frequency of helminth infested on average up to 140 cases per 100,000 population in the Far East, the overall incidence of 330 cases per 100,000 population in the Khabarovsk region it varies from 130.5 to 150.3 cases per 100 thousand population. When parasitological survey in 1265 children aged 6 months to 15 years, living in different regions of the Khabarovsk Territory, we have identified 946 infested children, accounting for 86.6% of all children surveyed. Of these, 365 children lived in rural areas and 581 children – in cities. The existence of 13 different monoinvazy helminth. The most common in children were helminth ascariasis, toxocariasis and clonorchiasis, both as monoinvazy and Assiociants as core. 266 children or 28.1% of all infestations were found in indigenous Amur region. Russia's Far East, there are pockets of helminthiasis, which are used to their life cycle specific to these places fauna, absent in other regions of the country. The group Far East helminth endemic includes 4 fluke – klonorhis, metagonimus, nanofitus, paragonimus and one cestode – tapeworm Klebanoff.*

Keywords: *parasitosis, children, Far Eastern endemic helminths, the indigenous population.*

Parasitosis are widespread among the population of the globe, they are affected more than 4.5 billion people in the world. Thus on helminth infections account for 99% of all invasions [3, 8]. As he wrote the famous helminthologist Academician K.I. Skryabin, "All living things on earth got into a very tenacious helminthological web that trailed millions of years."

In Russia, every year only officially registered about 2 million. Infested with worms persons, but taking into account the correction factors of the true number may not be less than 22 million [2, 5, 6].

The prevalence of infectious and parasitic diseases in Russia as a whole, and in the territories of certain regions and areas of non-uniform due to a number of objective and subjective factors [7, 10]. Particularly high biogelmintozov role in the pathology of the population of the North, Siberia and the Far East [23], which are used to their life cycle specific to these places fauna, absent in other regions of the country. Such species found only in certain areas, called endemic. The group Far East helminth endemic includes 4 fluke – klonorhis, metagonimus, nanofietus, paragonimus and one cestode – tapeworm Klebanoff [1,4,9,27], and it must be remembered rare in the Far East helminths, which from time to time Far physician may encounter, such as anisakids, toxocara, dirofillyarii. Given the avalanche of economic, cultural and tourist Russian international relations with other countries, we must be prepared for what to us may be brought uncharacteristic, exotic, worms [15, 16].

According to FS Rospotrebnadzor in the overall incidence of helminth Far East in recent years has averaged 330 per 100 thousand. Population. Russia's Far East, there are pockets of endemic human helminthiasis, which is caused by infection with the consumption of fish, freshwater crayfish, crabs [11, 13, 19]. Nozoarealov boundaries are determined by a complex of natural and social factors, including dietary habits of indigenous peoples of the Amur – raw food fish [14, 24].

The study of helminthofauna Far East due to the work of the 60th Federal helminthological expedition (1928), discovered here a number of pathogenic helminths, are not found elsewhere in the country. Over the past few years in the Far East found about 2000 species of worms, including about 600 new – unknown to science. Found 154 new genera and more than 50 taxa of higher rank. Particular attention is paid to the study of parasites fishing and farm animals. It is believed [12,17] that the population of the Far East Russia in human parasite relatively small number biohelminthes, whose spread is usually associated with one or other bio-geographical conditions. For example, in the Khabarovsk Territory, which is home to parasites of man, not identified in other regions of the country such as China or klonorhis fluke that causes severe liver disease in humans [1, 11, 17].

According to research in the framework of the federal target program "Children of the North" [17, 20, 21], the results indicate a clear dependence of the spread of various types of worms from the geographical area. So, in the Khabarovsk Territory on the basis of history is prevalent Diphyllobothrium luxi (klebanovskii). Dissemination diphyllobothriasis and morbidity associated primarily with the natural conditions and household skills of the population. Far trematodozov recorded only in the Khabarovsk and Primorye territories. Their distribution is uneven and there is a clear confinement of certain types of worms not only to a specific area, and, sometimes, to a particular locality. So in the Khabarovsk Krai in the Amur region, among other helminthiasis clonorchiasis dominates (12%), in the area Ulchskiy –

© Miropolskaya N.Y., Molochnii V.P., Ivanova I.B. / Миропольская Н.Ю., Молочный В.П., Иванова И.Б., 2015

metagonimoz (17%), Nanai area – nanofietoz (11%). In almost all regions, where work was carried out among children were cases of ascariasis. In some years, invasion by children ascariasis and reached 19.2 to 41.9 per 100 thousand. Population [17]. The greatest number of infested registered in the Khabarovsk Territory and the Amur region, areas where climatic conditions are favorable for the formation of foci of infestation. In areas where the formation of the local centers is not possible, the children contamination comes from imported fruit and vegetables [17, 18].

In recent years in our region have become identified patients with previously unknown worm infections. Disadvantaged on rare helminthes are the subjects of the Far Eastern Federal District (Khabarovsk Territory, Amur Region, the Jewish Autonomous Region, Primorsky Krai), which account for 67% of all registered TB incidence [27]. In the structure of rare helminthiasis largest share has strongyloidiasis incidence (10%), heartworm (8%).

In particular, the described cases of morbidity anizakozom – helminthiasis, which is believed to have been distributed only in Japan and the United States. Currently, thousands of cases each year are marked Anisakis [25, 26]. The highest incidence (up to 1000 cases per year) is recorded in Japan, where the extended consumption of various dishes of raw fish. Sporadic disease recorded in Western Europe, in the USA, the Far East of Russia. Sporadic morbidity associated with the consumption of raw and undercooked processed fish and shellfish, such as national dishes, such as TNT, sushi, sashimi, registered in many parts of Russia.

The aim of this study was to analyze the etiology of helminthiasis in children in the Khabarovsk Territory via in-depth survey of the population in different areas of the region in comparison.

Basic Information obtained during the expedition trips in northern, central and southern Khabarovsk Krai, as well as examination of children on the basis of parasitological laboratory HNIIEM. The diagnosis was established on the basis of helminthiasis detection of helminth eggs in freshly harvested kale by thick smear, enlightened glycerol and malachite green tinted (KATO method), as well as serological blood by enzyme immunoassay (EIA) with the detection of antibodies specific to antigens of various worms.

We examined during 2008-2013, by the "homestead" bypass 1956 people, including 864 human adults and a child in 1092 to 16 years. After a parasitological survey, we have identified 1,265 people infested different types of worms, which amounted to 64.7% of the total number of people surveyed. With the proportion of the child population was 86.6% (946 people), of which 365 children (38.6%) were residents of rural areas, and 581 children (61.4%) lived in the city. Distribution of helminthiasis and morbidity associated primarily with a variety of climatic zones of the Khabarovsk Territory, which causes the differences in living conditions and everyday people skills.

From a total of 946 children with various helminth boys was 471 (49.8%) and girls – 475 (50.2%). The largest share was children aged 5-10 years (597 children, which made up 63.1%), risk groups were children aged 1-5 years (20.1%) and 10-15 years (15.2%). In the social structure of the share of organized children predominates, there were 806 (85.2%), regardless of urban or rural area of residence. The share of unorganized children accounted for only 26.5% of cases. Of representatives of the indigenous peoples of the Khabarovsk Territory was 266 (28.1%) children, or nearly one-third of the entire group surveyed.

It is known that the district average infection rate of children helminth does not give a true picture of diseases characteristic of individual settlements. [23] According to our research, the results indicate the dependence of distribution of various species of helminths on the geographical area. Their distribution is uneven and there is a clear confinement of certain types of worms not only to a specific area, and, sometimes, to a particular locality. We examined 834 child with monoinvaziyami. For example, in Khabarovsk and Nanai areas among other helminthiasis dominates clonorchiasis (19.2%), in Lazo – diphyllobothriasis (7.5%), in the area Ulchskiy – metagonimoz and nanofietoz (0.8% and 1.4%, respectively). A leading place among helminthiasis takes geohelminthiasis: toxocariasis (30.8%) and ascariasis (25.5%). High morbidity registered in the central and southern regions of the Khabarovsk Territory, and in particular Nanai - 10.1% and Khabarovsk regions – 15.2% of cases. These areas can be attributed to areas with developed agriculture. They practiced land manure fertilizer, watering crops and vegetables in the first place, from open reservoirs.

Under conditions where the waste water only in small amounts is treated, creates favorable conditions for getting helminths in the soil, and then food. [22]. Difficult epidemiological situation remains in the centers biogelmintozov such as trichinosis – 20 cases (2.3%), echinococcosis – 22 cases (2.6%). In almost all regions, where work was carried out among children were cases enterobiosis – 50 cases (6.0%). Analyzing the prevalence of helminthiasis in the Khabarovsk Territory should be noted that in addition to the centers of toxocariasis and ascariasis, occurring mainly in the southern and central parts of the region, the lesion children clonorchiasis located in the north central area of the region, the epicenter of the indigenous peoples – Nanai, Khabarovsk , Ulchskiy areas. High risk of infection clonorchiasis and southern Khabarovsk Krai, located in the valley. Ussuri (Bikin, Vyazemsky them. Lazo), to a lesser extent – in the Amur and Komsomolsk areas. In the northern areas of Khabarovsk Krai (Okhotsk, Ayano-Maisky, and others.) The total number of children infested with worms does not exceed 4% of that is probably due to more severe climatic conditions.

According to WHO experts [17, 25], helminthiasis now in some way become "neglected diseases" – around the world there is an underestimation of their medical and social significance. Even in endemic countries receive insufficient attention from both the health authorities and the public.

REFERENCES

1. Bliznes, O. I. Clonorchiasis in the region of the upper Amur. DZHIP., 2008. – № 12. –P. 229–230.
2. Bocharov, M. M., Bagaeva, W. V. Mater. scientific conference reports. All-Russian Society of parasitological helmintol. "Theory and practice of control of parasitic diseases." –Vol. 9. – 2008. –P. 79–81.
3. Bulai, A. A. Achievements and prospects of development of modern parasitology. Proceedings of the V Rep. scientific and practical conference, Vitebsk: VSMU. – 2006. – P. 154–157.
4. Volkov, V. I. Health-atlas of the Khabarovsk Territory and the Jewish Autonomous Region. Khabarovsk. – 2005. – 112 p.
5. Dziuba, G. T., Makshantseva, S. N., Dobryakova, Y. E. General characteristics of infectious and parasitic diseases in the Primorye Territory. Health. Medical ecology. Science. – № 1-2. – 2010. – pp. 130–132.
6. Dorovskih, G. N. Modern problems of general parasitology. Mat. Scientific and Practical Conference. – 2010. – 207 p.
7. Esaulova, N. V., Davydova, O. E. On the state of parasitic diseases in the Khabarovsk Territory in 2010. Veterinary Medicine. – № 8. – 2012. – pp. 31–34.
8. The incidence of parasitic diseases in Russia. Bulletin of public health. – № 3. – 2011.
9. Zaitseva, T. A., Prokhorets, E. V., Kurkina, E. P., Nanofietoz – one of the endemic trematodozov Amur region: the defeat of the township Lazo region of the Khabarovsk Territory. Bulletin of public health and health care of the Far East of Russia. – № 3. – 2011. – P. 9.
10. Zayats, R. G., Rachkovskaya, I. A. Fundamentals of general and medical parasitology. A teaching aid. – Moscow, 2002. – 184 p.
11. Ivanov, I. B., Mzhelskaya, T. V., Gridneva, N. M. et al. Clonorchiasis - one of the endemic trematodozov Far East. Far East Journal of Infectious Pathology. – № 10. – 2007. – pp. 112–116.
12. Medyanikov, O. J., Tomilko, G. S. Potential helminthiases Russian Far East. Far medical journal. – 2000. – №. 2. – P. 102–105.
13. Miropolskaya, N. Y., Molochnii, V. P. Helminthiasis Russian Far East. DMZH. – 2014. – № 2. – pp. 116–122.
14. Movsesian, S. O. Clonorchiasis in the region of the upper Amur. – Moscow, 2012. – 422 p.
15. New and returning parasitosis. Infection and Immunity. – V.2. – № 1-2. – 2012. – pp. 350–386.
16. Letter Rospotrebnadzor from 01.10.2008 N 01 / 10905-8-32. About rare diseases and helminth protozoonozami in the Russian Federation in 2007.
17. Plusheva, G. L., Romanenko, N. A., Chernyshenko, A. I. et al. Distribution of intestinal helminth infections among children and the Far Eastern region of Western Siberia. Actual problems of infectious pathology and parasitology. – 2011. – P. 64–68.
18. Posochov, P. S. Clonorchiasis in the Amur region: Library of infectious pathology. – Vol. 11. – Khabarovsk. – 2004. – 187 p.
19. Posochov, P. S., Miropolskaya, N. Y. Helminthiasis in children. Proc. allowance. – Khabarovsk, 2009.
20. Polyakov, V. E., Lysenko, A. Y. Helminthiasis in children and adolescents. Medicine. – 2003. – 256 p.
21. Postovalova, A. G., Ivanova, I. B., Gridneva, N. M. Helminthiasis in children. Far East Journal of Infectious Pathology. – № 16. – 2010. – pp. 125–130.
22. Pechkurov, D. V., Tyazheva, A. A. Worm infestation in children: clinical significance, diagnosis and treatment. Russian Medical Journal. – 2014. – T.22. – № 3. – P. 242–246.
23. Romanenko, N. A., Posochov, P. S., Truskova, G. M. et al. Helminthiases East and North Russia. Khabarovsk. – 2005. – 215 p.
24. Romanenko, N. A., Evdokimov, V. V. Problem areas and parasitic diseases. – 2004. – 320 p.
25. Sergeev, V. P. Parasitic diseases of today and tomorrow. Parasitic diseases. –2005. –№ 1. –pp. 13–16.
26. Faizulin, R. A., Smorodnova, E. A., Dobrokvashina, V. M. On the epidemiology of geohelminthiasis in Primorsky Krai. The practice of medicine. – № 3. – 2010. – pp. 31–36.
27. Fedorov, G. V., Klebanovskii, V. A.: its contribution to the national parasitology. National priorities of Russia. 2 number (9). – 2013. – P. 26-27.

Материал поступил в редакцию 18.12.14.

ЭНДЕМИЧНЫЕ ГЕЛЬМИНТОЗЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

Н.Ю. Миропольская[1], В.П. Молочный[2], И.Б. Иванова[3]

[1] кандидат медицинских наук, доцент кафедры детских инфекционных болезней,
[2] доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детских инфекционных болезней,
[3] кандидат биологических наук, заведующая паразитологической лабораторией
[1, 2] ГБОУ ВПО Дальневосточный государственный медицинский университет, [3] ФГУН Хабаровский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора (Хабаровск), Россия

Аннотация. *По данным официального паразитологического мониторинга в Российской Федерации, частота инвазированных гельминтозами в среднем достигает 140 случаев на 100 тысяч населения, в ДВФО общая заболеваемость составляет 330 случаев на 100 тысяч населения, в Хабаровском крае она колеблется от 130,5 до 150,3 случаев на 100 тысяч населения. При паразитологическом обследовании 1265 детей в возрасте от 6 месяцев до 15 лет, проживающих в разных районах Хабаровского края, нами было выявлено 946 инвазированных детей, что составило 86,6% от числа всех обследованных детей. Из них 365 детей проживало в сельской местности и 581 ребенок – в городах. Установлено наличие 13 моноинвазий разными гельминтами. Наиболее частыми гельминтозами у детей оказались аскаридоз, токсокароз и клонорхоз, причем как в виде моноинвазий, так и в качестве основных ассоциантов. 266 детей или 28,1% всех инвазий были обнаружены у представителей коренных народов Приамурья. На Дальнем Востоке России существуют очаги гельминтозов, которые используют для своего жизненного цикла специфические для этих мест представителей фауны, отсутствующих в других регионах страны. В группу дальневосточных гельминтов-эндемиков входят 4 трематоды – клонорхис, метагонимус, нанофитус, парагонимус и одна цестода – лентец Клебановского,*

Ключевые слова: *паразитозы, дети, Дальневосточные эндемичные гельминты, коренное население.*

History of medicine
История медицины

УДК 61 (091)

РУССКИЕ ЗНАМЕНИТОСТИ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ В ПЕРИОД ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Ш.Л. Меараго, доцент, заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Санкт-Петербург), Россия

Аннотация. *В статье речь идет о поводе к началу Первой мировой войне, о патриотическом подъеме в Российском обществе, о вкладе Российского общества Красного Креста в дело помощи раненым и больным. Описано участие русских знаменитостей в деятельности медицинских учреждений в Первую мировую войну: А. Алехин, С. Есенин, К. Паустовский, А. Новиков-Прибой, А. Вертинский, М. Булгаков.*

Ключевые слова: *Первая мировая война, Российское общество Красного Креста, медицинские учреждения, русские знаменитости.*

Поводом к началу Первой мировой войны послужило убийство 28 июня 1914 года в боснийском городе Сараево наследника австро-венгерского престола эрцгерцога Франца-Фердинанда и его жены Софии.

Эрцгерцог приехал в австро-венгерскую провинцию Босния для участия в маневрах войск по приглашению губернатора Боснии и Герцеговины генерала Потиорека. Террористов было семеро, трое из них болели туберкулезом, что в те времена означало верную смерть. Непосредственным убийцей эрцгерцога и его супруги был Гаврило Принцип – девятнадцатилетний серб, студент Белградского университета. Он подбежал к машине и два раза выстрелил. Пули попали Софии в живот и Францу-Фердинанду в шею. Менее чем через час оба скончались в резиденции губернатора. Гаврилу Принципа арестовали и при этом избили так жестоко, что ему пришлось ампутировать руку. Остальные заговорщики также были арестованы. Один из них рассказал все детали готовившейся акции, и заявил, что оружие предоставило сербское правительство. Террористов судили, троих повесили, а остальных, в том числе Гаврилу Принципа, приговорили к длительным срокам тюремного заключения. Принципа не могли приговорить к смертной казни, поскольку по австро-венгерским законам он считался несовершеннолетним. 28 апреля 1918 года он умер в тюрьме от туберкулеза. В Белграде в его честь названа одна из улиц [1].

Убийство наследника престола вызвало взрыв воинственных настроений в Вене, увидевшей в случившемся удобный повод для «наказания» Сербии, которая мешала утверждению австрийского влияния на Балканах. Планы Австро-Венгрии с пониманием встретили в Берлине и все это привело к развязыванию Первой мировой войны.

Вместе с потерями, страданиями и миллионами смертей, война вызвала в Российском обществе патриотический подъем и небывалый всплеск благотворительной и подвижнической деятельности на благо Отечества. Одной из организаций, внесшей огромный вклад в дело оказания медицинской помощи раненым и больным, являлось Российское общество Красного Креста (РОКК).

Многие медицинские работники РОКК были награждены различными орденами и медалями. Результаты заседаний Наградной Комиссии при Главном Управлении РОКК, состоявшиеся в период с 5 января по 21 мая 1915 года, свидетельствуют, что среди 347 награжденных знаками отличия РОКК 260 человек (75%) были медсестрами и врачами. Среди известных медсестер были Любовь Дмитриевна Менделеева, Александра Львовна Толстая, Лидия Андреевна Русланова, Елизавета Морицовна Гейнрих, будущая Куприна, Анна Николаевна Шухова и многие другие.

Командиром летучего отряда Красного Креста в 1916 г. был будущий чемпион мира по шахматам Александр Алехин. Весной 1916 года Алехин выступал в Одессе и Киеве с сеансами. Кроме того, в Одессе он выиграл показательную партию у Верлинского, дав фору – пешку f7, а в Киеве сыграл матч с Эвенсоном, проиграв первую партию и выиграв две следующие. Летом он отправился добровольцем на фронт. Он лично выносил раненых с поля боя и был награждён двумя Георгиевскими медалями и орденом Святого Станислава. Он был дважды контужен и после второй контузии попал в госпиталь, где играл вслепую с навещавшими его местными шахматистами, в частности, дал сеанс вслепую на пяти досках. После окончания лечения вернулся в Москву.

В Первую мировую войну решить проблему перемещения большого количества раненых на значительные расстояния в России мог только железнодорожный транспорт. Для обеспечения железнодорожной эвакуа-

© Меараго Ш.Л. / Mearago Sh.L., 2015

ции мобилизационным планом предусматривалось формирование 100 военно-санитарных поездов (ВСП). Фактически к моменту начала боевых действий успели сформировать лишь 46 ВСП. К сентябрю 1914 года имелось 57 поездов военного ведомства и 17 санитарных поездов общественных организаций. Однако уже в начале 1915 года поездов было более 300, а в декабре 1916 года – около 400 [2].

В одном из таких поездов служил санитаром Сергей Есенин. Служба Есенина началась 20 апреля 1916 года в Царском Селе, куда он прибыл из Петрограда. Через несколько дней, его фамилия была названа среди лиц, зачисленных в ВСП. Поезд, куда Есенина определили санитаром, был необычным – ему покровительствовала сама Императрица Мария Федоровна.

Есенину была выдана обычная солдатская форма: на погонах вензель из букв МФ, а ниже него - буквы ЦВСП и цифра 143. Приказом по поезду Есенин был назначен санитаром в шестой вагон. Работа санитаров была не из легких. В их обязанности входило: поддержание чистоты и порядка в вагонах, переноска на носилках тяжелораненых и больных и размещение их в вагонах, погрузка и выгрузка имущества, получение продуктов, раздача пищи и многое другое. Первая поездка Есенина к линии фронта в составе поезда № 143 началась 27 апреля 1916 года. Сохранились приказы по поезду. Маршрут был таким: Царское Село – Петроград – Москва – Белгород – Мелитополь – Полтава – Киев – Ровно – Шепетовка, и обратно: Гомель – Орша – Петроград – Царское Село.

Вторая поездка в составе поезда № 143 стала для Есенина последней. В день приезда поезда Есенину был выписан "Увольнительный билет" в Рязань сроком на 15 дней. Как вспоминала его старшая сестра Екатерина, он приехал домой "худой, остриженный наголо". Екатерина Александровна Есенина написала и о рассказах брата о его службе. "Много тяжелых и смешных случаев с ранеными, рассказал он. Ему приходилось бывать и в операционной..." В эти дни Есенин написал в Константинове стихотворение "Я снова здесь, в семье родной...".

Вскоре поэт вернулся в Царское Село, где продолжил службу. Полковник Ломан устроил его в канцелярию. Одновременно поэт должен был исполнять обязанности санитара в Царскосельском лазарете № 17. Поселили Есенина в доме "для низших служителей". И, хотя во время военной службы Сергеем Есениным было написано сравнительно мало стихотворений, этот год не был для него потерянным. Он дал поэту немалый жизненный опыт и стал еще одной ступенькой в его дальнейшем творческом росте [3].

В другом ВСП служил санитаром будущий писатель Константин Паустовский, который впоследствии написал об этом в «Повести о жизни»: «В октябре 1914 года я уволился с московского трамвая и поступил санитаром на тыловой военно-санитарный поезд Союза городов. Почти все санитары тылового поезда были добровольцы-студенты. Мы носили солдатскую форму. Нам только разрешили оставить студенческие фуражки. Это обстоятельство много раз спасало нас от грубости и «цуканья» военных комендантов.

У каждого из нас, санитаров, был свой пассажирский вагон на сорок раненых. Делом чести считалось «надраить» свой вагон до корабельного блеска, до такой чистоты, чтобы старший врач, член Государственной думы Покровский, осматривая поезд перед очередным рейсом, только ухмыльнулся бы в свою русую эспаньолку и ничего не сказал. А Покровский был строг и насмешлив.

Я боялся первого рейса. Я не знал, справлюсь ли с тем, чтобы обслужить сорок человек лежачих раненых. Сестер на поезде было мало. Поэтому мы, простые санитары, должны были не только обмыть, напоить и накормить всех раненых, но и проследить за их температурой, за состоянием перевязок и вовремя дать всем лекарства.

Первый же рейс показал, что самое трудное дело – это кормление раненых. Вагон-кухня был от меня далеко. Приходилось тащить два полных ведра с горячими щами или с кипятком через сорок восемь дверей. Тем санитарам, вагоны которых были около кухни, приходилось отворять и захлопывать за собой всего каких-нибудь десять – пятнадцать дверей. Мы их считали счастливчиками, завидовали им и испытывали некоторое злорадное удовлетворение лишь оттого, что множество раз в день протаскивали через их вагон свои ведра с едой и при этом, конечно, кое-что поневоле расплескивали. А «счастливчик» елозил по полу с тряпкой и, чертыхаясь, непрерывно за нами подтирал.

Мы благодарили небо, когда время кормления раненых совпадало со стоянкой. Тогда мы выскакивали со своими ведрами из вагонов и мчались вдоль поезда по твердой земле, а не по виляющим вагонным полам. Многие раненые не могли есть сами. Их приходилось кормить и поить. Утром мы обмывали раненых, а после этого мыли в вагоне полы раствором карболки.

Пожалуй, никому из нас не удавалось бы справиться целиком со своим делом, если бы в каждом вагоне тотчас не отыскивался добровольный помощник из легкораненых.

Но, в конце концов, все это было пустяки. Я боялся первого рейса не из-за этих обычных трудностей. Была одна трудность более сложная – о ней втайне думали все санитары. Тяжело было остаться с глазу на глаз с сорока искалеченными людьми, особенно нам, студентам, освобожденным от солдатской службы. Мы боялись насмешек, справедливого возмущения людей, принявших на свои плечи всю тягость и опасность войны, тогда как мы, молодые и в большинстве здоровые люди, жили в безопасности, не терпя никаких лишений» [4].

Еще в одном военно-санитарном поезде заведующим хозяйством служил Алексей Силантьевич Новиков. Бывший матрос, участник Цусимского боя, он написал ряд очерков о гибели эскадренных броненосцев в Цусимском сражении, где обвинил высшие флотские чины в цусимском поражении, за что подвергся преследованиям и вынужден был в 1907 году покинуть Россию. Максиму Горькому понравилось творчество Новикова.

Маститый писатель пригласил его к себе на Капри, где Алексей Силантьевич провел год под наставлением «Буревестника», опубликовал ряд рассказов под псевдонимом Новиков-Прибой. В 1913 году Новиков нелегально вернулся в Россию, а с начала войны работал на санитарных поездах Земского союза, куда его устроила Екатерина Пешкова - жена Горького.

По воспоминаниям самого Новикова, во время войны он забросил литературную работу и только один раз нарушил творческую паузу. Завхоз санитарного поезда, обремененный обязанностями обеспечения питанием, бельем и одеждой полтысячи раненых, а также отоплением, освещением и водой, нашел время и возможность вспомнить свое призвание.

Воспользовавшись передышкой, Новиков в один присест написал очерк о санитарном враче и преподнес его как своеобразный подарок старшему врачу санитарного поезда Давыдовой Варваре Григорьевне на ее именины 4 декабря 1915 года. Вот как описывалась героиня очерка: «Молодая, с умным лицом, в кожаной куртке и черной шляпке. Обычно она всегда жизнерадостна, пожалуй, немного беспечна, с ласковым взглядом коричневых глаз, но теперь, поздней ночью, среди боевой обстановки, при громовых раскатах канонады, ее брови упрямо сдвинуты, лицо строгое…».

По прибытии поезда в Москву Новиков отдал написанный очерк в печать. 6 января 1916 года в журнале «Новый колос» за № 1 его опубликовали под заглавием «Погрузка раненых» с несколькими цензорскими купюрами.

Не оставила равнодушным эта война и знаменитого русского артиста Александра Вертинского, который попал на нее так, словно судьба (или Бог) привела его за руку на эти кровавые подмостки.

Из воспоминаний дочери артиста Анастасии Вертинской: "Отец увидел толпу людей возле особняка купеческой дочери Марии Морозовой на Арбате. Это с вокзала привезли раненых. Их выносили на носилках из карет, а в доме уже работали доктора. Отец просто подошел и стал помогать. Врач присмотрелся к высокому пареньку и позвал к себе в перевязочную - разматывать грязные бинты и промывать раны.

– Почему именно меня? - спросит Вертинский позднее.

И услышит:

– Руки мне твои понравились. Тонкие, длинные, артистичные пальцы. Чувствительные. Такие не сделают больно.

За неспешной работой прошла ночь, другая, третья... Парень едва держался на ногах, но духом не падал, и в перевязочной ему нравилось. Врач, поняв, что с помощником повезло, стал учить его «фирменному» бинтованию. Вертинский успевал читать раненым, писать за них письма домой, присутствовал на операциях, которые делал знаменитый московский хирург Холин запоминал, как мягко, но уверенно работает тот с инструментом... ".

Вскоре Вертинский поступает санитаром в команду 68-го санитарного поезда имени Марии Саввишны Морозовой Всероссийского союза земств и городов. Поезд, начальником которого являлся граф Никита Толстой, выполнял задачи по доставке раненых и больных с передовой в московские госпиталя и оказанию им в пути квалифицированной медицинской помощи (санобработка, перевязка, первичные хирургические операции). Просуществовала эта санитарно-транспортная единица до 1916 г.

Из воспоминаний дочери артиста Анастасии Вертинской: "Вскоре отец до того набил руку, освоил перевязочную технику, что без конца удивлял ловкостью, быстротой и чистотой работы, — писала Анастасия Александровна. — Выносливый, высокий, он мог ночами стоять в перевязочной, о его руках ходили легенды, а единственный поездной врач Зайдис говорил: «Твои руки, Пьероша, священные. Ты должен их беречь, в перевязочной же не имеешь права дотрагиваться до посторонних предметов».

Медицинский персонал 68-го поезда работал в перевязочной пятичасовыми сменами. Однако Вертинский, казалось, не знал усталости. В своем желании облегчить страдания простых крестьянских и мастеровых парней, изувеченных на передовой, этот утонченный декадент демонстрировал совершенно фантастическую выносливость и работоспособность. В журнале дежурств поезда был зафиксирован случай, когда санитар Вертинский проработал бессменно почти двое суток (!!!) Более того, "брат Пьеро" освоил практику военно-полевой медицины настолько, что мог ассистировать при проведении хирургических операций. Сам Вертинский позднее напишет: «В поезде была книга, в которую записывалась каждая перевязка. Я работал только на тяжелых. Легкие делали сестры. Когда я закончил свою службу на поезде, на моем счету было тридцать пять тысяч перевязок!"

Врачуя растерзанные войной тела, Александр Вертинский умел оставаться актером, как говорится, от Господа Бога. По его инициативе в поезде начали устраивать импровизированные концерты от раненых, чтобы хоть немного отвлечь их от страшной боли и воспоминаний об ужасах войны. Среди сестер милосердия и санитаров нашлось много образованной молодежи, умевший петь, играть на музыкальных инструментах и декламировать, но звездой этого импровизированного "санитарного театра на колесах" был, конечно же, сам Вертинский. Он пел под гитару русские и цыганские романсы, исполнял и первые песенки собственного сочинения, читал юмористические рассказы Надежды Тэффи, стихи Блока и Северянина. Многим вчерашним выходцам из окопного ада эта "самодеятельность медперсонала" представлялась, наверное, ангельским пением [5].

Не остался в стороне и другой будущий выдающийся русский писатель М.А. Булгаков. Когда началась война, в Саратове, в Казенной палате на первом этаже в двух просторных комнатах был оборудован лазарет на

20 коек, там же устроены кухня и перевязочная. Служащие Казённой палаты решили каждый месяц из своего жалования отчислять деньги в сумме 500 рублей на содержание лазарета, питание раненых и на хозяйственные нужды. Заведовала лазаретом Евгения Викторовна Лаппа, жена управляющего Казённой палаты Николая Николаевича Лаппа. Лазарет был передан в ведение губернского комитета земского союза, который обеспечивал расходы на медицинский персонал и медикаменты. Главным врачом этого и университетского лазаретов был профессор С.И. Спасокукоцкий.

В лазарете Казённой палаты некоторое время поработал М.А. Булгаков, тогда студент медицинского факультета Киевского университета, а впоследствии известный писатель, автор романов «Мастер и Маргарита», «Белая гвардия», «Театральный роман». Вместе с женой Татьяной Николаевной, дочерью Н.Н. Лаппа, он приехал в Саратов на летние каникулы, где его и застала начавшаяся война. Булгаков не состоял в штате лазарета, но много и бескорыстно помогал ухаживать за ранеными, дежурил в палатах и т.д. Сохранилась большая групповая фотография Булгакова среди больных и персонала лазарета. Но осенью начались занятия в университете, и Булгаков возвращается в Киев.

Исключительно важно подчеркнуть, что, по свидетельству Т.Н. Лаппа, уже став врачом, Михаил Булгаков пошел работать в военный госпиталь добровольно. Какая знаменательная подробность! Молодым лекарем с отличием руководило прежде всего чувство профессионального долга, которое он сохранит навсегда.

В 1916 г. во время знаменитого Брусиловского прорыва ответственная роль отводилась медицинским формированиям. Многие русские госпитали в период прорыва были сосредоточены в Каменец-Подольском, а затем в Черновицах. Именно здесь, в составе хирургических отделений, пришлось работать и М.А. Булгакову.

С чем столкнулся он как военный врач? Высокая смертность среди раненых, незначительный процент возвращения солдат в строй, отсутствие преемственности и необходимых подразделений на путях эвакуации - все это являлось печальной нормой. «Именные поезда» под шефством императорского двора, появлявшиеся время от времени на прифронтовых станциях, не меняли положения. Во всяком случае, эвакуировать инфекционных больных, солдат с газовой гангреной их начальство, как правило, избегало. Недостаток квалифицированных хирургов в госпиталях и на эвакопунктах препятствовал удовлетворительной сортировке раненых, военно-санитарное управление и благотворительные ведомства продолжали действовать разобщенно. Даже принц Ольденбургский – верховный начальник санитарной и эвакуационной части - был вынужден признать в сентябре 1916 г., что «вся система от высших санитарных организаций показала полностью свою несостоятельность».

Крупная военная операция, готовившаяся на Юго-Западном фронте (в армии входило 511 тысяч солдат), требовала и продуманной медико-санитарной тактики. О характере боев говорят такие цифры: в первые дни прорыва австро-венгерские войска потеряли около полутора миллиона человек убитыми и 400 тысяч пленными. Естественно, потери наступающей стороны, учитывая эшелонированную оборону и преимущество противника в ряде видов оружия, также предполагались немалыми. Госпитальная база фронта была заблаговременно укреплена, а часть лазаретов подтянута к передовой линии. Хирург и писатель П.Е. Бейлин, один из учеников профессора А.И. Крымова, с 1914 г. являвшегося главным хирургом-консультантом Красного Креста Юго-Западного фронта, вспоминал в беседе с нами, что профессор, сам участник пяти войн, неоднократно рассказывал о своих встречах с А.А. Брусиловым и о возникшей у них мысли изменить медицинское обеспечение наступления.

Вновь обратимся к записям бесед с Т.Н. Лаппа: «Я приехала в Каменец-Подольский в начале мая, – вспоминала Татьяна Николаевна. – Жили мы в казенных врачебных квартирах при большой губернской земской больнице, где размещался госпиталь. У нас была небольшая комната. Миша много оперировал и очень уставал, иногда стоял у операционного стола сутками напролет, но все же мы несколько раз совершали прогулки по городу, останавливались у его достопримечательностей, любовались пейзажами в вечерней дымке, открывавшимися за башнями крепости, возле старинных врат, лестниц и домов. Мне думается, – высказала она мысль, – что неповторимая эта панорама каким-то образом отразилась и в описании Ершалаима в «Мастере и Маргарите».

Почти ежедневно Татьяна Николаевна помогала врачам во время операций, стерилизовала материал и инструменты. Михаил Афанасьевич, как вспоминала она, очень серьезно и ревностно, с большим чувством ответственности относился к работе и часто по ночам уходил в госпиталь, в палаты - он всегда беспокоился о состоянии оперированных. И задерживался там зачастую до утра [6].

Всем хотелось помочь фронту. Даже супруга Николая II императрица Александра Федоровна, также как и дочери императорской четы, великие княжны Ольга и Татьяна, окончив краткие курсы, стали профессиональными сестрами милосердия. Под руководством первой женщины-военврача, получившей в России степень доктора медицинских наук, княжны Веры Игнатьевны Гедройц, они неустанно трудились в Дворцовом госпитале (Царскосельский лазарет № 3). В залах Зимнего дворца с октября 1914 года разместился лазарет имени Его Императорского Высочества Наследника цесаревича Алексея Николаевича, рассчитанный на тысячу раненых и больных. Работы по переоборудованию парадных помещений под лазарет проводились за счет дворцового ведомства, а РОКК взяло на себя расходы по обеспечению мебелью, бельем и медикаментами. При этом все картины и ценности, находившиеся в залах дворца, оставались на своих местах. Пожалуй, это единственный случай в отечественной истории предоставления главой государства своих личных помещений подданным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Уткин, А.И. Первая мировая война / А.И. Уткин. – М., 2002. – 672 с.
2. Будко, А.А. Преодолевая страх и опасность, российские медики с честью выполняли свой долг / А.А. Будко, Е.Ф. Селиванов, Н.Г. Чигарева // Военно-исторический журнал. – 2004. – № 9. – С. 42.
3. Есенин на военной службе. [Электронный ресурс]. URL: http://www.s.esenin.ru/voenesenin (дата обращения 08.10.2014 г.).
4. Паустовский, К. Собрание сочинений / К. Паустовский. – М. : Художественная литература, 1958. – Т. 3. – С. 342-344.
5. Кожемякин, М. Служили музы Серебряного века на фронтах Первой мировой. [Электронный ресурс]. URL: http://www.odnarodyna.com.ua/node/8141 (дата обращения 08.10.2014 г.).
6. Максимов, Е.К. Саратовское Поволжье в годы Первой мировой войны / Е.К. Максимов, В.П. Тотфалушин. – Саратов : Научная книга, 2007. – 124 с.

Материал поступил в редакцию 20.11.14.

THE RUSSIAN CELEBRITIES IN MEDICAL INSTITUTIONS DURING THE FIRST WORLD WAR

Sh.L. Mearago, Associate Professor,
Head of the Mobilization Preparation of Health Protection and Emergency Medicine Department
State Funded Educational Institution of Higher Vocational Education
"North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov"
Ministry of Health of the Russian Federation (St. Petersburg), Russia

Abstract. *The article is about the cause of the beginning of the First World War, about the patriotic upsurge in the Russian society, about the contribution of the Russian Red Cross Society to the help to casualty. Participation of the Russian celebrities: A. Alyokhin, S. Esenin, K. Paustovsky, A. Novikov-Priboy, A. Vertinsky, M. Bulgakov in the activity of medical institutions during the First World War is described.*

Keywords: *the First World War, Russian Red Cross Society, medical institutions, Russian celebrities.*

УДК 61 (092 Ольхин)

И СТЕНОГРАФ, И ФОТОГРАФ, И ГЕОГРАФ, И ВРАЧ, И ДАЖЕ ИГРУШЕЧНЫЙ МАСТЕР

Ш.Л. Меараго, доцент, заведующий кафедрой мобилизационной подготовки
здравоохранения и медицины катастроф
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Санкт-Петербург), Россия

Аннотация. *В статье речь идет о Павле Матвеевиче Ольхине – выпускнике Медико-хирургической академии, одном из создателей и первых редакторов журнала «Вокруг света» и других изданий. Описывается его выдающаяся роль в развитии фотографии в России. П.М. Ольхин был членом Фребелевского общества, внес большой вклад в проблемы организации полезного детского досуга, обучение детей грамоте, навыкам ремесла. П.М. Ольхин – организатор первых курсов стенографии в Петербурге. Описываются его дружеские отношения с композитором и химиком А.П. Бородиным.*

Ключевые слова: *П.М. Ольхин, курсы стенографии, журнал «Вокруг света», фотографическое дело.*

Журнал «Вокруг света», курсы стенографии, «Руководство по фотографии», Медико-хирургическая академия, магазин «Забава и дело» - что объединяет все это?! А объединяет все это один очень талантливый человек – Павел Матвеевич Ольхин, о котором знают немногие, хотя личность он исключительно незаурядная.

У некто Авдотьи Константиновны Антоновой была подруга, землячка по Нарве Анна Антоновна Полл. У них было много общего: один возраст, небольшое образование, внешняя красота, ум, расчетливость и хозяйственность. В Петербурге они жили недалеко друг от друга и поэтому часто встречались.

У обеих были сыновья, которых они усердно воспитывали и обучали. Павел, сын Анны Анатольевны, был старше Саши - сына Авдотьи Константиновны, на три года, а потому выступал заводилой в совместных играх и занятиях. В девять лет Павел прочитал учебник химии Гессе, приобрел с помощью своих родителей химическую посуду, реактивы и начал опыты. В Саше он сразу увидел заинтересованного ученика и сумел «заразить» его химией. Домашние не особенно приветствовали это занятие, называя его «пачкотней», но мальчики упорно продолжали делать свои «научные опыты». Это привело к тому, что оба поступили в Медико-хирургическую академию, но врачами не стали. Они были любимыми учениками профессора-химика Н.Н. Зинина.

Саша Бородин стал химиком и композитором, а Павел Ольхин, кроме того, что увлекался химией, стал переводчиком (он хорошо знал немецкий, французский, а затем и английский), редактором многих журналов, видным популяризатором науки, техники и ремесел. Он ввел впервые в России и стенографию, что позволило ему познакомить Ф.М. Достоевского со стенографисткой А.Г. Сниткиной, которая стала затем женой писателя [1].

Дружба Павла Ольхина и Саши Бородина продолжалась многие годы, вплоть до смерти последнего в 1887 году. Удивительно, что почти за сто пятьдесят лет ее практически не заметил никто из писателей, биографов или краеведов...

Павел Матвеевич Ольхин родился в 1830 г. и был сыном петербургского книгопродавца и издателя Матвея Дмитриевича Ольхина, который первым в России издал в переводе многотомное собрание романов Вальтера Скотта. В типографии М. Д. Ольхина печатался также популярный альманах «Библиотека для чтения». Он имел и книжный магазин на Невском, а при нем общедоступную библиотеку.

Начальное образование Павел Матвеевич получил в гимназии при училище Святого Петра, на бывшей Конюшенной улице. Потом поступил в Медико-хирургическую академию, которую окончил в 1858 году, получив звание врача. Однако его стезей стала пропаганда научных знаний. П. М. Ольхин написал одиннадцать книг на медицинские темы, одну из них — «Последние дни самоубийц», напечатанную в 1859 году,— использовал в своей литературной работе Ф. М. Достоевский.

Ольхин закончил Академию, потом некоторое время работал врачом в имении Орлова-Давыдова на Волге, а затем вернулся в Петербург и стал заниматься только литературной деятельностью. В эти годы он издает «Популярную анатомию», а затем «Популярную физиологию». Книги эти написаны доступным языком, в них много интересных, занимательных фактов исторического, географического и этнографического плана.

Ольхин писал буквально обо всем. Кроме медицины - это география, землеведение, астрономия и цикл естественных наук, включая геологию, история развития ремесел и производств, начатки технологии, библиотечное дело. Он самостоятельно разработал русскую систему стенографии - так называемую «домашнюю скоропись Ольхина», которая на конкурсе 1865 года была признана лучшей. Долгое время Ольхин сам вел курсы стенографии в Петербурге.

В декабре 1860 года в книжных магазинах появилось новое периодическое издание. На его титульном листе стояло: «Вокруг света». Журнал землеведения, естественных наук, новейших открытий, изобретений и

© Меараго Ш.Л. / Mearago Sh.L., 2015

наблюдений» и дата - январь, 1861 год. Вскоре стало выходить ежемесячное приложение «Природа и землеведение», где публиковались переводы издаваемых за рубежом научно-популярных работ.

Два редактора Разин и Ольхин выпускали «Вокруг света» всего год. Со второго года и журнал, и приложение стал редактировать один Ольхин.

Ольхин сформировал основной принцип нового журнала - показывать жизнь на планете глазами очевидца. Этому принципу «Вокруг света» верен по сей день [2].

В 1867 году приложение «Природа и землеведение» опубликовало фантастический роман Жюля Верна «Из пушки на Луну» в переводе П. М. Ольхина. Русский читатель познакомился с этим романом всего через несколько месяцев после того, как он появился в книжных магазинах Парижа. Это была первая в журнале публикация научной фантастики. Так родились знаменитые «три кита», на которые до сих пор опирается «Вокруг света»: Путешествия, Приключения и Фантастика.

Попутно Ольхин перевел и первым опубликовал книгу молодого французского астронома К. Фламмариона «Многочисленность обитаемых миров», издал со своими единомышленниками трехтомный труд «Всеобщее землеописание» объемом более двух тысяч страниц.

Петербургский «Вокруг света» не уступал лучшим изданиям Европы. Несмотря на доступную цену, журнал был оформлен роскошно. Издавался он на качественной бумаге, его страницы украшали многочисленные политипажи, рисунки и гравюры.

«Вокруг света» печатался в Петербурге восемь лет. Годовые подборки дошли до нас в объемистых коленкоровых переплетах с золотым тиснением. Было издано 8 томов журнала и 7 - приложения общим объемом более шести тысяч широкоформатных страниц.

Несмотря на широту интересов и занятий, П.М. Ольхин был связан более пятидесяти лет с одной издательской фирмой. Это было товарищество М.О. Вольфа. Здесь он редактировал журнал «Вокруг света» и приложение к нему «Природа и землеведение». Приложение было ежегодным, оно выходило большим форматом с многочисленными иллюстрациями, общий объем его составил 2719 страниц. Характерно, что все статьи (кроме одной) были переведены или написаны Павлом Матвеевичем. Одновременно он переводил и редактировал для издательства труды западных популяризаторов естествознания: Ф.А. Циммермана «Мир до сотворения человека», К. Фламмариона «Многочисленность обитаемых миров», А. Манжен «Воздух и воздушный мир с его явлениями и обитателями», М.И. Шлейдена «Море. Жизнь в море и у моря». Каждый из этих трудов насчитывал по 500-600 страниц.

В 1870-71 годах П.М Ольхин выпустил три тома «Подвиги человеческого ума» (более 1000 страниц) В них в популярной форме, с иллюстрациями рассказывалось об изобретениях и технических производствах с древности до современности. Позже Павел Матвеевич участвовал в издании популярного труда «Живописная Россия» (в 12 томах 19 книгах), трех томов иллюстрированного вестника под таким же названием, двух томов «Всеобщего землеописания». С 1899 по 1905 годы П.М. Ольхин редактировал журнал «Новый мир» и приложения к нему: «Литературные вечера», «Мозаика», «Культура и наука». Одновременно он был редактором детского и юношеского журнала «Задушевное слово». Он ухитрялся еще редактировать (фактически писать все статьи) технический журнал «Писчая бумага и ре употребление» [2].

В 1868 году журнал временно прекратил свое существование. Почему? Это до сих пор остается загадкой. Архивы издательства пока не обнаружены... «Вокруг света» вскоре возобновился, но уже в Москве.

А что стало с первым редактором? Павла Матвеевича захватило другое увлечение - фотография. Он сделал несколько изобретений в этой области и написал 8 книг. Двадцать один год под его редакцией выходил «фотографический вестник». А в 1890 году он редактировал «Военно-медицинский журнал»...

Фотографией П.М. Ольхин начал заниматься с 14 лет, и тут ему помогла судьба. В 1843 г. в Петербург приехал К. Даутендей из Магдебурга, очень хороший фотограф, уже выставлявший свой работы на выставках. К сожалению, Даутендей попал в весьма затруднительное финансовое положение и был вынужден просить о помощи родственников П. М. Ольхина. Они снабдили К. Даутендея деньгами, и он смог открыть небольшое фотоателье для съемки, в котором всего в двух комнатах располагалась фотолаборатория. Целыми днями П. М. Ольхин пропадал в лаборатории и как химик-теоретик прекрасно дополнял фотографа профессионала К. Даутендея. К сожалению, коммерческая деятельность ателье и большая стоимость реактивов и оборудования не позволяли проводить в фотоателье серьезные эксперименты.

Только в 1861 г. П.М. Ольхин смог собрать достаточную сумму для приобретения оборудования и приступить к самостоятельным экспериментам. В своей лаборатории он испробовал все существующие к тому времени виды фотографии от броможелатиновых пластинок до цветной автохромной фотографии. Огромный опыт, собранный в лаборатории, привел к появлению в 1887 г. ежемесячного журнала «Фотографический вестник» под его редакцией. До 1911 г. «Фотографический вестник» был откровением для фотографа, занимающегося светописью, особенно в провинции, где проблема с отсутствием литературы стояла особенно остро. В своем журнале П. М. Ольхин помещал не только теоретические выкладки, но и практические рецепты, химические составы и методы обработки фотоматериалов [3].

Кроме редакторской работы, П.М. Ольхин не оставлял и научную деятельность; так, в 1873 г. он составил подробное руководство по фотографии. В 1893 г. было подготовлено «Руководство к химической лабораторной практике в маленьких лабораториях, особенно светописных», а в 1911 г. книга «Фотографирование цве-

тов». За свои выдающиеся заслуги в деле развития фотографии в России Павел Матвеевич Ольхин в 1891 г. был принят в почетные члены Императорского Русского Технического Общества. Также он стал действительным членом Общества Естествознания в Нюрнберге, действительным членом Русского Географического общества.

С 1871 г. Ольхин – член Фребелевского общества, где занимался организацией полезного детского досуга, ранним обучением детей грамоте, навыкам ремесла и т.д. Автор работ: «Гальванопластика» (для детских занятий), «Выкалывание. Общеобразовательная игра и учебные пособия», «Часы досуга. Игры и занятия для всех возрастов», «Займись, дружок», «Мастер на все руки». Интерес к проблемам Фребелевского общества привел Ольхина к решению заняться коммерцией. В 1872 в С-Петербурге (Литейный просп., д. 57) он открыл магазин «Забава и Дело», в котором продавались детские игрушки, игры, материалы для поделок. Однако магазин оказался убыточным и в 1882 г. был закрыт. В конце 1880-х гг. Ольхин вынашивал идею открытия в Санкт-Петербурге детского театра.

Кроме того, в 1878 году на Всемирной Парижской выставке он демонстрировал ряд разработанных им детских игрушек. За одну из них – волчок оригинальной конструкции – получил почетный отзыв.

Историк книги С.Ф. Либрович отмечал невероятную трудоспособность Ольхина и исключительную добросовестность в подготовке публикаций: «Если бы собрать одни только научно-компилятивные работы Ольхина, то они бы составили собрание в 50-60 томов. Но у Ольхина, кроме того, были еще оригинальные, совершенно самостоятельно, разработанные им сочинения» [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов, В. Котик мой сторублевый / В. Абрамов // СПб ведомости.

2. Мюллер, В.П., Мюллер, И.Л. Как родился «Вокруг света». [Электронный ресурс]. URL: http://www.vokrugsveta.ru /vs/article/2687/ (дата обращения 05.09.2014 г.).

3. Фотография в Советском Союзе. [Электронный ресурс]. URL: http://www.uctt.ru/version/uctt2/content/page_2217.html (дата обращения 05.09.2014 г.).

4. Либрович, С.Ф. На книжном посту. Воспоминания. Записки. Документы / С.Ф. Либрович. – Пг,-М., 1916.

Материал поступил в редакцию 20.11.14.

AND STENOGRAPHER, AND PHOTOGRAPHER, AND GEOGRAPHER, AND DOCTOR, AND EVEN TOYMAN

Sh.L. Mearago, Associate Professor,
Head of the Mobilization Preparation of Health Protection and Emergency Medicine Department
State Funded Educational Institution of Higher Vocational Education
"North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov"
Ministry of Health of the Russian Federation (St. Petersburg), Russia

Abstract. *The article is about P.M. Olkhin – the graduate of Medical-Surgical Academy, one of the founders and the first editors of the "Round the world" journal and other editions. His outstanding role in development of the photo in Russia is described. P.M. Olkhin was the member of Frebelev society, made a big contribution to the problems of the organization of useful children's leisure, training of children in reading and writing, skills of craft. P.M. Olkhin is the organizer of the first courses of stenography in St. Petersburg. His friendly relations with the composer and the chemist A.P. Borodin are described.*

Keywords: *P.M. Olkhin, courses of stenography, "Round the world" journal, photographic business.*

Pediatry
Педиатрия

УДК 616.345 - 008.87 - 053.4

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО И ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ

О.Н. Иванова, доктор медицинских наук, профессор кафедры педиатрии и детской хирургии
Северо-восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова (Якутск), Россия

Аннотация. *Данная статья посвящена вопросам распространенности инфекций мочевыводящей системы (ИМС) у детей в Республике Саха (Якутия) – регионе с экстремальными климато-географическими условиями. У детей с ИМС отмечено снижение уровня содержания цитокинов (IFN-γ, FNO-ά), что свидетельствует о снижении защиты и о риске формирования затяжного течения ИМВС.*

Ключевые слова*: дети, инфекция, заболеваемость, иммунология, распространенность, иммунитет, цитокины, бактериальный спектр, мочевыводящая система.*

Введение: Инфекции мочевой системы (ИМС) – общий термин для обозначения гетерогенной группы инфекционно-воспалительных заболеваний органов мочевой системы без специального указания на локализацию и этиологию.

В структуре заболеваний органов мочевой системы у детей больные микробно-воспалительным поражением почек и мочевых путей составляют 70-80%. Распространенность ИМС у детей в РФ в среднем 18-22 на 1000 детской популяции [1].

Изучение клинико-иммунологического течения и микробного спектра возбудителей инфекций мочевыводящих путей у детей в связи с их высокой распространенностью и серьезным прогнозом представляет научный интерес.

Цель исследования. Изучение структуры и чувствительности к антибактериальным препаратам возбудителей ИМС и особенностей клинико-иммунологического течения инфекций мочевыводящих путей у детей в условиях Крайнего Севера на примере РС (Я).

Материалы и методы исследования. Обследовано 56 детей. Среди них было 40 девочек (71%), и 16 мальчиков (29%). Жители города составили – 66% (n=37), проживающие в регионах РС(Я) – 34% (n=19).

Возрастной состав детей был следующим: до 1 года – 5 человек (9%), 1-3 года – 14 детей (25%), 3-7 лет - 7 (12%), 7-15 лет – 24 (43%), старше 15 лет – 6 (11%).

Диагноз ИМС был выставлен на основании жалоб, данных анамнеза, клинической картины заболевания и результатов лабораторных и инструментальных исследований. Дети с острым течением заболевания составили 43% (n=24), с хроническим 57% (n=32).

Определение субпопуляций Т- и В-лимфоцитов производилось методом ИФА с помощью моноклональных антител.

Определение иммуноглобулинов проводилось турбодиметрическим методом путем измерения скорости светорассеяния при образовании иммунных комплексов при кинетическом измерении на мультискане.

Статистические расчеты выполнены на базе прикладных программ «SAS» и «SPSS» При анализе таблиц сопряженности (оценки корреляции признаком и оценкой значимости различий между группами) использовали критерий ^{2} (Пирсона и отношения правдоподобия) и точный тест Фишера. Сравнения средних величин проводили однофакторным дисперсионным анализом с помощью Т-критерия Стьюдента для оценки равенства средних F-критерия Фишера для оценки равенства дисперсии

Полученные результаты. При анализе изменений иммунного статуса (табл1)у выявлено наибольшее снижение показателей Т-клеточного звена и компонентов комплемента у детей с ИМС. Средние показатели содержания компонентов комплемента С3 и С4 у детей с ИМС, ниже чем у здоровых и детей с ИМС, протекающей без осложнений. У детей с ИМС повышен уровень ЦИК, чем у здоровых, снижено содержание IFN-γ, FNO-ά. Уровень IgA снижен в группе детей с осложнениями ОРВИ, уровень IgM, IgG достоверно не отличался в сравниваемых группах

Сниженные показатели содержания СД3+, СД4+, СД8+, СД16+ отмечены в группе детей с ИМС. При анализе содержания уровня цитокинов выявлено наибольшее снижение уровня IFN-γ, FNO-ά у детей с ИМВП, что свидетельствует о снижении противовирусной защиты.

Таким образом, у детей с ИМВП снижены показатели клеточного иммунитета (СД3+, СД4+, СД8+, СД16+, СД 22+), снижение уровня содержания цитокинов (IFN-γ, FNO-ά), что свидетельствует о снижении за-

© Иванова О.Н. / Ivanova O.N., 2015

щиты и о риске формирования затяжного течения ИМВП. Выявленные нарушения иммунитета требуют проведения иммунокорригирующей терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баранов, А.А., Володин, Н.Н., Самсыгина, Г.А. и др. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний: Рук.для практикующих врачей. – М. : Литтерра, 2007. – Т1, – С. 939-992.

Материал поступил в редакцию 25.11.14.

FEATURES OF THE IMMUNE AND CYTOKINE STATUS IN CHILDREN WITH INFECTIONS OF URINOEXCRETORY SYSTEM

O.N. Ivanova, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Pediatrics and Children's Surgery Department
Institute of Medicine of North-Eastern Federal University in Yakutsk (Yakutsk), Russia

Abstract. *The article is devoted to the questions of prevalence of infections of urinoexcretory system (IUS) in children in Republic Sakha (Yakutia) – the region with extreme climate and geographical conditions. In children with IUS decrease in the level of the maintenance of cytokines (IFN - γ, FNO - ά) is noticed, that testifies to decrease in protection and about the risk of formation of chronic current IUS.*

Keywords: *children, infection, morbidity, immunology, prevalence, immunity, cytokines, bacterial specter, urinary tract.*

УДК 616.36-002.2-036.2

ОЦЕНКА ДЕТСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД С 2002 ПО 2013 ГГ.

О.В. Чурбакова[1], Д.В. Печкуров[2]

[1] кандидат медицинских наук, докторант, [2] доктор медицинских наук, заведующий кафедрой

Самарский государственный медицинский университет (Самара), Россия

Аннотация. *Проблема вирусных гепатитов в настоящее время остается одной из наиболее актуальных тем. Особенно настораживает тот факт, что заболеваемость хроническими вирусными гепатитами молодеет. Был проведен эпидемиологический анализ заболеваемости детей в Самарской области хроническими вирусными гепатитами С за 12-летний период. Как и по всей стране в Самарской области продолжается рост заболеваемости хронического вирусного гепатита С не только взрослого населения, но и детей. Снижение детской заболеваемости вирусными гепатитами остается важной задачей на сегодняшний день.*

Ключевые слова: *заболеваемость, хронические гепатиты, дети.*

В структуре заболеваемости на современном этапе по медико-социальной значимости первое место занимают хронические инфекции. Вирусные гепатиты относятся к числу наиболее распространенных инфекционных заболеваний. Проблема вирусных гепатитов, в том числе с парентеральным механизмом передачи возбудителей, сохраняет свою актуальность как для Российской Федерации, так и для Самарской области [6]. Число страдающих хроническим гепатитом С (ХГС) более 200 млн. [5, 8, 9]. Проблеме детской заболеваемости гепатитами в нашей стране уделяется много внимания. Несмотря на это хронические вирусные гепатиты (ХВГ) в детском возрасте являются одной из актуальных проблем не только гепатологии, но и в целом педиатрии, причем эта проблема нарастает [4, 2]. Среди детского населения в этиологической структуре хронических гепатитов (ХГ) вирусный гепатит С занимает от 30,0% до 58,0% [1].

Целью работы было проанализировать тенденции детской заболеваемости хроническим гепатитом С в многолетней динамике в Самарской области с 2002 по 2013г.г., получить прогноз заболеваемости по Самарской области на последующие годы. Исходными материалами для исследования явились первичные учетные документы за период с 2002 по 2013г.г. о выявленном впервые заболевании хронического гепатита С у детей в Самарской области. При анализе заболеваемости использовалась модель линейной регрессии. Определение основной тенденции заболеваемости хронических вирусных гепатитов С Самарской области (тренда) за 12-летний период достигалось с помощью аналитического выравнивания первоначальной динамической кривой с использованием линейного типа аппроксимации. При прогнозировании уровней заболеваемости использовался метод экстраполяции. Каждая экстраполяция основывалась на предположении, что закономерность развития, найденная внутри динамического ряда, сохранится и вне этого ряда, в дальнейшем развитии, а период предыстории, на базе которого делается прогноз, должен быть наиболее характерен для рассматриваемого явления.

Анализ проводился при помощи современных пакетов статистического анализа: STATGRAPHICS Plus for Windows версии 4.0, STATISTICA for Windows версии 8.0. Для оформления результатов исследований применялись пакеты из системы Microsoft Office-2010 и CorelDraw-13.

Показатели заболеваемости населения вирусным гепатитом являются важным для оценки эпидемиологической обстановки как по стране, так и в отдельном регионе. Проблема хронических вирусных гепатитов является очень актуальной для здравоохранения Самарской области [**7**].

Нами была проанализирована заболеваемость впервые заболевших хроническим гепатитом С (ХГС) детей в Самарской области с 2002 по 2013 годы (табл.1).

Таблица 1

Заболеваемость впервые заболевших детей хроническим вирусным гепатитом С в Самарской области с 2002 по 2013 годы

Годы	Заболеваемость ХГС		
	абс.	на 100 тысяч	+/- к предыдущему году
2002	36	1,11	-58,58%
2003	35	1,09	-2,02%
2004	19	0,59	-46,14%
2005	20	0,62	6,06%
2006	11	0,34	-44,74%
2007	40	1,25	265,22%
2008	37	1,14	-9,39%
2009	56	1,77	55,29%
2010	63	1,99	12,56%
2011	60	1,89	-4,78%
2012	49	1,54	-22,70
2013	40	1,26	-22,22

© Чурбакова О.В., Печкуров Д.В. / Churbakova O.V., Pechkurov D.V., 2015

При анализе впервые заболевших детей хроническим гепатитом С за данный период до 2006 года отмечался спад заболеваемости. С 2006 года произошел всплеск заболеваемости и уже в 2007 году отмечен подъем заболеваемости. Пик роста заболеваемости у детей произошел в 2010 году.

По заболеваемости ХГС у детей выявлено ежегодное снижение прироста заболеваемости в 2007, 2009, 2010 годах, что позволяет говорить об умеренно выраженном снижении уровня заболеваемости. Но по сравнению с 2006 годом в 2013 году произошел значительный рост заболеваемости хроническим гепатитом С среди детей, который составил 265,22%. Широкое распространение гепатита С, большей частью среди молодого, наиболее трудоспособного населения, латентность его течения, выраженность неблагоприятных исходов – цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы – придают этой патологии характер важной общемедицинской проблемы [3].

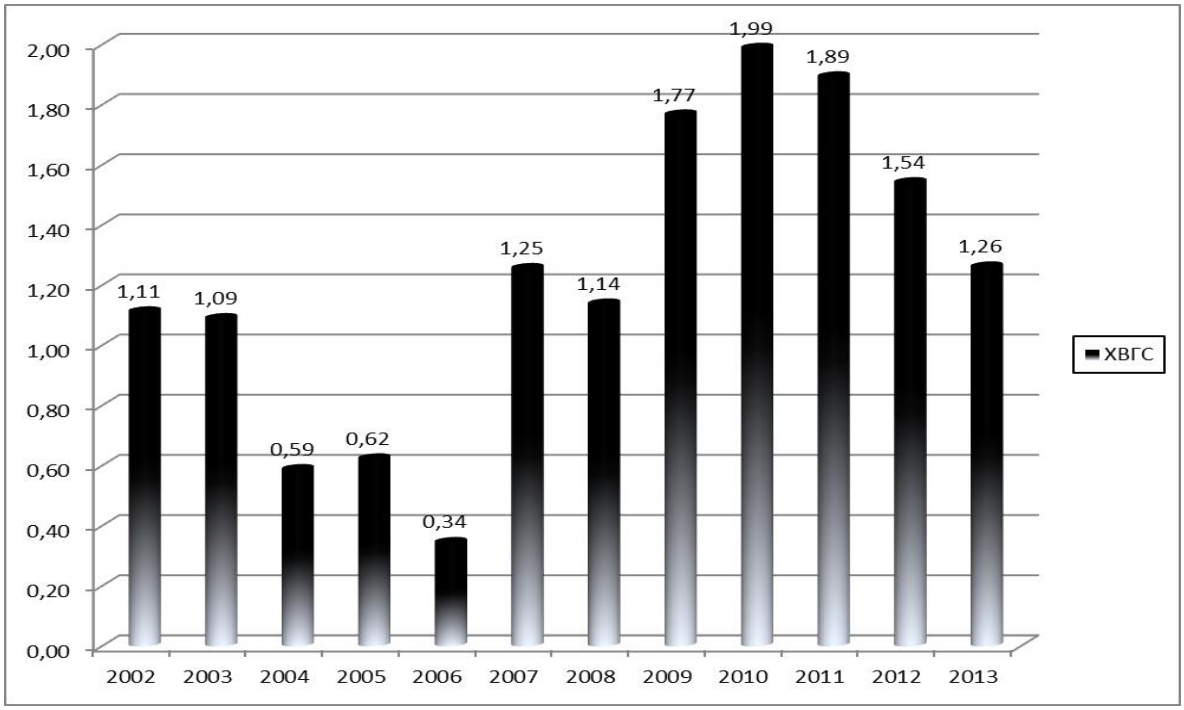

Рис. 1. Заболеваемость впервые заболевших детей хроническим гепатитом С в Самарской области за 2002-2013г.г.

Нами были проанализированы тенденции заболеваемости хроническим вирусным гепатитом в многолетней динамике. Их интенсивность определялась расчетом ежегодного темпа прироста заболеваемости. Для этого была использована формула:

$$\Delta I = \frac{b \times 100}{a}$$

По заболеваемости впервые заболевших детей ХГС выявлен ежегодный темп прироста заболеваемости -2,31%**,** что позволяет говорить о продолжающемся умеренно выраженном снижении уровня заболеваемости.

Ежегодный темп прироста впервые заболевших детей ХГС в Самарской области составил 10,71%, что свидетельствует о росте уровня заболеваемости.

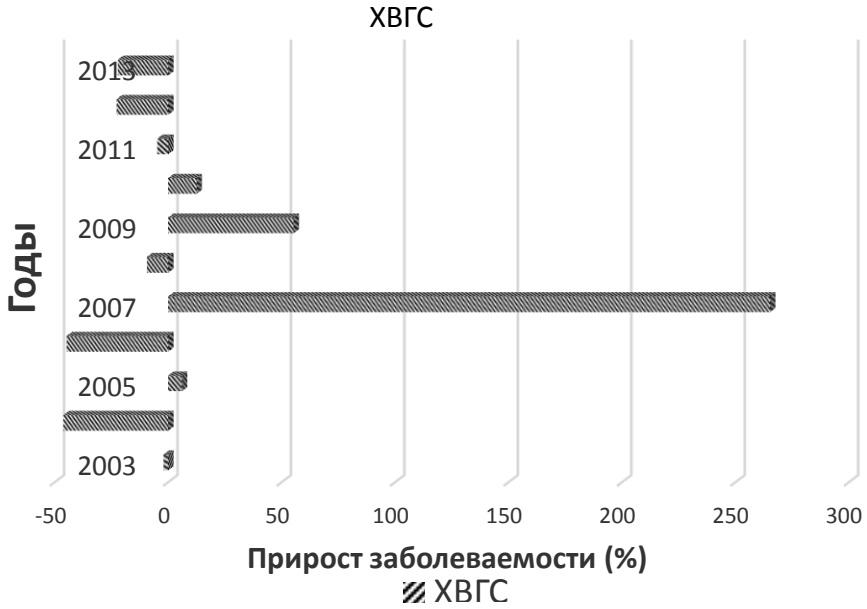

Рис. 2. Прирост впервые заболевших детей ХГС в Самарской области за период с 2002 по 2013 г.г.

При ХГС у детей доминирует возрастная категория от 15 до 19 лет, что свидетельствует о недостаточной профилактической работе с молодежью.

При проведении математического моделирования данных заболеваемости ХГС за период 2002 – 2013 гг. у детей была получена следующая математическая модель заболеваемости. Наилучшей полученной математической моделью для аппроксимации заболеваемости ХГС у детей была полиномиальная модель второй степени

$$\mathbf{y = 0{,}3521x^2 - 0{,}9975x + 27{,}909}\ (1)$$

Величина достоверности аппроксимации составила $R^2 = 0{,}7592$, что говорит об очень высоком качестве полученной модели.

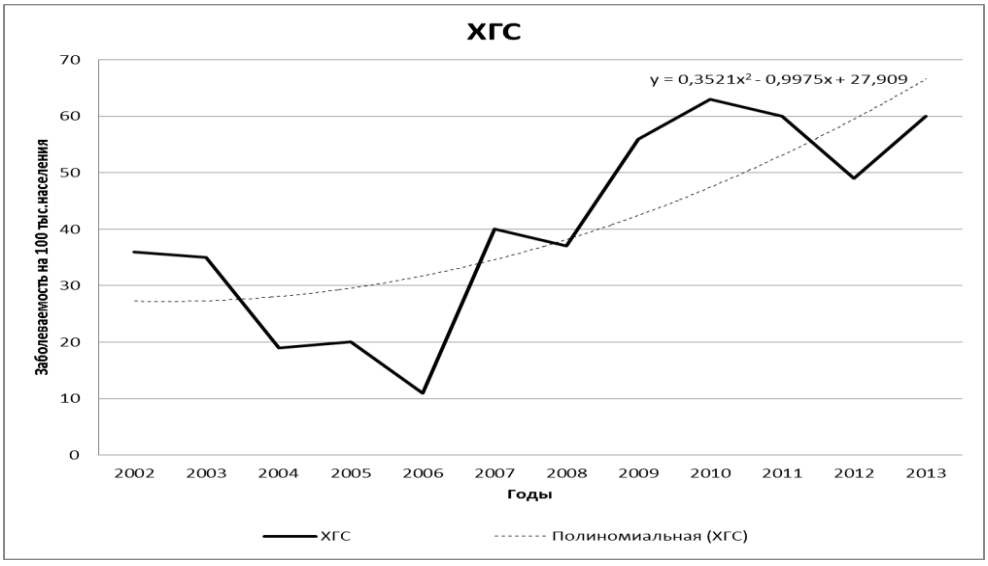

Рис. 3. Динамика заболеваемости ХГС у детей Самарской области

Используя экстраполяцию полученных математических моделей, был получен прогноз уровней заболеваемости ХГС у детей на 2015-2025 годы (табл. 2).

Таблица 2

Прогноз заболеваемости ХГС у детей по Самарской области

Календарный год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Прогноз заболеваемости	28,8	34,7	41,5	49,2	57,7	67,1	77,4	88,5	100,5	113,4	127,1

Из табл.2 прогнозируется продолжающийся рост заболеваемости ХГС у детей. Результаты были получены при помощи наилучших полиномиальных моделей.

Эпидемиологическая ситуация заболеваемости хроническим вирусными гепатитами у детей остается важной и пока нерешенной проблемой общества. Несмотря на снижение количества впервые заболевших детей хроническим вирусным гепатитом С в 2011, 2012, 2013 годах по-прежнему остается высокий рост заболеваемости хроническим вирусным гепатитом С.

Выводы:

1. По заболеваемости впервые заболевших детей ХГС в Самарской области выявлен ежегодный темп прироста заболеваемости -2,31%**,** что позволяет говорить о продолжающемся умеренно выраженном снижении уровня заболеваемости.
2. Ежегодный темп прироста впервые заболевших детей ХГС в Самарской области составил 10,71%, что свидетельствует о выраженном росте уровня заболеваемости.
3. До 2006 года отмечался спад заболеваемости у детей с ХВГС. С 2006 года произошел всплеск заболеваемости и уже в 2007 году отмечен подъем заболеваемости, который продолжается по сегодняшний день.
4. К сожалению в мире ещё не создана вакцина против гепатита С, что создает дальнейшие предпосылки к росту заболеваемости вирусным гепатитом.
5. Мероприятия по профилактике гепатита, направленные на выявление источников инфекции, и принятия профилактических мер может снизить заболеваемость вирусными гепатитами.
6. Проблема хронизации вирусного гепатита С остается мало изученной и ее решение требует совершенствования методов диагностики и лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильева, Д. К. Оптимизация тактики лечения хронического гепатита С у детей, ранее получавших противовирусную терапию: Автореф. канд. мед. наук. – СПб., 2011. – 26 с**.**
2. Денисова, М. Ф. Опыт применения бициклола в лечении хронических вирусных гепатитов у детей / М.Ф. Денисова, Н.Н. Музыка // Современные инфекции. – Киев. – 2010 – №1. – С. 118–122.
3. Макашова, В. В., Яковенко, М. А., Флоряну, А. И., Токмалаев, А. К. и др.,2009 Особенности иммунитета у больных хроническим гепатитом С // Эпидемиология и инфекционные болезни. – М., 2009. – №2. – С. 58–62.
4. Пирогова, И. Ю. Определение стадии фиброза и гистологической активности хронической HBV-инфекции с помощью интегральной оценки неинвазивных методов //Инфекционные болезни. – М., 2010. – Т.8, № 3. – С. 40.
5. Пурлик, И. Л. Клинико-патоморфологический анализ хронических вирусных гепатитов в сочетании с алкогольной болезнью, опийной наркоманией и после интерферонотерапии: автореф. дис. … дмн– Новосибирск, 2011 – 52 с.
6. Трипак, В. М. Эпидемиологические особенности заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами В и С на территории Самарской области в 2002-2011г.г. /В.М. Трипак, Л.В., Яковлева, Н.П. Трошкина //Материалы X съезда ВНПОЭМП «Инфекция и иммунитет», 12–13 апреля 2012 г., Москва. – М., 2012. – Т.2, № 1-2. – С. 462–463.
7. Стребкова, Е. А. Опыт Самарской области в модернизации системы оказания помощи больным с хроническими вирусными гепатитами //Материалы Межрегиональной научно-практической конференции «Инфекционные болезни взрослых и детей. Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики», 1-2 ноября 2011г., Казань. – Казань, 2011. – С. 83–86.
8. Alter, M. J. Epidemiology of hepatitis C virus infection //World J Gastroenterol. – 2007. – № 13(17) – P. 2436–2441.
9. Bedogni, G. et al. Prevalence of and risk factors for non-alcoholic fatty liver disease: the dionysos nutrition and liver study. //Hepatology. –2005. – № 42(1) – P. 44–52**.**

Материал поступил в редакцию 08.12.14.

ASSESSMENT OF CHILDREN'S INCIDENCE RATE OF CHRONIC HEPATITIS C IN THE SAMARA REGION AS OF FROM 2002 TO 2013

O.V. Churbakova[1], D.V. Pechkurov[2]
[1] Candidate of Medical Sciences, Doctoral Candidate, [2] Doctor of Medical Sciences, Head of the Department
Samara State Medical University (Samara), Russia

Abstract. *The problem of viral hepatitides is one of the most important now. Especially guards that fact that incidence rate of chronic viral hepatitides looks younger. The epidemiological analysis of incidence rate of chronic viral hepatitis C among children in the Samara region for the 12-year-old period was carried out. As well as over all country in the Samara region growth of incidence rate of chronic viral hepatitis C not only adult population, but also children proceeds. Decrease in children's incidence rate of viral hepatitides remains an important task today.*

Keywords: *incidence rate, chronic hepatitides, children.*

Pulmonology
Пульмонология

УДК 615.036

К ВОПРОСУ О КОМПЛАЕНСЕ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ

Д.Х. Даутов[1], А.К. Токабаев[2], Л.К. Жазыкбаева[3]
[1] кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой, [2] кандидат медицинских наук, доцент,
[3] кандидат медицинских наук, ассистент
[1, 2, 3] Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Государственный медицинский университет (Семей), Казахстан

Аннотация. *В статье освящаются вопросы приверженности лечению больных хронической обструктивной болезнью легких, приводятся результаты исследования, свидетельствующие о низком комплаенсе больных ХОБЛ, и анализируются причины недостаточно эффективного лечения больных ХОБЛ.*

Ключевые слова: *хроническая обструктивная болезнь легких, приверженность больных лечению, причины низкого комплаенса.*

Хроническая обструктивная болезнь легких является одной из главных проблем 21 века не только пульмонологии, но и клинической медицины в целом. Причем актуальность этой проблемы с течением времени продолжает расти. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – заболевание, которое можно предотвратить и лечить, характеризующееся персистирующим ограничением скорости воздушного потока, которое обычно прогрессирует и связано с повышенным хроническим воспалительным ответом легких на действие патогенных частиц или газов [2].

ХОБЛ на сегодняшний день занимает одно из первых мест по распространенности во всех странах мира, причем это заболевание трудно диагностируемое, особенно в начальных стадиях, и во многих случаях характеризующееся низким эффектом лечения. Все это обусловливает постоянный интерес практикующих врачей и ученых к проблеме этого заболевания. По данным исследования BOLD (Burden of Obstructive Lung Disease), проводившегося во всех регионах мира, ХОБЛ II стадии и выше была выявлена примерно у 10 % населения старше 40 лет, а среди больных, обследованных врачами первичной медико-санитарной помощи, хроническая обструктивная болезнь легких обнаруживается уже у каждого пятого пациента. В России по мнению экспертов здравоохранения распространенность ХОБЛ составляет примерно 7 %, что соответствует 11 млн. больных [6]. По Республике Казахстан заболеваемость и распространенность этого заболевания сопоставима со статистическими данными по Российской Федерации [4].

Согласно данным, опубликованным Всемирным банком и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), предполагается, что в 2020 г. ХОБЛ выйдет на 5-е место по ущербу, наносимому болезнями в глобальном масштабе.

Одной из главных проблем, касающихся хронической обструктивной болезни легких, является отсутствие эффективных методов лечения этого заболевания. Ни одно из лекарственных средств в долгосрочной перспективе не позволяет добиться стойкого эффекта и обратного развития хронического воспаления в легких и предотвратить развитие хронической дыхательной недостаточности. С другой стороны, именно, при этом заболевании, на наш взгляд, наиболее остро встает вопрос о комплаенсе больных. Это обусловлено тем, что основной контингент больных ХОБЛ представлен курильщиками, то есть лицами, которые не придерживаются основных принципов здорового образа жизни. Другими словами, больные ХОБЛ-курильщики – это представители общества, которые изначально игнорируют, по разным причинам, рекомендации медиков о вреде курения и имеют поведенческие особенности, трудно сопоставимые с принципом солидарной ответственности человека за свое здоровье.

Обычно под комплаенсом понимают точное выполнение пациентом всех врачебных рекомендаций и назначений в рамках профилактики, лечения заболевания и реабилитации. ВОЗ предлагает более сложное определение, а именно: «степень соответствия поведения пациента в отношении применения лекарства, выполнения рекомендаций по питанию или изменению образа жизни назначениям и указаниям врача» [1].

Несоблюдение рекомендаций лечащего врача приводит к таким последствиям, как отсутствие или недостаточная степень эффективности лечения, ухудшение состояния пациента, развитие осложнений, учащение обострений, развитие резистентности к препаратам, нежелательное лекарственное воздействие и повышенный риск осложнений [3, 5].

В исследовании, котрое проведено аналитической компанией Comcon Synovate, показано, что менее 40% опрошенных пациентов всегда выполняют назначения лечащего врача по приему лекарственных препаратов и другие предписания, 24% пациентов не покупают лекарства из-за дороговизны, а 19% – не выполняют

© Даутов Д.Х., Токабаев А.К., Жазыкбаева Л.К. / Dautov D.H., Tokabaev A.K., Zhazykbaeva L.K., 2015

предписаний по разным причинам [7].

Низкий комплаенс, или в зарубежной литературе нон-комплаенс (non-compliance) – распространенное явление не только в России, Казахстане (на постсоветском простанстве), но и за рубежом. По оценке ВОЗ, в экономически развитых странах лишь 50% пациентов, страдающих хроническими заболе-ваниями, достаточно длительное время соблюдают врачебные рекомендации, в развивающихся странах – еще меньше [1]. В метаанализе (569 исследований за период с 1948 по1998 гг.) проведено исследование комплаенса пациентов, который показал наиболее высокую приверженность лечению у ВИЧ-инфицированных пациентов и больных артритом (88 и 81% соответственно), а наиболее низкую – при сахарном диабете и нарушениях сна (68-66%).

Приверженность лечению, на наш взгляд, кроме других причин обусловлена также ментальными, национальными особенностями, сложившимися в определенных странах, в определенных сообществах людей, в частности, это отношение к религии, исторически сложившийся уклад жизни и традиции, особенности местной системы здравоохранения и т.д.

Нами проведено исследование комплаенса больных ХОБЛ, жителей города Семей, наблюдавшихся в амбулаторно-поликлинических условиях и получавших стационарное лечение в городской больнице №2. За период 2013-2014 гг. методом интервьюирования, анкетирования и динамического наблюдения за состоянием пациентов была изучена приверженность лечению у 54 больных ХОБЛ. Среди пациентов в возрасте от 39 до 78 лет преобладали мужчины – 38 человек (70%), курильщики, в том числе бывшие, составили 36 пациентов (67%), по национальной принадлежности 49 пациентов представляли лица казахской национальности (91%). Соответственно Глобальной стратегии по диагностике, лечению и профилактике Хронической обструктивной болезни легких (Пересмотр 2011 года) группирование пациентов производилось на основе интегральной оценки симптомов, спирометрической классификации и риска развития осложнений по количеству обострений за прошедшие 12 мес. Наши пациенты распределись по фенотипическим параметрам на группы в следующем соотношении: A – 5 пациентов, B – 12 пациентов, C – 27 пациентов и D – 10 пациентов.

Эффективность и, соответственно, неэффективность лечения определялась по количеству обострений заболевания за последние 3 года, по субъективному ощущению пациентов, по состоянию функции внешнего дыхания за период наблюдения, по выраженности клинических симптомов заболевания в динамике. Комплаенс пациентов определяли по ряду показателей, а именно выполнение немедикаментозных предписаний – питание, режим физической активности, отказ от курения (полнота и точность), прием лекарственных препаратов (точное выполнение предписанных схем лечения – название препаратов, их дозировки, количество приемов в сутки, время приема, сопутствующие приему лекарственных форм рекомендации – соотнесение приема лекарства и приема пищи, полоскание ротовой полости после ингаляций и т.д.).

Анализ результатов исследования по комплаенсу больных, страдающих ХОБЛ, показал, что значительная часть пациентов имеет невысокий уровень приверженности лечению. Только 13 пациентов (или 24%) показали достаточный уровень приверженности лечению, т.е. они в достаточной степени и на более регулярной основе следовали предписаниям лечащего врача в отношении лекарственной терапии (принимали назначенные препараты в указанных дозах, в адекватном ритме в течение суток, отмечались лишь единичные пропуски приема лекарств в течение недели, соблюдали предписанные рекомендации по питанию, приему жидкостей, выполнению физических упражнений). Необходимо отметить, что среди этой категории пациентов были лица, которые высказали неудовлетворенность качеством работы лечащих врачей, а именно, тем, что не всегда врачи дают полные и точные рекомендации по правилам пользования ингалятором, по побочным действиям препаратов, по целесообразности физической активности или необходимости специальных дыхательных упражнений. 19 пациентов имели средний уровень приверженности лечению - они принимали назначенные врачом препараты, но не выдерживали предписанных сроков лечения, часто, более 3 раз в неделю не принимали назначенные препараты, иногда самостоятельно прекращали прием лекарственных средств. 22 больных ХОБЛ, т.е. большая часть, имели низкую приверженность лечению – не выполняли в большинстве случаев рекомендации по немедикаментозному лечению, не прекратили курение, часто не следовали схемам лекарственной терапии, назначенным врачом – самостоятельно прекращали прием лекарств, заменяли лекарственные средства, назначенные врачом, на другие препараты, очень часто пропускали прием лекарств в течение дня. Распределение больных ХОБЛ по уровню комплаенса представлено на диаграмме на рис. № 1.

Рис. 1. Распределение больных ХОБЛ по уровню комплаенса

Нами проведен также анализ причин низкой приверженности лечению у больных ХОБЛ. По специально составленному опроснику и индивидуальному собеседованию определены основные факторы, влияющие на уровень комплаенса. Результаты этого анализа приведены в табл.№1. Чаще всего причинами низкой приверженности лечению у больных ХОБЛ явились такие факторы, как дороговизна лекарственных средств, отсутствие ощутимого эффекта от назначенных лекарственных препаратов, в частности ингаляционных бронхолитиков, опасение побочных эффектов лекарственных средств (описанных в аннотации лекарства). Психологическими и поведенческими причинами нами обозначены такие факторы, влияющие на комплаенс, как игнорирование больным своего заболевания, недостаточно критическое отношение к состоянию своего здоровья и серьезности имеющегося заболевания, недостаточно эффективный уход у пациентов пожилого возраста. Стоит отметить также наличие у значительного количества пациентов боязни привыкания к лекарственным средствам, чаще всего отмечалисьв этом ряду ингаляционные бронхолитичекие средства.

Таблица 1

Причины низкого комплаенса больных ХОБЛ

Причины низкого комплаенса больных ХОБЛ	***Количество пациентов (%)***
Отсутствие заметного эффекта от лечения	58
Боязнь привыкания к лекарственным препаратам	34
Опасение побочных эффектов лекарств	58
Дороговизна лекарственных средств	65
Отсутствие в аптеке выписанных врачом лекарственных препаратов	29
Недоверие к качеству и эффективности лекарственных средств	21
Психологические и поведенческие аспекты	32

Таким образом, проблема приверженности лечению больных ХОБЛ является серьезной проблемой клинической медицины, причем низкий комплаенс больных может быть одной из главных причин недостаточно эффективного лечения у этой категории пациентов. Следовательно, врачи общей практики, семейные врачи, пульмонологи, которые занимаются ведением больных ХОБЛ, должны обращать пристальное внимание на аспекты комплаенса больных и принимать всевозможные меры для повышения уровня приверженности лечению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вольская, Е. А. Пациентский комплаенс. Обзор тенденций в исследованиях / «Ремедиум». – № 11. – 2013.

2. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2011 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. – М. : Российское респираторное общество. – 2012. – 80 с.

3. Джакубекова, А. У., Казымбеков, К. Р. Современное состояние проблемы приверженности пациента лечению (обзор). Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2012; 4: – С. 42–47.

4. Хроническая обструктивная болезнь легких: проблема века / Здоровье Казахстана. – № 10/30, ноябрь. – 2014 г.

5. Койчуев, А. А. Приверженность в лечении: методики оценки, технологии коррекции недостаточной приверженности терапии. Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2013; 8(3): –С. 65–69.

6. Лукашев, В. О. Качество жизни, комплаенс и особенности терапии хронической обструктивной болезни легких у больных с частыми острыми респираторными инфекциями/Автореф. На соиск. степ. канд.мед.наук. – Воронеж, 2011. – 42 с.

7. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action. – New-York, WHO, 2003 (http://whqlibdoc.who.int/ publications/2003/9241545992.pdf).

Материал поступил в редакцию 25.12.14.

REVISITING COMPLIANCE IN THE PATIENTS OF COPD

D.H. Dautov[1], A.K. Tokabaev[2], L.K. Zhazykbaeva[3]

[1] Candidate of Medical Sciences, the Head of the Department, [2] Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
[3] Candidate of Medical Sciences, Assistant
[1, 2, 3] Propaedeutics of Internal Diseases Department
State Medical University (Semey), Kazakhstan

Abstract. *The questions of compliance of patients with chronic obstructive pulmonary disease are consecrated, the results of research testifying to low compliance of patients with COPD are given and the reasons of insufficiently effective treatment of patients with COPD are analyzed in the article.*

Keywords: *chronic obstructive pulmonary disease, compliance of patients, reasons of low compliance.*

УДК 616-08-039.73

ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ

Д.Х. Даутов, кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней
Государственный медицинский университет (Семей), Казахстан

Аннотация. *В статье приводится описание отдаленных результатов комплексного лечения больных хронической обструктивной болезнью легких, включавшего облучение рефлексогенных зон на поверхности грудной клетки инфракрасным низкоинтенсивным лазером. Более выраженный положительный эффект указанного лечения по состоянию функции внешнего дыхания сохранялся в течение 12 месяцев наблюдения.*

Ключевые слова: *ХОБЛ, респираторные показатели, лазеротерапия, отдаленные результаты.*

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) во многих странах мира является на сегодняшний день одной из актуальнейших проблем в системе здравоохранения, причем она имеет как медицинские, так и социальные аспекты. Актуальность этого заболевания обусловлена широкой распространенностью, неуклонно прогрессирующим течением, частой инвалидизацией, значительным снижением качества жизни, экономическим ущербом, значительным ростом показателей смертности [2]. Распространенность этой патологии колеблется от 4 до 20%, она чаще встречается у лиц старших возрастных групп. По данным экспертов ВОЗ, в 2000 г. в мире насчитывалось примерно 210 млн больных ХОБЛ, причем около 65 млн из них имели тяжелое и среднетяжелое течение заболевания. Можно предполагать, что распространенность ХОБЛ в Казахстане также высока, хотя нет достоверных статистических данных по этому заболеванию. Смертность от ХОБЛ в разных европейских странах существенно различается, и в последние годы показатель находится в диапазоне от 2,3 (Греция) до 41,4 (Венгрия) на 100 тыс. населения. К странам с высокой смертностью от ХОБЛ среди мужчин (более 80 на 100 тыс.) относятся Украина, Казахстан, Румыния; среди женщин (более 30 на 100 тыс.) — Румыния, Ирландия, Казахстан, Дания [7]. К сожалению, по Казахстану нет точных данных по числу больных ХОБЛ. По данным Министерства Здравоохранения Республики Казахстан, в 2011 г. число больных ХОБЛ составило 30 тысяч человек, а по данным экспертов ВОЗ – около 500 тысяч человек. Такой разброс в количестве больных связан с тем, что в республике не существует национального регистра пациентов. Последние цифры, просчитанные с учетом эпидемиологических маркеров, представляются более близкими к истине[5]. ХОБЛ как причина смертности по статистическим показателям мирового масштаба занимает 4-ое место среди других заболеваний и причин смерти населения планеты [4]. По прогнозам «Исследования глобального ущерба от заболеваний», ХОБЛ, занимавшая 6-е место по числу смертей в 1990 г., к 2020 г. выйдет на 3-е место, а к 2030 г. – на 4-е место среди причин смерти [8]. В ближайшие десятилетия предполагается рост заболеваемости и смертности от ХОБЛ. Это обусловлено загрязнением окружающей среды, распространением потребления табака, старением населения.

Проблема ХОБЛ обусловлена также недостаточно эффективными методами лечения этого заболевания на сегодняшний день. Применяемые методы фармакотерапии часто не дают значимого эффекта, что проявляется постепенным ухудшением показателей легочной вентиляции, нарастанием хронической легочной недостаточности. Если до последнего времени основой базисной терапии ХОБЛ являлась бронхолитическая терапия, в настоящее время активно исследуется перспектива использования в лечении противовоспалительных лекарственных средств, в частности ингибиторов фосфодиэстеразы-4. Продолжаются попытки усовершенствования методов лечения ХОБЛ посредством добавления немедикаментозных методов лечения, физиотерапевтических процедур, в частности лазеротерапии. Как известно, низкоэнергетическое лазерное излучение обладает рядом эффектов, которые могут с успехом использоваться в лечении больных ХОБЛ. К ним могут быть отнесены противовоспалительный, иммуномодулирующий, дезинтоксикационный эффекты лазерного излучения [3,6]. Низкоинтенсивное лазерное излучение в инфракрасном диапазоне действуя на молекулярном уровне стимулирует окислительно-восстановительные процессы, увеличивает скорость синтеза белка, ферментов; на клеточном уровне изменяет мембранный потенциал, повышает пролиферативную активность; на тканевом уровне изменяет pH межклеточной жидкости, увеличивает микроциркуляцию; на органном уровне: нормализует функцию органа (результат рефлекторных реакций), а также вызывает генерализованную реакцию организма (активация желез внутренней секреции и иммунной систем) [1].

Нами предпринята попытка изучить отдаленные результаты лечения больных ХОБЛ при использовании в комплексном лечении низкоинтенсивного лазерного излучения в инфракрасном диапазоне. С этой целью в течение 12 месяцев наблюдались 2 группы больных, изначально получившие стационарное лечение в городской клинической больнице №2 г. Семей (Казахстан) и далее обследованные в амбулаторных условиях. 1-ая группа больных (54 пациента) получила комплексное лечение, включавшее наряду со стандартными методами терапии (бронхолитики, антибактериальные средства, муколитики, ингаляционные глюкокортикоиды) лазеро-

© Даутов Д.Х. / Dautov D.H., 2015

терапию низкоинтенсивным инфракрасным лазером. 2-ая группа – контрольная (49 пациентов) включила в себя больных, получивших только стандартные методы лечения. Больные в сравниваемых группах были сопоставимы по фенотипическим показателям: по половозрастным показателям, по длительности и по тяжести заболевания, по выраженности клинической симптоматологии, по частоте обострений в течение последнего года, по степени нарушения показателей функции внешнего дыхания. В стационаре больные обеих групп получили более интенсивную фармакотерапию в связи с обострением заболевания, в амбулаторных условиях получали поддерживающую бронхолитическую терапию. Лазеротерапия проводилась инфракрасным лазерным аппаратом «Узор» по методике В.И.Корепанова: облучались рефлексогенные точки на поверхности грудной клетки (область бифуркации трахеи, над- и подключичные зоны, паравертебральные зоны на уровне VII шейного, I, II, V грудных позвонков, область угла лопатки) в режиме Частота излучения 600ГЦ, время экспозиции на каждую точку 2 мин, всего использовали 5-6 точек на один сеанс при общем количестве сеансов 7 на курс лечения.

Эффективность лечения оценивалась по клиническим показателям, данным спирометрии, иммунологическим показателям, частоте обострений за период наблюдения. Одной из основных задач исследования было изучение отдаленных результатов лечения, через 12 месяцев наблюдения, по респираторным показателям.

Анализ отдаленных результатов лечения показал более выраженный положительный эффект при использовании лазеротерапии. Респираторные показатели у больных основной группы в течение срока наблюдения не претерпели существенных изменений, тогда как в контрольной группе большинство показателей функций внешнего дыхания (ФВД) к концу срока наблюдения заметно ухудшились. Так, один из важнейших показателей ФВД $ОФВ_1$ у больных, получивших комплексную терапию с включением инфракрасного лазерного облучения рефлексогенных зон на поверхности грудной клетки изменился с 73,4 до 70,5%, а $ОФВ_1$/ФЖЕЛ, являющийся ключевым параметром, подтверждающим наличие ХОБЛ, снизился также несущественно, с 66,6 до 64,5%. Эти же показатели в контрольной группе показали существенную отрицательную динамику, т.е. прогрессирующее ухудшение респираторных показателей: $ОФВ_1$ с 72,5 до 65,3%, $ОФВ_1$/ФЖЕЛ с 63,8 до 56,3%. Динамика респираторных показателей у больных в сравниваемых группах представлена в таблице № 1 и на рис.№№1,2.

Таблица 1

Показатели ФВД у больных ХОБЛ в динамике

Показатели функции внешнего дыхания	Основная группа (54 пациента)		Контрольная группа (49 пациентов)	
	Исходные показатели	Через 12 месяцев	Исходные показатели	Через 12 месяцев
$ОФВ_1$, %	73,4	70,5	72,5	65,3*
ФЖЕЛ, %	77,9	75,7	72,4	67,9
$ОФВ_1$/ФЖЕЛ, %	66,6	64,5	63,8	56,3*
ПОС, %	67,3	66,5	68,9	57,4*
МОС25, %	64,5	62,5	63,3	51,9*
МОС50, %	57,5	58,1	61,2	54,0*
МОС75, %	78,3	77,7	73,7	64,8*

*- достоверное различие показателей– $p<0.05$

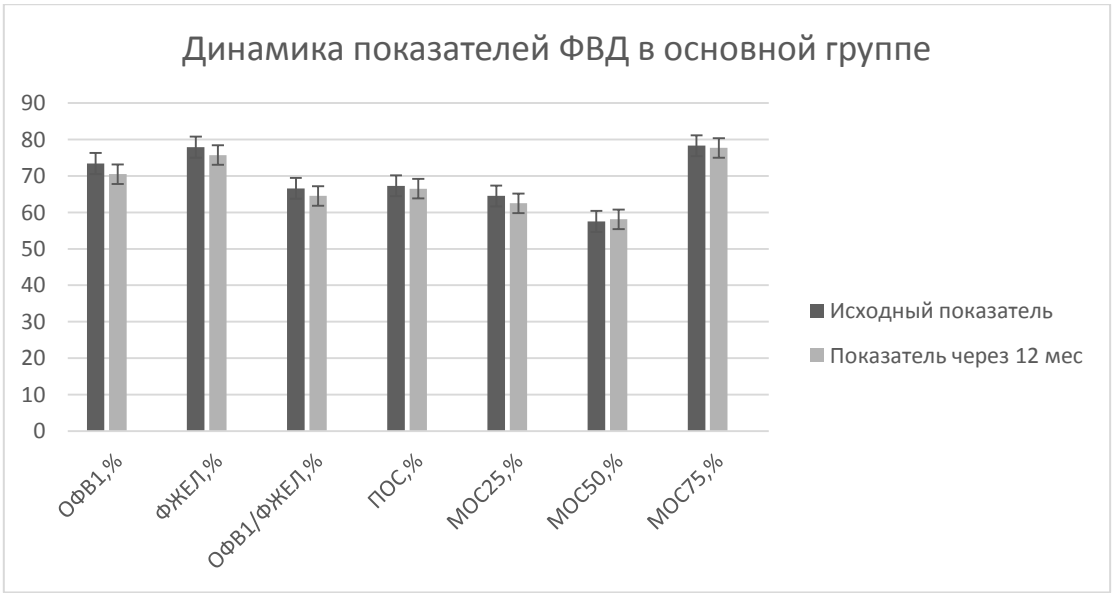

Рис. 1. Респираторные показатели у больных основной группы

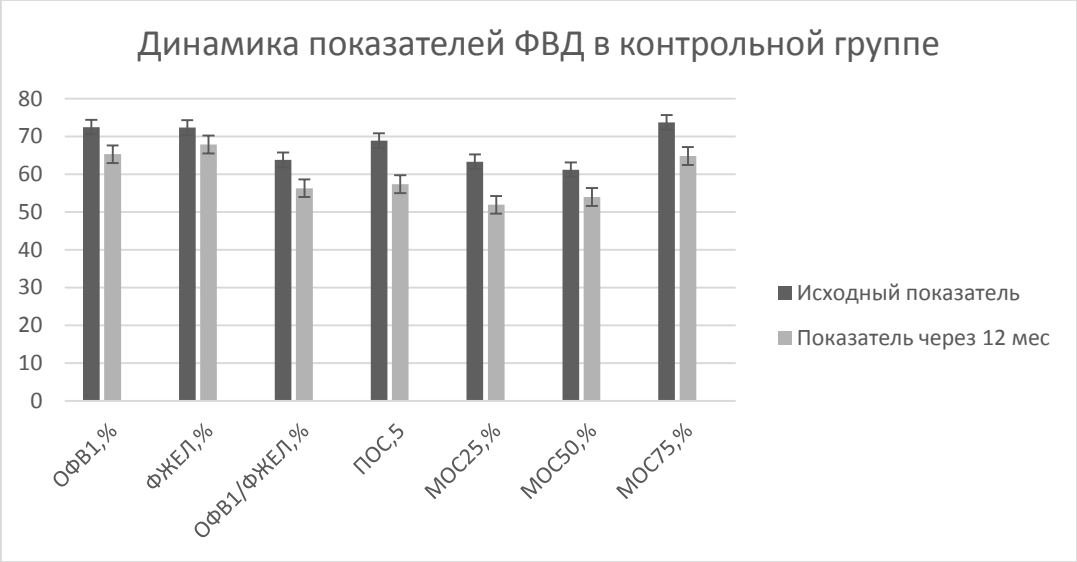

Рис. 2. Респираторные показатели у больных в контрольной группе

Таким образом, использование инфракрасного низкоинтенсивного лазерного излучения в комплексном лечении больных ХОБЛ оказывает выраженный клинический эффект, который проявляется стабилизацией основных показателей ФВД и замедляет прогрессирование дыхательной недостаточности. Эти эффекты лазеротерапии обусловлены его выраженным противовоспалительным, иммуномодулирующим, бронхолитическим действием и могут быть использованы как дополнение к основной фармакологической терапии больных ХОБЛ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Величковский, Б. Т. Молекулярные и клеточные основы экологичес-кой пульмонологии. - в ж. Пульмонология - 2000. – №2. – с. 10–18

2. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2011 г.)/ Пер. с англ. под ред. А. С. Белевского. – М. : Российское респираторное общество, 2012. – 80 с., ил.

3. Попова, Д. О. Влияние лазеротерапии на динамику клинико-функциональных показателей у больных хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с артериальной гипертонией: автореферат дис. ... кандидата медицинских наук: 14.01.25. – Воронеж, 2013.

4. Пронина, Е. Ю. Вершина айсберга: эпидемиология ХОБЛ (Обзор литературы)/Вестник современной клинической медицины, 2011, – Том 4. – вып.3.

5. Хроническая обструктивная болезнь легких: проблема века/Здоровье Казахстана. – № 10/30, ноябрь 2014 г.

6. Яценко, М. К., Полунина, О. С., Воронина, Л. П., Масляева, Г. Ю., Панцулая, Г. Е. Эффективность лазеротерапии в комплексном лечении пожилых больных с хронической обструктивной болезнью легких // Успехи современного естествознания. – 2009. – № 2 – С. 74–75.

7. European Lung White Book. Chronic Obstructive Pulmonary 40. Disease // European Lung Foundation. – 2003. – P. 34–43.

8. Mathers, CD, Loncar, D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoS Med 2006;3:e442.

Материал поступил в редакцию 16.12.14.

INFLUENCE OF LASER THERAPY ON THE REMOTE RESULTS OF TREATMENT IN THE PATIENTS OF COPD

D.H. Dautov, Candidate of Medical Sciences, the Head of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases
State Medical University (Semey), Kazakhstan

Abstract. *The description of the remote results of the complex treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease including radiation of reflexogenic zones on thorax surface by the infrared low-intensive laser is provided in the article. More expressed positive effect of the treatment on condition of function of external breath remained within 12 months of supervision.*

Keywords: *COPD, respiratory indicators, laser therapy, remote results.*

Radiation protection
Радиационная защита

УДК 614.73

ОРГАНИЗАЦИЯ РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В БОЛГАРИИ

Г.В. Македонска[1], Д.А. Сиджимова[2]
[1] admin. директор, [2] доцент, преподаватель Факультета общественного здоровья
[1] Национальный центр по радиобиологии и радиационной защиты,
[2] Медицинский университет Софии (София), Болгария

Аннотация. *Основной общественно значимой проблемой, связанной с использованием ионизирующих излучений в медицинских и в других целях, является вероятность канцерогенного риска в результате низких доз облучения. Специалисты по радиационной защите сосредоточены в системе охраны общественного здоровья в Болгарии в министерстве здравоохранения, но эксперты в данной области работают и в области лучетерапии, нуклеарной медицины, в службах по трудовой медицине, на атомной электростанции, в университетах.*

Ключевые слова: *ионизирующие излучения, радиационная защита, общественное здоровье.*

В соответствии с Законом о здравоохранении, государственный контроль в сфере охраны здоровья предусматривает соблюдение требований к защите лиц от воздействия ионизирующих излучений (ИИ), которые должны осуществляться национальным центром по радиобиологии и радиационной защиты (НЦРРЗ) при министерстве здравоохранения (МЗ) и региональными инспекциями по здравоохранению в городах Бургас, Варна, Враца, Пловдив и Русе.

НЦРРЗ при МЗ является единстевнным учреждением на национальном уровне, которое обеспечивает радиационную защиту (РЗ) и специализированное медицинское наблюдение за рабочими и населением в случаях облучения источником ИИ.

Центр исполняет несколько основных функций:

1. Это *специализированный орган* при МЗ в области политики по предотвращению и/или снижению неблагоприятных воздействий источников ИИ на здоровье населения.

2. Это *контрольный орган* по соблюдению следующих требований: о защите лиц от воздействий ИИ на ядерных электростанциях; к исследовательскому ядерному оборудованию; к сооружениям управления радиоактивными отходами и к другим объектам с источниками ИИ; к радиационным факторам жизненной среды – к воде, пище и продуктам со значением для человеческого здоровья.

3. Это *экспертный орган* в отношении: оценки облучения и радиационного риска для населения и для профессионально облученных лиц и обеспечения защиты для пациентов при медицинском облучении; оценки состояния здоровья лиц, работающих в среде с ИИ или облученных при радиационной аварии.

4. *Методологический руководитель* медицинских учреждений по вопросам радиобиологии, РЗ и медицинского обеспечения в случаях радиационной аварии.

5. *Учебный и информационный центр* и база для повышения профессиональной квалификации в области радиобиологии и РЗ.

6. *Национальный координатор* в связи с исполнением национальных и международных проектов в области радиобиологии и РЗ.

НЦРРЗ способствует проведению государственной политики в сфере здравоохранения, участвуя в следующих мероприятиях:

1) в подготовке национальной стратегии здравоохранения в области ограничения опасного воздействия ИИ;

2) в изготовлении и реализации национальных программ по проблемам, связанным с защитой лиц от воздействия ИИ;

3) в составлении годового отчета перед министром здравоохранения о состоянии здоровья граждан и степени исполнения национальной стратегии здравоохранения;

4) в подготовке нормативных актов в области РЗ.

Оценка состояния здоровья лиц, работающих с ИИ

Данная оценка базируется на следующих фактах: мониторинге рабочего места; индивидуальном дозиметрическом мониторинге и мониторинге в случае аварийной ситуации.

Мониторинг рабочего места для всех объектов с ИИ в Болгарии осуществляется инспекцией общего радиационного контроля при НЦРРЗ и департаментом радиационного контроля при региональных инспекциях

© Македонска Г.В., Сиджимова Д.А. / Makedonska G.V., Sidzhimova D.A., 2015

по здравоохранению.

В Болгарии индивидуальный дозиметрический мониторинг внешнего облучения осуществляется четырьмя аккредитированными лабораториями. Одной из этих лабораторий является секция метрологии и дозиметрии, но это единственная лаборатория, которая определяет внутреннее облучение при работе с источниками ИИ. При этом в ней собираются все данные, входящие в национальную систему для индивидуального дозиметрического контроля, а также изготавливается ежегодный анализ об облучении в дозах, который предоставляется в Европейскую комиссию.

Радиобиологический мониторинг о стохастических и наследственных эффектах проводится секцией радиобиологии с лабораториями по радиационной генетике и моллекулярной радиобиологии и профилактике. Использованные методы рекомендуются Международной Комиссией по радиационной защите об оценке радиационного воздействия на человека и они утверждены мировой практикой.

Оценка риска для населения от источников ИИ в среде обитания

Требования к мониторингу уровня радиоактивности в среде обитания для оценки облучения населения и риска от него регламентированы Законом о здравоохранении в связи с рекомендацией Комиссии о применении Договора об Евратоме (2000/473/Евратом). По его результатам эксперты из секции радиационного контроля оценивают дополнительное сверхфоновое облучение критических групп населения и всего населения в обследованных районах.

Оценка риска для населения от медицинского облучения

Основные принципы и требования к РЗ при медицинском облучении в Болгарии регламентированы Законом о здравоохранении, Постановлением №30 об условиях предоставления защиты лицам при медицинском облучении, Постановлением об основных нормах РЗ и следующими медицинскими стандартами: „Образная диагностика”, „Нуклеарная медицина” и „Лучелечение”.

Аварийная готовность и медицинское обеспечение при радиационной аварии

Одной из основных задач лаборатории „Дозиметрический контроль” является поддержание постоянной готовности предоставления и обработки дозиметров в случае радиационной аварии или инцидента.

Новые задачи в связи с аварийной готовностью НЦРРЗ

По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), основные направления, которые организациям следует развивать самостоятельно или совместно с другими международными организациями, как, например, МААЕ, следующие:

- Координация деятельности по планированию, подготовке и реализации медицинского обеспечеия в случае ядерной аварии;
- Координация экспертных групп при ВОЗ по вопросам медицинских эффектов вследствие облучения разными дозовыми диапазонами и риска для человеческого здоровья в результате ядерной аварии;
- Координация международных проектов по оценке риска, рисковой коммуникации и составление планов для анализа последствий для здоровья человека от облучения радоном;
- Создание методических указаний для планирования, подготовки и действия при ядерной аварии, а также ценки последствий для здоровья в результате воздействия неблагоприятных факторов в окружающей среде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Годовой отчет НЦРРЗ 2005 г. - Годишен отчет на НЦРРЗ 2005 г.
2. Годовой отчет НЦРРЗ 2009 г. - Годишен отчет на НЦРРЗ 2009 г.
3. Директива 96/29/Евратом с 13 мая 1996 г. об установлении основных норм безопасности для защиты здоровья рабочих и широкой общественности от опасностей от ИИ - Директива 96/29/Евратом от 13 май 1996 г. за определяне на основните норми на безопасност за защита на здравето на работниците и широката общественост срещу опасностите, произтичащи от йонизиращото лъчение. [ОВ L 159, 29.6.1996 г., стр. 1.]
4. Закон о здравоохранении - Закон за здравето Обн. ДВ бр. 70 от 10 Август 2004; доп. ДВ бр. 60 от 7 август 2012
5. Постановление №28 с октября 2006 г. об условиях медицинской обеспеченности и нормах для защиты лиц в случае радиационной аварии - Наредба № 28 от октомври 2006 г за условията и реда за медицинско осигуряване и здравни норми за защита на лицата в случай на радиационна авария, изд.от Министерство на здравеопазването /ДВ. бр. 84 от 17 октомври 2006 г.
6. Постановлиние № 29 о медицинских нормах и требованиях при работе в условиях с ИИ - Наредба № 29 от 16 септември 2005 г. за здравни норми и изисквания при работа в среда на йонизиращи лъчения, изд. от Министерство на здравеопазването /ДВ, бр. 78 от 30.09.2005г.
7. Постановление № 30 об условиях обеспечения защиты лицам при медицинском облучении - Наредба № 30 за условията и реда за осигуряване защита на лицата при медицинско облъчване (ДВ, бр. 91 от 15.11.2005г.)
8. Постановлиние № 32 об условиях осуществления индивидуального дозиметрического контроля лицам, работающим с источниками ИИ – Наредба № 32 от 7октомври 2005 г. за условията и реда за извършване на индивидуален дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения, изд. от Министерство на здравеопазването (ДВ, бр. 91 от 15.11.2005г.)
9. Постановлиние № 36 об условиях проведения государственного контроля – Наредба № 36 от 21.07.2009 г. за условията и реда за упражняване на държавен здравен контрол (ДВ, бр. 63 от 07.08.2009г.)
10. Постановлиние об основных нормах РЗ – Наредба за основни норми за радиационна защита – 2012 (утвърдена с ПМС № 229 / 25.09.2012 г., ДВ,бр.76 от 5 октомври 2012 г.)
11. Национальный доклад о РЗ в Республике България 2006 г. – Национален доклад за радиационна защита в Република България 2006 г.

Материал поступил в редакцию 23.12.14.

ORGANIZATION OF RADIATION PROTECTION IN HEALTH SECTOR IN BULGARIA

G.V. Makedonska[1], D.A. Sidzhimova[2]
[1] Admin. Director, [2] Associate Professor, Teacher of Public Health Department
[1] National Center of Radiobiology and Radiation Protection, [2] Medical University of Sofia (Sofia), Bulgaria

Abstract. *The main socially significant problem connected with use of ionizing radiations in medical and in other purposes is the probability of cancerogenic risk as a result of low doses of radiation. Specialists in radiation protection are concentrated in the system of protection of public health in Bulgaria in Ministry of Health, but experts in the field work and in the field of radiation therapy, nuclear medicine, in services on labor medicine, at nuclear power plant, at universities.*

Keywords: *ionizing radiations, radiation protection, public health.*

Traumatology and Orthopedics
Травматология и ортопедия

УДК [616.711+611.711]-092

ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ ВИСЦЕРОПАТИЙ

Е.Г. Скрябин[1], Н.В. Сазонова[2]
[1, 2] доктор медицинских наук
[1] ГБОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия» Минздрава РФ (Тюмень),
[2] РНЦ «ВТО им. акад. Г. А. Илизарова» (Курган), Россия

Аннотация. *Вертеброгенные висцеропатии подразделяют на висцералгические, висцеро-дисфункциональные и висцеро-дистрофические формы патологии. Представлен опыт динамического наблюдения и лечения детей с хронической неспецифической патологией органов пищеварительной системы. При целенаправленном проведении вертебрологического исследования заболевания позвоночника у этих пациентов выявлены в 48% клинических наблюдений. В группе беременных женщин и родильниц заболевания позвоночника диспластического и дегенеративно-дистрофического характера диагностированы в 68% случаев.*

Ключевые слова: *заболевания позвоночника, висцеропатии, диагностика, лечение.*

Современное развитие медицины характеризуется активным внедрением в клиническую практику новых диагностических и лечебных процедур, значительно улучшающих качество оказания медицинской помощи пациентам с любой соматической патологией. Вместе с тем, нередко встречаются ситуации атипичного течения висцеральной патологии со стертой клинической картиной, быстрой трансформацией функциональных изменений в органическую патологию, короткими периодами ремиссии. В этих случаях практическим врачам следует обратить на состояние позвоночника пациента и исключить участие вертеброгенного фактора в течении соматического заболевания.

В последние десятилетия активное развитие получила вертебрология – медицинская наука, предметом изучения которой являются патологические состояния позвоночного столба человека, а также систем, органов и тканей, связанных с ним анатомически и функционально. На сегодняшний день вертебрология как медицинская специальность в самостоятельную отрасль клинической медицины еще не выделена, тем не менее, объектом ее всестороннего изучения являются вертебральная и вертеброгенная патологии. Под вертебральной патологией понимают изолированные заболевания позвоночного столба, как органа. Вертеброгенная патология включает в себя различной степени выраженности болезненные состояния органов и тканей, вызванных первичным поражением позвоночника.

Перечисленные основополагающие определения вертебрологии и предметов ее изучения были сформулированы руководителями ведущего российского центра вертебрологии – Новосибирского НИИ травматологии и ортопедии [11].

Наименее изученными, а, следовательно, вызывающими различные толкования, разноплановые подходы, противоречивые результаты и выводы проводимых исследований, являются вертеброгенно обусловленные заболевания висцеральной сферы – висцеропатии.

Началом современного этапа изучения патологических вертебро-висцеральных симптомокомплексов принято считать 50-е годы прошлого века, когда K. Gutzeit [12] выдвинул положение о том, что «… позвоночник может выступать инициатором, провокатором, мультипликатором внутренних заболеваний».

Достоверно установить по каким механизмам формируются те или иные заболевания висцеральной сферы не представляется возможным, вследствие чрезвычайно богатой и разнообразной иннервации внутренних органов. Здесь, например, уместно вспомнить известное высказывание L.Miller утверждавшего, что «… разобраться в путанице иннервации органов малого таза не под силу ни человеческому глазу, ни человеческому уму …» **(**цит. по А.Р. Рахишеву [6]**).**

Тем не менее, основные закономерности развития патологического процесса установлены. Ведущим пусковым моментом его формирования являются клинические симптомы вертебральной патологии – болевой синдром, деформации, нарушение функции, мышечный дефанс, болезненность при пальпации, экстравертебральные проявления. Перечисленная симптоматика характерна для большинства самых распространенных в популяции заболеваний позвоночника диспластического и дегенеративно-дистрофического характера – аномалий развития, сколиоза, остеохондроза, спондилеза, спондилоартроза.

Известно, что классическим примером нарушения трофической функции вегетативнойтнервной системы (ВНС) является такое заболевание, как остеохондроз позвоночника [4]. При этой патологии, как правило, снижается активность симпатического отдела ВНС и компенсаторно повышается тонус парасимпатического звена с соответствующими этому повышению клиническими симптомами. При нейрогистологическом исследовании симпатических ганглиев больных оперированных по поводу остеохондроза, в них регистрируют выра-

© Скрябин Е.Г., Сазонова Н.В. / Skryabin E.G., Sazonova N.V., 2015

женные дистрофические изменения, обусловленные первичным вертебральным патологическим процессом в межпозвонковых дисках и позвонках: отечность стромы, лейкоцитарную инфильтрацию, вакуолизацию, гипераргирофилию, сморщивание отдельных нервных клеток [3].

Вертеброгенно обусловленная ганлгионарная патология способна вызывать секреторные, моторные и трофические расстройства в органах, рефлекторно связанных с патологическими позвоночно-двигательными сегментами (ПДС). На начальных этапах развития процесса висцеральная патология может носить функциональный характер, трансформируясь, с течением времени, в органические заболевания.

Следует учитывать, что внутренние органы не имеют строгой сегментарной иннервации. Все физиологические и патологические процессы и реакции не ограничиваются только одним сегментом, а переходят в зоны соседних метамеров, т.е. вегетативная иннервация внутренних органов является полисегментарной. Функционируют тесные взаимосвязи между рядом расположенными сегментами спинного мозга и ганглиями пограничных симпатических стволов. Из клеток боковых рогов спинного мозга выходят преганглионарные вегетативные волокна, которые у симпатического ганглия разветвляются и поступают сразу на несколько нервных клеток, образующих постганглионарные волокна. Последние направляются к разным органам в пределах разных сегментов. Несмотря на это висцеральная вегетативная иннервация имеет определенные закономерности, что нашло отражение в схемах вегетативной симпатической иннервации внутренних органов, представленных в многочисленных руководствах по вегетологии и неврологии.

По характеру клинических проявлений вертеброгенные висцеропатии подразделяют на висцералгические, висцеро-дисфункциональные и висцеро-дистрофические [1,5,7].

Висцералгические синдромы характеризуются не локализованным висцеральным болевым синдромом, связанным с раздражением корешковых структур, симпатических ганглиев или возникать в самом органе в результате нарушения его вегетативной иннервации. Интенсивность болей различная – от незначительных до очень сильных. Боли могут носить различную окраску – быть ноющими, жгучими, тупыми, стреляющими. В зависимости от локализации алгического синдрома выделяют различные формы – вертеброгенные кардиалгии, гастралгии, цисталгии и другие висцералгические синдромы.

Висцеро-дисфункциональные синдромы преимущественно связаны с нарушением функции органа, без органических его изменений. По характеру патологии это могут быть секреторные и двигательные расстройства, причиной которых является поражение (раздражение) ганглиев пограничных симпатических стволов. Характер висцеропатии зависит от тех функций, которые орган выполняет: применительно к сердечной мышце это может быть нарушение сердечного ритма, по отношению к желчному пузырю – его дискинезия.

Висцеро-дистрофические синдромы являются следствием нарушения нейротрофической функции ВНС и могут привести к возникновению соматических заболеваний. Эти синдромы являются наиболее тяжелыми вертеброгенными поражениями, приводящими к органической патологии иннервируемых органов.

Перечисленные синдромы висцеропатий не являются изолированными. Как правило, регистрируется трансформация из более легких проявлений (висцералгические) в тяжелые формы заболевания (висцеро-дистрофические). Под действием вертеброгенных факторов функциональная соматическая патология может перейти в хроническую стадию. При заболеваниях позвоночника обострения патологии возникают чаще и периоды ремиссии коротки по времени. Нередко отмечается стертое и атипичное течение заболевания, представляющее наибольшие сложности при проведении диагностики, дифференциальной диагностики и лечения. Вертеброгенные висцеральные синдромы нередко могут переходить из одного в другой.

Характер течения вертеброгенной висцеропатии в первую очередь обусловлен уровнем поражения позвоночника. Наиболее часто вертеброгенно обусловленные дисфункции встречаются при заболеваниях шейного отдела позвоночника (остеохондроз, врожденные аномалии развития) и связанных с ним вегетативных структур. Шейный остеохондроз, как правило, сопровождается гипоталамическими нарушениями, патогенез которых крайне сложен и недостаточно изучен. Основная роль в формировании гипоталамических расстройств отводится нарушениям гемодинамики в бассейне позвоночных артерий и раздражению заднего шейного симпатического нерва, сопровождающего артерию в костном канале поперечных отростков шейных позвонков. Именно из бассейна позвоночных и основной артерии кровоснабжается ствол мозга, ретикулярная формация и гипоталамус, образования центральной нервной системы, особенно чувствительные к ишемии. У пациентов с гипоталимическими нарушениями возможно развитие дисфункций эндокринной системы, дерматологические и аллергологические заболевания, патология органа зрения и слуха, лицевые боли. Терапевтическая патология может проявляться дискинезией пищевода (эзофагоспазм) и желчного пузыря, высоким стоянием купола диафрагмы, вертеброгенной кардиалгией.

Дегенеративно-дистрофические и диспластические заболевания грудного отдела позвоночника могут вызывать боли в грудной клетке, что при их локализации с левой стороны требует исключения сердечной патологии. Пульмонологические нарушения характеризуются ограничением экскурсии грудной клетки и резкими болями при вдохе. Нередко боли иррадиируют в правое подреберье, что создает иллюзию патологии печени и желчевыводящих путей. Боли в животе при стертой клинической картине хирургической и терапевтической патологий требуют проведения дифференциальной диагностики с отраженным болевым синдромом из позвоночника. В литературе приведено несколько терминов, характеризующих эти болезненные состояния: псевдоаппендикулярный синдром (с-м Пошона), позвоночно-висцеральная брюшная симпаталгия (с-м Даниеля), позвоночно-пищеварительный синдром (с-м Годлевского), реактивный брюшной синдром позвоночных дисков (с-м Берзиня), аппендикулярный синдром (с-м Лемана) и другие [5].

Заболевания поясничного отдела позвоночника и крестца способны выступать в качестве пускового

механизма формирования клинического симптомокомплекса тазового дна у женщин, кокцигодинии, нейрогенного мочевого пузыря, энкопреза и энуреза. Диагностика вертеброгенных висцеропатий основана, в первую очередь, на выявлении клинических симптомов заболеваний позвоночника и их подтверждении специальными методами исследования, прежде всего лучевыми и нейрофизиологическими.

Клиническая картина большинства заболеваний позвоночника сходна и хорошо известна. Связь висцеральных болей с движениями позвоночника, усиление этих болей при физической нагрузке, пальпации остистых отростков и паравертебральных точек, наличие функциональных блоков в суставах с большой долей вероятности указывает на наличие у обследуемого патологических вертебро-висцеральных симптомокомплексов [8].

Результаты клинической диагностики следует подтверждать лучевыми исследованиями, включающими в себя рентгенографию (обзорную и функциональную), по показаниям – компьютерную и магнитно-резонансную томографии. Нейрофизиологическое исследование состоит из проведения электронейромиографии с мышц нижних конечностей, задней поверхности туловища. Подтверждать наличие вегетативной дезадаптации возможно с помощью оценочных таблиц А.М. Вейна [4] в различных модификациях, а также при проведении кардиоинтервалографии и выполнении клиноортостатической пробы [2].

Основная проблема в диагностике и лечении вертеброгенных висцеропатий заключается в не осведомленности врачей об этой важной проблеме, хотя актуальность ее очевидна. Причем проблема касается врачей едва ли не всех клинических специальностей. Мы располагаем опытом динамического наблюдения и лечения 105 детей и подростков с хронической неспецифической патологией органов пищеварительной системы [9]. При целенаправленном проведении вертебрологического исследования заболевания позвоночника у этих пациентов выявлены в 48% клинических наблюдений. Рентгенологически подтверждено, что патологические изменения в большей части случаев локализуются в средних и нижних грудных ПДС, т.е. в тех отделах, которые рефлекторно связаны с органами пищеварения.

В популяции беременных женщин заболевания позвоночника диспластического и дегенеративно-дистрофического характера диагностированы в 68% случаев [10]. Патология была представлена врожденными аномалиями развития, остеохондрозом, спондилезом, спондилоартрозом, сколиозом.

Не учитывать наличие заболеваний позвоночника в случаях атипичного течения висцеральной патологии не отвечает требованиям развития современной медицины, когда происходит интеграция различных медицинских специальностей. Здесь уместно напомнить пожелание F. de Seez, советовавшего «не забывать о позвоночнике, когда мы находимся перед страдающим животом без видимой на то причины» (цит. по В.М. Романовой [7]).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдрахманов, В. Р., Гапонова, Н. И. Вертеброгенные кардиалгии в амбулаторной практике // Медицина критических состояний, 2004. – №4. – С.26–30.
2. Белоконь, Н. А., Кубергер, М. Б. Болезни сердца и сосудов у детей. – М. : Медицина, 1987. – С. 118–130.
3. Берсенев, В. А. Шейные спинномозговые узлы. – М. : Медицина, 1980. – 210 с.
4. Вейн, А. М. Вегетативные расстройства (клиника, диагностика, лечение). – М. : Медицинское информационное агентство, 2003. – 170 с.
5. Веселовский, В. П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия. – Рига, 1991. – 341 с.
6. Рахишев, А. Р. Морфология тазового сплетения. – Алма-Ата : Издательство «Казахстан», 1971. – 134 с.
7. Романова, В. М. Роль вегетативных структур и позвоночника в формировании различных заболеваний // Вертеброневрология, 1998. – №1. – С.84–89.
8. Ситель, А. Б. Мануальная медицина. – М. : Медицина, 1993. – 223 с.
9. Скрябин, Е. Г. Дизонтогенетические и дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника у детей и подростков с хронической неспецифической патологией органов пищеварительной системы : дис. … канд. мед. наук. – Тюмень, 1996. – 159 с.
10. Скрябин, Е. Г. Клиника, диагностика и лечение диспластических дегенеративно-дистрофических заболеваний грудного и поясничного отделов позвоночника у беременных и родильниц : дис. … докт. мед. наук. – Тюмень, 2005. – 345 с.
11. Фомичев, Н. Г., Садовой, М. А. Вертебрология Российской Федерации: проблемы и пути улучшения организации специализированной помощи // Хирургия позвоночника, 2004. – №1. – С. 25–32.
12. Gutzeit, K. Wirbelsaule // Deutsh. Med. Wschr., 1951. – Vol.76. – №1. – P. 3–7.

Материал поступил в редакцию 01.12.14.

ORTHOPEDIC APPROACHES TO DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF VERTEBROGENIC VISCEROPATIES

E.G. Skryabin[1], N.V. Sazonova[2]
[1, 2] Doctor of Medical Sciences
[1] Tyumen State Medical Academy of RF Ministry of healthcare (Tyumen),
[2] Russian Ilizarov Scientific Center for Restorative Traumatology and Orthopaedics (Kurgan), Russia

Abstract. *Vertebrogenic visceropaties are subdivided into visceralgic, viscero-dysfunctional and viscero-dystrophic forms of pathology. Experience of dynamic supervision and treatment of children with chronic nonspecific pathology of organs of gastrointestinal tract is presented. At purposeful carrying out of vertebrological research backbone disease in these patients are revealed in 48% of clinical supervision. In the group of pregnant women and puerperants backbone disease of dysplastic and degenerate and dystrophic character are diagnosed in 68% of cases.*

Keywords: *backbone diseases, visceropaties, diagnostics, treatment.*

Urinology
Урология

УДК 616-006.6:616.62:616-08 (470.345)

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ (ПО ДАННЫМ ЗА 2010 ГОД)

И.С. Траксова[1], Н.А. Плотникова[2], С.П. Кемайкин[3]
[1] аспирант, [2] доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой,
[3] кандидат медицинских наук, доцент
ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева», Медицинский институт
Кафедра патологии с курсом патологической физиологии (Саранск), Россия

Аннотация. *За последние годы отмечается значительный рост заболеваемости раком мочевого пузыря. Основной проблемой лечения больных поверхностным РМП являются частые рецидивы и прогрессия опухоли. Лечение поверхностных новообразований мочевого пузыря должно включать не только удаление опухоли, а также профилактику рецидивов и предупреждение прогрессии неоплазии.*

Ключевые слова: *рак мочевого пузыря, заболеваемость, химиотерапия, трансуретральная резекция.*

Рак мочевого пузыря (РМП) является актуальной проблемой современной онкоурологии. В структуре онкологической заболеваемости в Российской Федерации РМП занимает 13 место – на его долю приходится 2,7 % больных. С 2000 по 2010 гг. отмечен значительный прирост заболеваемости: у мужчин – на 15,14 %, у женщин – на 22,23 [1].Около 80% пациентов относятся к возрастной группе 50-80 лет, а пик заболеваемости приходится на 7-ое десятилетие жизни. Опухоли мочевого пузыря превалируют среди новообразований мочевых органов и составляют 70 % от их числа. Уровень смертности от этого заболевания во многих индустриально развитых странах составляет от 3 % до 8,5 % [5].

Несмотря на агрессивный характер течения некоторых форм уротелиального рака и высокий процент местных и системных рецидивов (30 – 74 %), в последние годы наблюдается положительная тенденция к смещению в структуре заболеваемости. Если в 2000 г. на долю больных I-II стадией приходилось 41,4 %, то в 2010 г. уже – 61,3 % случаев, что связано с улучшением диагностической техники и системы здравоохранения в целом [4].

Большая часть опухолей, по данным зарубежных авторов (70 – 80 %), впервые диагностируются как поверхностные опухоли (pTa, pTl, Tis) [3]. Следует отметить, что различные стадии и степень дифференцировки поверхностного РМП характеризуются различным течением заболевания и подходами в лечении. Если в случае установки диагноза pTaGl достаточно только оперативного лечения (ТУР) с последующим наблюдением (частота прогрессии не превышает 5 %), то в случае неблагоприятного прогноза (TaG3; T1G2,G3; рак in situ; мультифокальный рост) необходимы более активные лечебные мероприятия, т.к. частота рецидивов после только оперативного лечения достигает 90 % [2].

Цель работы: изучить особенности лечения рака мочевого пузыря в Республике Мордовия в 2010 г. по амбулаторным картам

Задачи исследования:

1. Дать характеристику заболеваемости раком мочевого пузыря в разных группах населения Республики Мордовия.
2. Провести оценку эффективности лечения пациентов с поверхностным раком мочевого пузыря.

Материалы и методы. Материалом исследования послужил ретроспективный анализ амбулаторных карт 49 пациентов, находящихся на учете в Мордовском республиканском онкологическом диспансере (г. Саранск) с установленным клиническим диагнозом «рак мочевого пузыря» за 2010 год.

Результаты. Нами проанализированы амбулаторные карты 49 пациентов с клиническим диагнозом рак мочевого пузыря за 2010 год. Значительную часть пациентов – 87,8 % (43 человек) составили мужчины, остальные – 12,2 % (6 человек) составили пациенты женского пола. Возраст мужчин представлен пациентами от 25 до 84 лет, средний возраст составил 63,9 года. Возрастная группа пациенток колебалась от 55 до 81 лет, (средний возраст женщин составил 68лет).

Среди мужчин наиболее высокий уровень заболеваемости отмечался у городского населения – 63,3 %, нежели сельского – 24,5 %. У женщин отмечается преобладание заболеваемости сельского (8,2 %) над городским населением (4 %).

Анализируя гистологические формы рака мочевого пузыря, нами отмечено, что во всех случаях диа-

© Траксова И.С., Плотникова Н.А., Кемайкин С.П. / Traksova I.S., Plotnikova N.A., Kemaykin S.P., 2015

гностирован переходноклеточный рак. При этом у мужчин чаще выявлялось первая – 38,8 % и вторая – 28,6 % стадии заболевания, чем третья – 14,3 % и четвертая – 6,1 %. У пациентов женского пола рак мочевого пузыря был диагностированы чаще в равном количестве на второй и четвертой – 4,1 % стадиях процесса. На долю первой и третьей стадий пришлось по 2 %.

Практически всем пациентам (90 %) было проведено оперативное лечение: трансуретральная резекция мочевого пузыря, плоскостная резекция опухоли в пределах здоровой ткани, цистэтомия, причем в 22 % случаях в качестве монотерапии.

После оперативного вмешательства пациенты подвергались лучевой терапии. В 17 % случаях, по причине невозможности проведения другого вида лечения, больные подверглись только лучевой терапии

Симптоматическое лечение вследствие отказа от оперативного лечения (2 %) или невозможности проведения другой терапии в связи с сопутствующей патологии (8 %) получило 5 пациентов.

Наибольшая часть – 25 человек (51 %) пациентов получала комбинированное лечение, в состав которого входили оперативное пособие: трансуретральная резекция мочевого пузыря, плоскостная резекция опухоли в пределах здоровой ткани и химиотерапия препаратом доксирубицин.

Докирубицин назначался как до операции с профилактической целью, так и после для предупреждения прогрессии опухолевой ткани. В среднем пациенты получили по 3 сеанса химиотерапии.

Но не всегда комбинированное лечение было успешным, так у 18 % пациентов был диагностирован местный рецидив. Впоследствии 8 % больных подверглись повторному оперативному лечению, 4 % повторный курс химиотерапии, 2 % – лучевая терапия.

Выводы. По данным анализа амбулаторных карт наиболее подвержены риску заболевания раком мочевого пузыря пациенты мужского пола. При этом данная патология чаще развивается у лиц в возрасте от 50 до 63 лет. Страдает преимущественно городское население, как среди мужчин, так и среди женщин, нежели жители сельской местности.

У лиц мужского пола отмечается раннее выявление рака мочевого пузыря на первой и второй стадиях, что способствует адекватной и своевременной терапии. У женщин наиболее часто диагностируется вторая и четвертая стадии заболевания, что является прогностически неблагоприятным фактором при выборе лечения.

По данным амбулаторных карт, наиболее часто использующийся метод терапии пациентов с поверхностным раком мочевого пузыря является комбинированный. Частота рецидивов после комбинированного лечения составляет 18 %, что, скорее всего, связано с диффузным характером неопластических изменений в слизистой мочевого пузыря, наличием участков carcinoma in situ и возможностью имплантации опухолевых клеток во время эндоскопических операций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Енгалычев, Ф. Ш. Варианты хирургического и комбинированного лечения поверхностного рака мочевого пузыря//автореферат диссертации// www/disserCat.ru
2. Матвеева, Б. П. Клиническая онкоурология. – М., 2011.
3. Рекомендации Европейского общества урологов по лечению мышечно-неинвазивного рака мочевого пузыря, 2012 год. http://www.uroweb.org/guidelines/
4. Чиссов, В. И., Старинский, В. В., Петрова, Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2010 г. (заболеванье и смертность). – М., 2012.
5. Юрченко, А. Н., Карякин, О. Б. Лечение поверхностного рака мочевого пузыря // Материалы конференции: «Онкологическая урология». – М., 2004.

Материал поступил в редакцию 09.12.14.

FEATURES OF EPIDEMIOLOGY AND TREATMENT OF THE PATIENTS WITH BLADDER CANCER OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF MORDOVIA (ACCORDING TO 2010)

I.S. Traksova[1], N.A. Plotnikova[2], S.P. Kemaykin[3]
[1] Postgraduate Student, [2] Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department,
[3] Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
N.P. Ogarev Mordovia State University, Medical Institute
Department of Pathology with the Course of Physiopathilogy (Saransk), Russia

Abstract. *Significant growth of cases of bladder cancer is noted in recent years. The main problem of treatment of patients with interfacial BC is frequent recurrence and progression of tumor. Treatment of interfacial new growths of bladder has to include not only oncotomy, and also secondary prophylaxis and prevention of progression of neoplasia.*

Keywords: *bladder cancer, incidence rate, chemotherapy, transurethral resection.*

UDC 612.617.7

THE PREPARATION OF TRACER FOR PROSTATE-SPECIFIC ANTIGEN (PSA) KIT

A.M. Efendiyev[1], M. Moharamzadeh[2], A.A. Quliyev[3]
[1] Professor, Doctor of Biology Sciences, Head of Biochemistry Department,
[2] PhD Student of Biochemistry Department,
[3] Professor, Doctor of Biology Sciences, Head of Biochemistry and Biotechnologies Department
[1] Azerbaijan Medical University, [2, 3] Baku State University (Baku), Azerbaijan Republic

Abstract. *One of the key reagents for Immuno-Radio Metric Assay (IRMA) system is the Tracer. The aim of the work was to devise a method for introduction of a radioactive atom (^{125}I) into molecule of antibody. In this research, we used the Choloramine-T method for binding the iodine radio-isotope to the protein molecule and obtaining a purified labeled antibody as a tracer for PSA (Prostate Specific Antigen). It can be used in the PSA kit for measuring the prostate-specific antigen in blood for screening the prostate cancer. The mentioned research showed that the results for our devised tracer have good precision and accuracy.*

Keywords: *tracer, antibody, ^{125}I, antigen, PSA.*

Tracer is one of the key reagents for radioimmunoassay system. It is derived by introduction of a radioactive atom (^{125}I) into molecule of antigen or antibody where antigen is labeled for a competition technique or RIA and antibody is labeled for sandwich technique or IRMA [1]. Of the various radio nuclides (^{3}H, ^{14}C, ^{125}I and ^{131}I) which have been used as markers or labels in Radio Immunoassay (RIA), the iodine (^{125}I) is selected as the most favored label, because of its following properties [2]:

a) It can be obtained with high specific activity and almost 100% isotopic abundance. This makes counting of the radioactivity in the final step more efficient.

b) It has a convenient half-life (60 days) and hence the shelf life for the labeled antigen is long.

c) It can be easily introduced into peptide molecules and (with some difficulty) into other molecules such as steroids.

d) Its gamma emission permits the use of simple, inexpensive equipment for counting.

e) Absence of beta emission minimizes radiation damage to the ligand during storage.

Materials and Method

The iodination is done by chemical method, using an oxidizing agent named chloramine-T. The ^{125}I-atom is added to the amino acid tyrosine, which is a constituent of all the proteins [3]. Usually, the iodination is done in such a way that not more than one iodine atom is introduced into one molecule of the ligand. Iodination in excess of one iodine atom per ligand molecule results in tracers with poor stability [4].

In our experiment, we use phosphate buffer (0.05 molar, pH 7.4) for diluting the anti-PSA monoclonal antibody to 10 μg/ml. The mentioned antibody (mAb) was obtained from a commercial company in Finland.

Then we use cholaramine-T (0.05mg/ml) as the oxidizing agent to replace iodine with hydrogen atom. The reaction should be done in one minute and later stopped, by adding a reducing agent named sodium meta-bisulfite (0.05mg/ml).

Finally, we transfer the labeled mixture to a column chromatography using sephadex G-25 and run the column with phosphate buffer, containing 0.1% bovine serum albumin (BSA) [5, 6]. The specific activity of the tracer (radioactivity per unit mass) is adjusted to give the best assay results for a given analyte. The tracer specific activity plays a major role in an assay optimization. In general, the targeted tracer specific activity could be determined beforehand by assuming a given targeted labeling yield. It corresponds to a ratio (iodine over protein) of 0.2 to 1 atom of iodine per antibody molecule (IgG). Tracer quantity involving in the assay varies from 0.02 μCi to 0.1 μCi per test [7, 8].

Table 1

Effect of specific activity and total activity on assay performance

Effect on parameter	Sensitivity Detection limit	NSB	Immuno-reactivity	Stability	Hook-effect
Specific activity ↑	+	–	–	–	–
Total activity ↑	+	–	=	–	+
Specific activity ↓	–	+	+	+	+
Total activity ↓	–	+	=	+	–

© Efendiyev A.M., Moharamzadeh M., Quliyev A.A. / Эфендиев А.М., Мохарамзаде М., Кулиев А.А., 2015

↑ : increasing; ↓ : decreasing;
+ : positive effect; - : negative effect; = : no effect

Optimizing a tracer comes down to reach a targeted labeling yield by acting on the main labeling factors which are protein (or antibody) concentration, labeling reagent concentration and reaction time [9]. The reaction time is fixed to 1 minute and the specific activity to be reached corresponds to a ratio of one iodine atom per one IgG molecule. The acceptance yield is between 70 and 100%. The ideal yield to reach is around 90%. This means it still remains around 10% of non-incorporated iodine, so as the iodinated protein peak and the non-incorporated iodine peak appear clearly in the chromatogram of purification profile. Usually, the gel filtration chromatography is the most suitable technique to purify tracer resulting from antibody labeling. In our study, we used Sephadex G-25 for column chromatography and collected the fractions in polystyrene tubes, then counted them in a manual gamma counter. Finally we drew the curve according to the results.

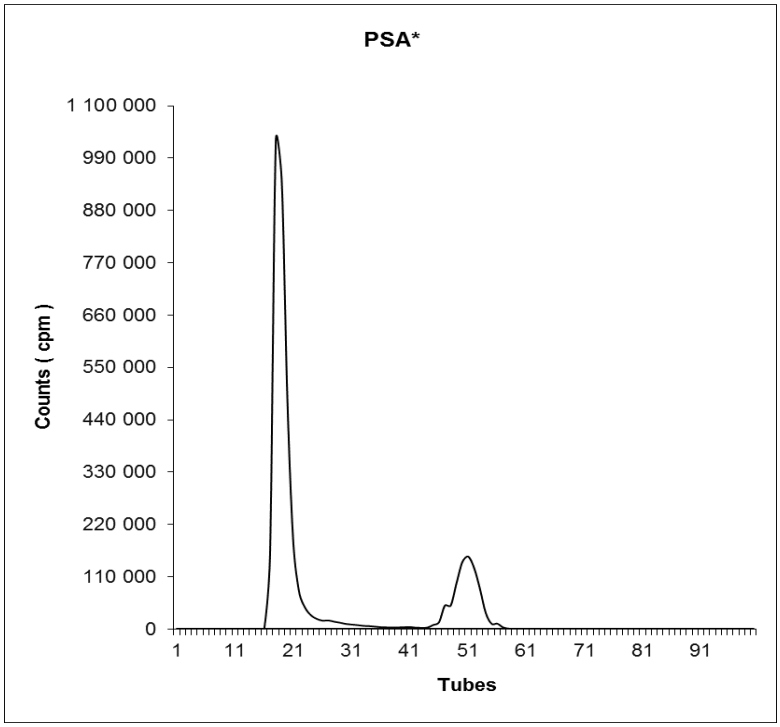

Figure 1. Diagram of Tracer Purification using a column of G50 gel

This diagram shows 2 main peaks. The first peak represents iodinated antibody (IgG) which is the **tracer** and the second peak represents free iodine. Each Ag-Ab reaction requires a given working pH which relates to their conformational structure. This is the reason why an optimal pH has to be found. Usually, the common pH is around 7, but sometimes immune-reactions work better at lower pH. The normalization of working pH depends on buffer molarity. High-molarity assures a good stability of pH but can inhibit the Ag-Ab reaction [2, 10]. Usually the molarity of buffer varies from 0.05 to 0.1 M. The optimal protein concentration varies from 0.1 to 1% of BSA or equivalent protein. In addition, the conditioning buffer must contain some preservative substance like NaN_3 at a usual concentration of 0.01% to 0.1%. The final tracer comes from a dilution of selected iodinated antibody fraction in conditioning buffer, at a concentration varying from 10 Kbq/ml to 37 Kbq/ml depending on the format of the assay [11].

Shelf life is measured empirically, over an appropriate interval of time.

Tracers are usually prepared at a high radioactive concentration and in a dilute form which together increase their susceptibility to various forms of degradation [12].

The tracer stock solution must be diluted to minimize the radio-lyse phenomenon. For this purpose, we should dilute the selected fraction to less than 20 µ Ci/ml. The usual working dilution for tracer varies from 0.1 to 1 µCi/ml depending on the format of the assay [6, 11]. The final tracer at a working dilution could be stored either in a freeze dried form (lyophilized) or liquid form. In both case it is recommended to store the tracer at an appropriate temperature (2-8 °C).

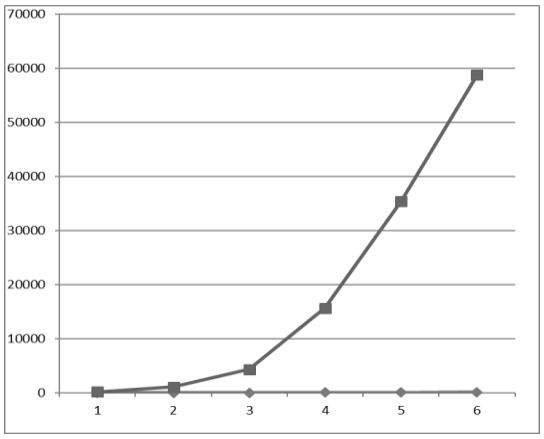

Figure 2. PSA-IRMA standard curve by the prepared Tracer

Result and discussion

The procedure for radio-iodination and purification of antigen or antibody should be selected to give the minimal structural alteration of the molecule that is compatible with its function in the assay. The produced tracer showed a good correlation with the tracer of commercial kits and all the results for patient samples, as well as the control sera, matched with the results of the western company's kits. The derived tracer responded very well in binding to the pair antibody, coated in polystyrene tubes and the standard curve showed the acceptable results. All the quality control tests include intra-assay.

Therefore, we can use it for local laboratories to measure the PSA. Also it is a cost-effective way to screen the men over 40 in the governmental laboratories, for prostate cancer by measuring the prostate-specific antigen in the whole country.

REFERENCES

1. Ludwig, R., Bayard, F. Measurement of PSA by Radioimmunoassay // J. of Clinical Biochemistry. – 2004. – V. 37. – P. 45–49.
2. Edwards, R. Immunoassays Essential Data // London, John Wiley & Sons. – 2002. – P. 16–28.
3. Stewart, M. Immunoassay International // London, NETRIA. – 1998. – V.4. – P. 9–12.
4. Lindstedt, G., Jacobasson A. Determination of PSA in serum by immunoradiometric assay // London, NETRIA. – 2000. – V. 14. – P. 16–17.
5. Immunoradiometric assay // Clin. Chem. – 2003. – V. 36. – P. 42–48.
6. Chapman, R.S. Interference in immunoassay. Chapter 6, "Preparation of labelled compounds", 2002. – V. 3. – P. 28–36.
7. Price, C.P., Newman, D.I. Principle and practice of Immunoassay // London, Macmillan. – 1991. – P. 216–224.
8. Edward, R. Development in Radio Immunoassay and related procedures // Vienna, IAEA-Symposium. – 1992. – P. 126–132.
9. Ekins, R. Immunoassay for Clinical chemistry // Edinburgh, Churchil Livingstone. – 1991. – P. 64–72.
10. Little, J. Immunoassay International // London, NETRIA, 1999. – V. 5. – P. 7–14.
11. Ekins, R., Chu, F. Multianalyte testing // Clin. Chem. – 1993. – V. 38. – P. 286–294.
12. Nagar, R., Sharma, K.K. Prostate specific antigen in cord blood // Indian J Clin Biochem. – 2012. – V. 27(4). – P. 375–378.

Материал поступил в редакцию 27.11.14.

ПОЛУЧЕНИЕ МЕЧЕНОГО ИНДИКАТОРА ДЛЯ ПРОСТАТ-СПЕЦИФИЧЕСКОГО АНТИГЕНА (ПСА) (НАБОР РЕАКТИВОВ)

А.М. Эфендиев[1], М. Мохарамзаде[2], А.А. Кулиев[3]
[1] профессор, доктор биологических наук, заведующий кафедрой биохимии, [2] аспирант кафедры биохимии,
[3] профессор, доктор биологических наук, заведующий кафедрой Биохимии и Биотехнологии
[1] Азербайджанский Медицинский Университет, [2, 3] Бакинский Государственный Университет (Баку), Азербайджан

Аннотация. *Одним из ключевых реагентов для системы иммунорадиометрического анализа (ИРМА) является меченый атом. Суть работы состоит в разработке способа введения радиоактивного атома (^{125}I) в молекулу антитела. В данном исследовании мы использовали метод хлорамина-Т для связывания радиоактивного йода к молекуле белка и получения очищенного меченого антитела в качестве индикатора для ПСА (простат-специфический антиген). Он может быть использован в реактивном наборе ПСА для измерения простат- специфического антигена в крови пациентов для скрининга рака простаты. Проведенные нами исследования показали, что результаты, полученные с использованием предложенной методики, имеют высокую точность и достоверность.*

Ключевые слова*: меченый атом, антитела, ^{125}I, антиген, ПСА.*

Phthisiology
Фтизиатрия

УДК 616.24-002.5-07

ЗАВИСИМОСТЬ ЭКСПРЕССИИ АКТИВАЦИОННОГО МАРКЕРА CD 25 ОТ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА

Т.Ю. Салина, доктор медицинских наук, доцент кафедры фтизиатрии ФПК и ППС
ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского МЗ России (Саратов), Россия

Аннотация. *У 57 больных активным туберкулезом легких в периферической крови проведено изучение экспрессии активационного маркера CD 25 на иммунокомпетентных клетках в сравнении со здоровыми, изучена его взаимосвязь с тяжестью течения туберкулезного процесса и динамика в процессе антибактериального лечения. Установлено достоверно повышение CD25 клеток у больных туберкулезом, особенно выраженное у больных тяжелыми, деструктивными и осложненными формами туберкулеза, а также снижение уровня этого маркера в процессе химиотерапии, что может указывать на взаимосвязь его экспрессии с уровнем бактериальной популяции M. tuberculosis.*

Ключевые слова: *туберкулез легких, маркеры активации Т-клеток, CD25.*

Введение. Туберкулез – хроническое инфекционное заболевание, характеризующееся персистенцией возбудителя, нарушенным клеточно-медиаторным иммунным ответом. Ключевая роль в развитии иммунного ответа при туберкулезе принадлежит Т-лимфоцитам. В последние годы роль Т-лимфоцитов при хронических инфекционных заболеваниях рассматривается в свете новых научных разработок, как несущие еще и регуляторные функции [1]. Фенотип CD4+Т-лимфоцитов характеризуется высокой экспрессией CD25 (цепь рецептора IL-2), которая развивается после их активации через Т-клеточный рецептор для антигена [2]. Рецептор IL-2 состоит из 3 отдельных субъединиц, а именно альфа (CD25), бета (CD122) и гамма цепей. Молекулы CD25 способны влиять на Т-клеточный гомеостаз посредством воздействия на IL-2 [4].

Цель. Изучить уровень экспрессии активационного маркера CD25 в периферической крови у больных активным туберкулезом в зависимости от тяжести течения туберкулеза и оценить его динамику в процессе химиотерапии.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 57 больных (мужчин – 30, женщин – 27) с впервые выявленным, преимущественно инфильтративным туберкулезом легких – 38 (66,7%), в возрасте от 17 до 62 лет. Все пациенты проходили курс стационарного лечения в Саратовском областном клиническом противотуберкулезном диспансере. Группу контроля составили 11 здоровых лиц. В зависимости от клинических проявлений и тяжести течения туберкулеза больные были распределены на 2 группы. Группу 1 составили 21 пациент с тяжелыми, деструктивными и осложненными формами туберкулеза, включая остропрогрессирующее течение (казеозная пневмония, генерализованный туберкулез, туберкулезный менингит) у 9 человек. В группу 2 были включены 36 больных с ограниченными и благоприятно протекающими формами туберкулеза (инфильтративный туберкулез без распада и выраженного интоксикационного синдрома, мелкие туберкулемы). У всех пациентов проводили количественное определение уровня CD25 клеток в периферической крови исходно и через 2 месяца химиотерапии. CD25 клетки определяли методом иммунофенотипирования лимфоцитов [3], основанным на выявлении мембранных маркеров с помощью моноклональных антител (анти CD25). Иммунокомпетентные клетки выделяли из периферической венозной крови на градиенте-плотности фиколл-урографин (p=1,076, при 200 g)).

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием компьютерных программ Microsoft Excel для Windows^{xp} и Statistica 6. Использовали методики описательной статистики, в том числе вычисление среднего арифметического (M), ошибки среднего арифметического (m), медианы, интервал наименьших и наибольших значений. Сравнение двух групп, подчиняющихся нормальному распределению, проводили с помощью t-критерия Стьюдента, а не подчиняющихся нормальному распределению – теста Вилкоксона. Для оценки достоверности рассчитывали величину p, указывающую вероятность безошибочного прогноза. В качестве критического уровня достоверности был принят критерий 0,05.

Результаты. Установлено достоверное увеличение в периферической крови у больных активным туберкулезом легких числа иммунокомпетентных клеток, экспрессирующих маркер CD25 (среднее значение M - 44,4±3,6%, медиана – 43,7, интервал 17,3-73,3) по сравнению со здоровыми (M – 29,7±3,6%, медиана – 26,4, интервал 13,2±51,4), p=0,0033. Данные представлены в таблице 1.

© Салина Т.Ю. / Salina T.Yu., 2015

Таблица 1

Количество клеток, экспрессирующих маркер CD25 в периферической крови больных активным туберкулезом легких и здоровых

Группы обследованных		Среднее значение (M±m),%	Медиана	Диапазон колебаний (min-max)
1	Больные активным туберкулезом (n=57)	44,4±3,6	43,7	17,3-73,3
2	Здоровые (n=11)	29,7±3,6 p1-2 =0,0033	26,4	13,2-51,4

Наиболее высокий уровень экспрессии маркера CD25 был установлен у пациентов группы 1 с тяжелыми, деструктивными и осложненными формами туберкулеза (M – 49,5±3,2%, медиана – 50) по сравнению с пациентами группы 2 с ограниченным и благоприятно протекающим туберкулезом (M – 41,4±1,5%, медиана – 42, p=0,0298) и здоровыми (M-29,7±3,6%, медиана – 26,4 ,p=0,0033). Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

Количество клеток, экспрессирующих маркер CD25 в периферической крови больных активным туберкулезом легких в зависимости от тяжести заболевания

Группы обследованных		Среднее значение (M±m),%	Медиана	Диапазон колебаний (min-max)
1	Тяжелый, распространенный, прогрессирующий туберкулез (n=21)	49,5±3,2	50	17,3-73,3
2	Ограниченный, благоприятно протекающий туберкулез (n=36)	41,6±1,5	42	23,9-59,5
3	Здоровые (n=11)	29,7±3,6 p1-2 =0,0298 p1-3 =0,0033 p2-3 =0,050	26,4	13,2-51,4

В дальнейшем нами проведено сравнение количества CD25 у всех больных туберкулезом исходно и через 2 месяца интенсивной противотуберкулезной терапии. Учитывая, что больные имели впервые выявленный туберкулез, лечение первые 2 месяца у большинства больных проводили комбинацией из 4 антибактериальных препаратов 1 ряда: изониазид, рифампицин. этамбутол, пиразинамид. Установлено достоверное снижение числа CD25 в процессе лечения (таблица 3).

Таблица 3

Динамика экспрессии активационного маркера CD25 на лимфоцитах больных активным туберкулезом легких в процессе лечения

Показатель	Исходно	Через 2 месяца терапии
CD25 (%)	44,3±3,6	39,9±2,1 p=0,0056
Медиана	43,7	41
Диапазон колебаний	17,3-73,3	27,3-52,2

Выводы:

1. У больных активным туберкулезом легких в периферической крови наблюдается повышенный уровень CD25 клеток по сравнению со здоровыми.
2. Уровень экспрессии активационного маркера CD25 зависит от клинических проявлений и тяжести течения туберкулеза и наиболее выражен у пациентов с тяжелыми, распространенными и осложненными формами туберкулеза легких.
3. В процессе антибактериального лечения уровень CD25 клеток снижается, что может указывать на взаимосвязь его экспрессии с уровнем бактериальной популяции M. tuberculosis.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воробьев, А.А., Быковская, С.Н., Пашков, Е.П., Быков, А.С. Роль клеток-регуляторов CD4+CD25+ в развитии хронических инфекционных заболеваний // Вест. РАМН – 2006. – № 9-10. – С. 25-29.
2. Железникова, Г.Ф. Регуляторные Т-лимфоциты в иммунном ответе на инфекцию // Журнал инфектологии – 2011. – т. 3. – №1. – С. 6-13.
3. Новиков, П.Д., Новиков, Д.К. Сравнительная характеристика методов иммунофенотипирования лимфоцитов //Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2000. – 31. – С. 62-66.
4. Letourneau, S., Krieg, C., Pantaleo, G., Boyman, O. IL-2 and CD25-dependent immunoregulatory mechanisms in the homeostasis of T-cell subsets //J. Allergy Clin. Immunol. – 2009. – Vol. 123 (4). – P. 758-62.

Материал поступил в редакцию 26.10.14.

DEPENDENCE OF THE EXPRESSION OF THE ACTIVATION MARKER CD 25 ON SEVERITY OF TUBERCULOUS PROCESS

T.Yu. Salina, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of Phthisiology Department
Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky of MH of Russia (Saratov), Russia

Abstract. *In 57 patients with active pulmonary tuberculosis in peripheral blood studying of the expression of the activation marker CD 25 on immunocompetent cells in comparison with healthy is carried out, its interrelation with severity of tuberculous process and dynamics in the course of antibacterial treatment is studied. The increase of CD25 cells in patients with tuberculosis which is especially expressed in patients with serious, destructive and complicated tuberculosis forms, and also the decrease in the level of this marker in the course of chemotherapy that can point to interrelation of its expression with the level of bacterial population of M. tuberculosis is established.*

Keywords: *phthisis, activation markers of T-cells, CD25.*

УДК 616.24-002.5-085.28.015.8:616.2-008.4-092:577.175.8

ЗНАЧЕНИЕ ПРОСТАГЛАНДИНОВ В НАРУШЕНИИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХИМИОРЕЗИСТЕНТНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ И СПОСОБЫ ИХ КОРРЕКЦИИ

В.И. Сливка[1], Х.В. Гуцуляк[2], Л.М. Бурсук[3]
[1] кандидат медицинских наук, доцент, [2, 3] интерн
Кафедра фтизиатрии и пульмонологии
Буковинский государственный медицинский университет (Черновцы), Украина

Аннотация. *Одним из негативных эпидемиологических факторов туберкулеза в Украине является рост химиорезистентного туберкулеза. Для улучшения эпидемиологических показателей химиорезистентного туберкулеза на первый план выходят общегосударственные мероприятия, направленные на улучшение экономической ситуации, полноценное финансирование медицинских учреждений, профилактических и социальных программ* [4, 9]. *Однако не теряют своего значения и остаются актуальными дальнейшие научные исследования особенностей патогенеза химиорезистентного туберкулеза, разработки новых патогенетически обоснованных программ лечения больных химиорезистентным туберкулезом, направленных на улучшение процессов репарации и функции внешнего дыхания.*

Ключевые слова: *туберкулез, простагландины, химиорезистентность.*

Цель исследования. Целью нашей работы было исследовать роль простагландинов (PG) E2, F2α, 6-keto-PGF1α тромбоксана (TX) B2 и лейкотриена (LT) B4, в развитии дыхательной недостаточности у больных химиорезистентным туберкулезом легких и провести коррекцию нарушений функции внешнего дыхания.

Задачи исследования. Выяснить влияние препарата "Глутоксим" на функцию внешнего дыхания и содержание в плазме крови и конденсате выдыхаемого воздуха (КВВ) простагландинов у больных химиорезистентным туберкулезом легких, а также сравнить эффективность лечения химиорезистентного туберкулеза легких с точки зрения срока прекращения бактериовыделения, закрытия полостей распада и улучшения функции внешнего дыхания согласно схемы, рекомендованной унифицированным клиническим протоколом первичной, вторичной (специализированной) и третичной (высокоспециализированной) медицинской помощи больным туберкулезом, утвержденного Приказом Министерства здравоохранения Украины № 620 от 04. 09.2014.

Материалы и методы. Основную группу составили 13 больных химиорезистентным туберкулезом легких. Контрольную группу (группа сравнения) составили 11 больных. Больные основной группы дополнительно получали препарат "Глутоксим". Впервые выявленные больные составили – 23%; ранее леченные – 77%. Интоксикация наблюдалась – 80,1%; катаральные явления в 83,7%; осложнения – 43,2%; МБТ – 73%; рестриктивный тип дыхательной недостаточности (РТДН) – 53,9%; обструктивный тип дыхательной недостаточности (ОТДН) – 22,7%; смешанный тип дыхательной недостаточности (СТДН) – 23,4.

Результаты. У больных химиорезистентным туберкулезом легких при всех типах дыхательной недостаточности в плазме крови возрастает содержание простагландина (PG) F2α, тромбоксана (TX) B2 и лейкотриена (LT) B4, при рестриктивном типе дыхательной недостаточности происходит преимущественное повышение содержания в крови и в КВВ PGE2 на фоне одновременного увеличения количества тромбоксана B2 и лейкотриена B4, а при обструктивном типе дыхательной недостаточности существенно возрастает уровень простагландинов, обладающих констрикторным эффектом на гладкую мускулатуру сосудов и бронхов [3, 6].

Применение в комплексном лечении препората "Глутоксим" приводило к уменьшению в КВВ PGE2 на 30,9%, PGF2α – на 40,4%, 6-keto-PGF1α – на 27,4%, TXB2 – на 17,2%, LTB4 – на 31,3%. То есть уровни PGF2α и 6-keto-PGF1α нормализовались, тогда как количество PGE2, TXB2 и LTB4 оставалось больше контрольных показателей (достоверность указанных изменений составляла от $p < 0,05$ до $p < 0,001$). При этом наблюдалось улучшение бронхиальной проходимости (увеличение показателей пробы Тифно).

Итак, эффективность комплексной терапии больных химиорезистентным туберкулезом легких была выше при применении препарата "Глутоксим", что проявлялось сокращением срока детоксикации (в среднем на 7,5 ± 2,2 дней), ускорением рассасывания зон инфильтрации в легких, повышением частоты прекращения бактериовыделения, сокращением его срока (в среднем на 0,6 мес.) и сокращением времени заживления полостей распада в легочной ткани (в среднем на 0,7 мес.) [2,8].

Комплексное лечение с использованием препарата "Глутоксим" не влияло на частоту дыхания, значительно увеличивало дыхательный объем вдоха и повышало резервный объема выдоха. При этом ЖЕЛ практически не менялась [1]. В то же время наблюдалось существенное увеличение объема минутного потребления кислорода. Показатель теста Тифно рос (на 23%), увеличивалась максимальная объемная скорость (МОШ 75), а средняя объемная скорость (СОШ 25-75) повышалась как до, так и после нагрузки. Кроме того, после нагрузки повышались показатели ЖЕЛ [7].

© Сливка В.И., Гуцуляк Х.В., Бурсук Л.М. / Slivka V.I., Gutsulyak H.V., Bursuk L.M., 2015

Выводы. Применение препарата "Глутоксим" улучшает проходимость дыхательных путей как на уровне крупных бронхов, так и на уровне бронхиол, а их положительное влияние на объем минутного потребления кислорода свидетельствует об улучшении вентиляционно-перфузионных соотношений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Егоров, Е. А., Попов, В. А., Фадина, О. В. и др. Использование биохи-мических и цитохимических показателей бронхоальвеолярного лаважа для диагностики активности туберкулеза легких // Проблемы туберкулеза – №9-10. – 2002. – С. 19–20.

2. Каминская, Г. О., Блонская, Г. Ю., Гедымин, Л. Е. Содержание прос-тагландинов в легочной ткани у зараженных туберкулезом морских свинок при лечении химиопрепаратами и индометацином // Проблемы туберку-леза. – 2000. – № 10. – С. 6–10.

3. Мельник, В. М., Матусевич, В. Г. Сучасні проблеми лікування та діагностики туберкульозу на тлі зростання його розповсюдженості // Український пульмонологічний журнал. – 2007. – № 3. – С. 23–27.

4. Петренко, В. И. Клинико-патогенетическая роль системы эйкозаноидов при туберкулезе легких // Врачебное дело. – 2001. – № 11. – С. 20–26.

5. Фещенко, Ю. І., Мельник, В. М. Епідеміологічна ситуація з туберкульозу в Україні та діяльність протитуберкульозної служби // Український пульмонологічний журнал. – 2007. – № 3. – С. 5–8.

6. Фещенко, Ю. І., Мельник, В. М. Туберкульоз легень в період епідемії: епідеміологічні, клініко-діагностичні, лікувально-профілактичні та організаційні аспекти. – К. : Логос, 2008. – 284 с.

7. Черенько, О. О. Основні принципи лікування туберкульозу легень з резистентними мікобактеріями туберкульозу // Український пульмоноло-гічний журнал. – 2007. – № 3. – С. 27–32.

8. Iseman, M. D., Sbarbaro, J. A. The Increasing prevalence of resistance to antltuberculosis chemotherapeutic agents: implications for global tuberculo-sis control // Curr. Clln. Top. Infect. Dis. – 2002. – ¹ 12. – P. 188–204.

9. Lode, H. The treatment of multiply resistant pulmonary tuberculosis // Dtsch. Med. Wochenschr. – 2003. – V.118. – № 46. – P. 1706–1707.

Материал поступил в редакцию 26.12.14.

THE VALUE OF PROSTAGLANDINS IN MALFUNCTION OF EXTERNAL RESPIRATION IN PATIENTS WITH CHEMORESISTANT TUBERCULOSIS OF LUNGS AND THE WAYS OF ITS CORRECTION

V.I. Slivka[1], H.V. Gutsulyak[2], L.M. Bursuk[3]
[1] Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, [2, 3] Intern
Department of Phthisiology and Pulmonology
Bukovinian State Medical University (Chernovtsy), Ukraine

Abstract. *One of the negative epidemiological factors of tuberculosis in Ukraine is growth of chemoresistant tuberculosis. For improvement of epidemiological indicators of chemoresistant tuberculosis to the forefront there are nation-wide actions directed on improvement of economic situation, full financing of medical institutions, preventive and social programs [4, 9]. However further scientific researches of features of pathogenesis of chemoresistant tuberculosis, development of new pathogenetic programs of treatment of the patients with chemoresistant tuberculosis directed on improvement of processes of reparation and respiratory function don't lose the value and remain actual.*

Keywords: *tuberculosis, prostaglandins, chemoresistance.*

УДК 616.341-008.6-008.9-07-03:616-002.5-085.33

АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА МАЛЬАБСОРБЦИИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ. ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ

Л.Д. Тодорико[1], Е.В. Подвербецкая[2], М.Г. Попович[3]
[1] доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой, [2] ассистент, [3] студент 4 курса
Кафедра фтизиатрии и пульмонологии
Буковинский государственный медицинский университет (Черновцы), Украина

Аннотация. *Нарушение всасывания противотуберкулезных препаратов в кишечнике является одной из наименее изученных причин неэффективности лечения туберкулеза. В статье описаны общие положения о диагностике синдрома мальабсорбции у больных туберкулезом и рекомендации по тактике ведения пациентов с нарушением всасывания лекарственных средств.*

Ключевые слова: *туберкулез, мальабсорбция, всасывание, диагностика.*

Сопутствующие заболевания и патологические состояния, которые сопровождают туберкулез (ТБ), довольно часто играют большую роль в эффективности лечения данной патологии. Второе место среди всех сопутствующих заболеваний при ТБ легких принадлежит заболеванием желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [2], среди которых очень мало внимания уделяется изучению функционального состояния кишечника, в частности, диагностике нарушения процессов всасывания у больных туберкулезом и тактике ведения таких пациентов.

СМ возникает в результате повреждения структуры слизистой оболочки тонкой кишки при различных патологических состояниях ЖКТ и других органов и систем (энтериты, сахарный диабет, холестаз, нарушение артериомезентериального кровообращения, токсическое воздействие на слизистую оболочку тонкой кишки, нарушение моторики кишечника, ВИЧ-инфекция, кишечный дисбактериоз, хронический панкреатит и др.) [4].

При туберкулезе СМ развивается вследствие длительной интоксикации, низкого нутритивного статуса больных, токсического действия ПТП на слизистую оболочку тонкой кишки, а при сопутствующем алкоголизме – токсического воздействия алкоголя на энтероциты [4]. Вследствие этого возникают дистрофические, атрофические и склеротические изменения эпителия слизистой оболочки тонкой кишки, укорочение ворсинок и крипт, уменьшение их количества, нарушение крово- и лимфотока, а затем и уменьшение площади всасывающей поверхности кишечника [2]. Отдельные исследователи утверждают, что нарушение всасывания ПТП наблюдается у 2-5% больных туберкулезом [6].

Диагностика синдрома нарушения всасывания у больных туберкулезом основана на клинической картине (если она есть) и результатах лабораторного обследования. На сегодня в мире не существует «золотого стандарта» лабораторной диагностики СМ [6, 9]. Описано несколько неинвазивных методов исследования всасывающей функции кишечника. Наиболее часто с целью измерения параклеточной кишечной проницаемости применяют тесты абсорбции водорастворимых неионизированных соединений, таких, как маннитол, лактулоза, Д-ксилоза и 51CrEDTA (этилендиаминтетрауксусная кислота) [4].

Choudhri S.H. и соавторы показали наличие прямой корреляционной связи между проницаемостью Д-ксилозы и биодоступностью изониазида и рифампицина [8], а Valéria GF Pinheiro, Lysiane MA Ramos, Helena SA Monteiro обнаружили, что у больных туберкулезом, у которых определялось снижение экскреции лактулозы и маннитола с мочой, наблюдалось снижение концетрации изониазида и рифампицина в крови [6].

Наиболее часто применяют лактулозно-манитоловый тест [5, 6, 7, 9], который основан на том, что лактулоза и маннитол имеют разные пути всасывания (лактулоза всасывается путем параклеточной абсорбции через более проницаемые межклеточные плотные контакты, а маннитол через энтероциты путем клеточной абсорбции).

Большое значение для установления причины нарушения всасывания имеет гистологическое и гистохимическое исследования материала, полученного при биопсии тонкой кишки. При этом наиболее часто обнаруживают дистрофические и атрофические изменения слизистой оболочки тонкой кишки, снижение активности кишечных ферментов, развивающихся в результате при всех видах патологии [2].

Valéria G. F. et al. предлагают поиск путей улучшения биодоступности противотуберкулезных препаратов [5]. Для создания нормальной концентрации ПТП у больных туберкулезом с мальабсорбцией Американским торакальным обществом и Американским обществом инфекционных болезней рекомендуется вводить ПТП внутривенно [4]. Кужко М.М. провел сравнительное исследование перорального и парентерального путей введения изониазида, рифампицина и этамбутола, которое показало, что при парентеральном введении концентрация ПТП в крови в 5 раз превышала их концентрацию при пероральном введении, что сопровождалось сокращением частоты бактериовыделения в интенсивную фазу с 94,7% до 79 0% и сокращением сроков закрытия полостей распада с 3,9 до 3 месяцев [1].

У больных с СМ, наряду с лечением основного заболевания, необходимо применять средства, нормали-

© Тодорико Л.Д., Подвербецкая Е.В., Попович М.Г. / Todoriko L.D., Podverbetskaya E.V., Popovich M.G., 2015

зующие кишечную микрофлору, вяжущие, адсорбирующие препараты, проводить коррекцию метаболических нарушений путем назначения полноценной калорийной диеты с повышенным содержанием белка.

Таким образом, нарушение всасывания ПТП может быть причиной низкой эффективности лечения и приводить к развитию лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза. В настоящее время не установлено распространение мальабсорбции среди больных туберкулезом, отсутствует «золотой стандарт» диагностики нарушения всасывания, не решен вопрос о тактике ведения таких больных, поэтому данное направление исследований требует дальнейшего изучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Возможности фармакотерапии туберкулеза леких / М.М. Кужко, М.Т. Клименко, Н.М. Гульчук [др.] // Туберкулез. Легочные болезни. ВИЧ-инфекция. – 2012. – № 4 (11). – С. 57–64.

2. Тодорико, Л. Д. Особенности течения коморбидности туберкулеза легких и заболеваний органов дыхания / Л. Д. Тодорико, Е.В. Подвербецкая // Материалы науч.-практич. конференции «Актуальные вопросы пульмонологии». – 2013. – Донецк. – С. 25–29.

3. Синдром мальабсорбции как проявление системного эффекта при распространенных формах туберкулеза легких / Л. Д. Тодорико, И. В. Еременчук, В. П. Шаповалов, Т. И. Ильчишен // Буковинский мед. вестник. – 2014. – Т. 18, № 3. – С. 154.

4. Intestinal Barrier Function and Serum Concentrations of Rifampin, Isoniazid and Pyrazinamide in Patients with Pulmonary Tuberculosis / Mônica C. Façanha, Argina M.B. Gondim, Valéria G.F. Pinheiro [et al.] // The Brazilian Journal of Infectious Diseases. – 2009. – №13 (3). – P. 210–217.

5. Intestinal Permeability and Malabsorption of Rifampin and Isoniazid in Active Pulmonary Tuberculosis / Valéria G. F. Pinheiro, Lysiane M.A. Ramos, Helena S. A. Monteiro // The Brazilian Journal of Infectious Diseases. – 2006. – № 10 (6). – P. 374–379.

6. Malabsorption of antimycobacterial drugs as a cause of treatment failure in tuberculosis / Joго Bento, Raquel Duarte, Maria Ceu Brito [et al.] // BMJ Case Reports 2010; doi:10.1136/bcr.12.2009.2554.

7. Pharmacokinetics of antimycobacterial drugs in patients with tuberculosis, AIDS, and diarrhea / S.H. Choudhri, M. Hawken, S. Gathua [et al.] // Clin Infect Dis. – 2007. – 25(1). – P. 104–11.

8. Serum Concentrations of Rifampin, Isoniazid, and Intestinal Absorption, Permeability in Patients with Multidrug Resistant Tuberculosis / Elizabeth C. Barroso, Valéria G. F. Pinheiro, Mônica C. Façanha [et al.] // Am. J. Trop. Med. Hyg. – № 81(2). – 2009. – P. 322–329.

Материал поступил в редакцию 25.12.14.

THE ASPECTS OF DIAGNOSTICS OF MALABSORPTION SYNDROME IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS. MAINTAINING TACTICS

L.D. Todoriko[1], E.V. Podverbetskaya[2], M.G. Popovich[3]
[1] Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department, [2] Assistant, [3] Student of 4th Course
Department of Phthisiology and Pulmonology
Bukovinian State Medical University (Chernovtsy), Ukraine

Abstract. *Violation of absorption of antiphthisic agents in intestinal canal is one of the least studied reasons of inefficiency of treatment of tuberculosis. The general provisions of diagnostics of syndrome of malabsorption in patients with tuberculosis and recommendations about tactics of maintaining patients with violation of absorption of medicines are described in the article.*

Keywords: *tuberculosis, malabsorption, absorption, diagnostics.*

УДК 616.24-002.5-06:616.33/.34]-036.1-085.33:615.065:575.113

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ С СОПУТСТВУЮЩИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ И ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНОВ БИОТРАНСФОРМАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ (ГЛУТАТИОН-S-ТРАНСФЕРАЗА М1 И Т1)

Л.Д. Тодорико[1], И.О. Семьянив[2], М.А. Щуцкий[3], В.Г. Василиу[4], А.С. Пужанська[5]
[1] доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой, [2] ассистент, [3, 4, 5] студент 4 курса
Кафедра фтизиатрии и пульмонологии
Буковинский государственный медицинский университет (Черновцы), Украина

Аннотация. *Длительный и непрерывный прием противотуберкулезных препаратов (ПТП), помимо лечебного эффекта, нередко оказывает отрицательное воздействие на организм человека. Это затрудняет лечение, заставляет прерывать его, а порой отказываться от него [8]. Частота лекарственных осложнений у больных туберкулезом легких колеблется в широких пределах от 3-5 % до 80 % и более. Большой диапазон частоты развития побочных реакций на ПТП объясняется различием наблюдаемых больных по возрасту, полу, сопутствующим заболеваниям, режимами лечения. По выражению Элыптейна Н.В. [2011], современный пациент стал полиморбидным.*

Ключевые слова: *туберкулез, гепатотоксичность, ксенобиотики, глутатион-S-трансфераза (GSTT1 и GSTM1).*

Туберкулез часто развивается на фоне целого ряда хронических заболеваний, в частности, желудочно-кишечного тракта, бронхо-легочной, эндокринной систем, алкоголизма, наркомании, у лиц, длительно принимающих кортикостероиды.

По данным ВОЗ ежегодно в мире заболевают туберкулёзом 9,4 миллиона и умирают 1,3 миллиона человек. Одной из основных проблем, связанных с лечением больных туберкулёзом, является рост распространенности лекарственно-устойчивых штаммов микобактерий туберкулёза (МБТ) [3]. Распространение устойчивых штаммов МБТ требует усиления режимов терапии, что приводит к росту числа побочных реакций на ПТП. Наиболее частыми побочными реакциями являются гепатотоксические (ГТР), их частота развития достигает 47 % [4]. Проявления ГТР варьируют от повышения уровня трансаминаз до развития тяжелого гепатита, заканчивающегося смертельным исходом. Поражения печени с функциональной недостаточностью часто развиваются на фоне дозозависимого повышения уровня трансаминаз. При исследовании причин возникновения ГТР большое внимание придаётся метаболизму ПТП [8].

Цель исследования. Установление лекарственных осложнений у больных туберкулезом легких с сопутствующим заболеванием гепато-панкреато-билиарной системы, полиморфизмом генов биотрансформации ксенобиотиков (глутатион-S-трансфераза М1, Т1) и в зависимости от типа ацетилирования изониазида.

Задачи исследования. Исследовать распространенность полиморфизма по генам фермента биотрансформации ксенобиотиков глутатион-S-трансферазы (GSTT1 и GSTM1) у больных туберкулезом легких с сопутствующей патологией гепато-панкреато-билиарной системы.

Материалы и методы. Проведен анализ литературных данных о полиморфизме генов системы детоксикации ксенобиотиков у больных туберкулезом легких с сопутствующей патологией органов системы пищеварения.

Результаты. У всех больных туберкулезом с сопутствующим поражением гепато-панкреато-билиарной системы в процессе лечения регистрируются побочные реакции, преимущественно токсического характера разного проявления и степени выраженности. Значительно реже диагностировались аллергические и токсико-аллергические реакции. Аллергические реакции возникали в виде эозинофилии и кожно-аллергического синдрома. Токсико-аллергические реакции характеризовались лекарственным поражением печени в виде повышения активности аланин-аминатрансферазы не более чем в 3 раза и эозинофилией до 6 % [1].

Изониазид является основным препаратом при лечении туберкулеза. В его метаболизме важную роль играет N-ацетилтрансфераза 2 (NAT2). Большинство исследователей сходятся во мнении, что пациенты с медленным ацетилированием более предрасположены к ГТР, по сравнению с быстрыми ацетиляторами [5].

Фармакокинетические параметры элиминации изониазида у быстрых и медленных ацетиляторов имели статически достоверные различия, что делало возможным последующий поиск ассоциаций этих фенотипов с развитием гепатотоксических реакций. Распределение большинства фармакокинетических параметров изониазида являлось бимодальным, в связи с этим мы выделили группы быстрых (БА) и медленных (МА) ацетиляторов. При анализе повышения активностей АЛТ и АСТ в динамике лечения, у МА наблюдалось достоверное повышение АЛТ по критерию Вилкоксона ($p = 0,014$), тогда как у БА достоверного повышения АЛТ не наблюдалось [5]. Повышение активности АСТ было на грани статистической достоверности у МА ($p = 0,053$) и не

© Тодорико Л.Д., Семьянив И.О., Щуцкий М.А., Василиу В.Г., Пужанська А.С. / Todoriko L.D., Semyaniv I.O., Shchutsky M.A., Vasiliu V.G., Puzhanska A.S., 2015

достигало статистической достоверности у БА (p = 0,66) [3,5]. Полученные результаты подтвердили отмеченную в большинстве работ предрасположенность медленных ацетиляторов к ГТР. Это объясняется тем, что статус медленного ацетилирования приводит к увеличению доли изониазида, подвергающейся гидролизу с образованием сильного гепатотоксина – гидразина. Кроме того, медленные ацетиляторы с меньшей скоростью превращают гидразин в ацетилгидразин, а ацетилгидразин – в относительно нетоксичный диацетилгидразин, что также увеличивает долю токсичных метаболитов изониазида [3,5].

Биологические эффекты химических соединений в значительной мере зависят от их структурных изменений, возникающих в результате метаболизма. Последний, осуществляемый ферментами биотрансформации ксенобиотиков (ФБК), характеризуется большой межиндивидуальной вариабельностью, которая главным образом обусловлена генетическим полиморфизмом ФБК. Поэтому прилагаются активные усилия по поиску полиморфных вариантов генов ФБК, обусловливающих риск побочных эффектов лекарств на гепато-панкреато-билиарную систему [7,11].

Поскольку образование реактивных метаболитов и вызываемый ими окислительный стресс в клетках печени является конечным результатом взаимодействия противотуберкулёзных препаратов с ФБК, большую роль в защите от гепатотоксичности имеют ферменты антиоксидантной защиты, в частности, глутатион-S-трансферазы (GST) [2,7]. Из экспрессируемых в печени изоферментов GST потенциально важными есть GSTM1 и GSTT1, для которых описан нуль-полиморфизм, проявляющийся полным отсутствием белков. В немногочисленных работах по изучению связи с гепатотоксичностью ПТП нуль-полиморфизма GSTM1 и GSTT1 авторы выявляют ассоциации либо для делеции GSTM1, либо GSTT1 [10,11].

Таким образом, развитие ГТР зависит от функционального взаимодействия ферментов, участвующих в наработке токсических метаболитов и детоксификации их и/или устранении последствий вызванного ими окислительного стресса [9].

Частоты генотипов GSTT1 соответствует, а генотипов GSTM1 не соответствует распределению Харди-Вайнберга (p = 0,035), с несколько большей частотой гомозигот «дикого типа». При анализе связи делеционного полиморфизма GSTM1 с повышением сывороточных активностей трансаминаз, активности АЛТ и АСТ достоверно увеличивалась у всех пациентов, за исключением гомозигот по аллелю «дикого типа» GSTM1*1/1 [6].

Поскольку авторы предполагали взаимосвязь генотипов GSTT1 и GSTM1 при развитии гепатотоксичности, были рассмотрены пациенты с гомозиготной делецией двух этих генов одновременно. Тем не менее, у таких пациентов при ежедневном приеме ПТП (p=0,0679) не было обнаружено достоверного повышения активности АЛТ. Также не было обнаружено и достоверного повышения АСТ (p=0,0679) [3,6].

Выводы. В целом можно отметить, что наибольшее повышение активности АЛТ наблюдается у пациентов с гомозиготным генотипом по аллелю «дикого типа» GSTT1*1/1. По-видимому, в случае высокой лекарственной нагрузки, слишком большая экспрессия глутатион-S-трансфераз проявляет себя негативно из-за чрезмерного расходования пула глутатиона в процессах биотрансформации, создавая его относительный дефицит для других критически важных процессов в этих условиях, в частности, для восстановления белков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антоненко, К. О. Распространенность медикаментозной резистентности возбудителя туберкулеза и информативность ее генотипичного определения / В.Й. Кресюн, К.О. Антоненко, О.К. Лобанов, В.А. Штанько // Достижения биологии и медицины. – 2007. – № 2. – С. 74–80.

2. Бажора, Ю. И. Патогенетические особенности взаимодействия в системе «паразит-хозяин» при инфицировании M. Tuberculosis семьи Beijing / Ю.И. Бажора, М.М. Чеснокова, Н.А. Левицкая // Одесский медицинский журнал. – 2009. – № 1. – С. 33–36.

3. Бажора, Ю. И. Связь полиморфизме генов GST и NAT2 с типом течения туберкулезного процесса / Ю. И. Бажора, А.А. Сметюк // Журнал Интегративная антропология. – 2011. – № 2 (18). – С. 7–10.

4. Браженко, О. Н. Роль активационной патогенетической терапии в повышении эффективности лечения больных туберкулезом органов дыхания / О. Н. Браженко, А. Н. Гришко, М. Д. Дидур // Актуальные вопросы лечения туберкулеза разных локализаций : науч. труды Всерос. науч.-практ. конф. (29- 31 октября 2008) ; СПбНИИФ. – СПб., 2008. – С. 20–23.

5. Вавилин, В. А., Колпакова, Т. А, Макарова, С. И. Полиморфизм *NAT2*, фармакокинетика изониазида и гепатотоксические реакции у больных туберкулезом легких // Материалы Ш Международной конференции «Фундаментальные науки - медицине» – Новосибирск, 2007. – С. 11–18.

6. Коржов, В. И. Роль системы глутатиона в процессах детоксикации и антиоксидантной защиты / В. И. Коржов, В. Н. Жадан, М. В. Коржов // Журнал АМН Украины. – 2007. – Т.13, № 1. – С. 3–19.

7. Молекулярная эпидемиология / В. М. Запорожан, Ю. И. Бажора, В. Й. Крисюн [и др.]. – Одесса: ОДМУ, 2009. – 356 с.

8. Мутайхан, Ж. Сопутствующими туберкулезу заболевания – фактор риска развития побочных реакций на противотуберкулезные препараты // В матеріалах итоговой научной конференции студентов и молодых ученых «Авиценна – 2006» – Новосибирск, 2006. – С. 150–153.

9. Суханов, Д. С. Лекарственные поражения печени у больных туберкулезом легких и гепатопротективная терапия : автореф. дис. канд. мед. наук / Д. С. Суханов. – СПб., 2008. – 19 с.

10. A multiplex real-time PCR method for detection of GSTM1 and GSTT1 copy tumber / M. Timofeeva, B. Jager, A. Rosenberg [et al.] // Clin. Biochem. – 2009. – Vol. 42. – P. 500–509.

11. Das, P. Meta-analysis study of glutathione-S-transferases (GSTT1, GSTM1) gene polymorphisms and risk of acute myeloid leukemia / P. Das, AP Shaik, V.K. Bammidi // Leuk. Lymphoma. – 2009. – Vol. 50. – № 8. – P. 1345–1351.

Материал поступил в редакцию 25.12.14.

MEDICINAL COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS OF LUNGS WITH CO-EXISTING DISEASE OF ALIMENTARY SYSTEM AND POLYMORPHISM OF GENES OF BIOTRANSFORMATION XENOBIOTICS (GLUTATHIONE S-TRANSFERASE M1 AND T1)

L.D. Todoriko[1], I.O. Semyaniv[2], M.A. Shchutsky[3], V.G. Vasiliu[4], A.S. Puzhanska[5]
[1] Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department, [2] Assistant, [3, 4, 5] Student of 4th Course
Department of Phthisiology and Pulmonology
Bukovinian State Medical University (Chernovtsy), Ukraine

Abstract. *Long and continuous reception of antiphthisic agents (AA), besides medical effect, quite often makes negative impact on human body. It complicates treatment, forces to interrupt it and at times to refuse it [8]. Frequency of medicinal complications in patients with tuberculosis of lungs fluctuates over a wide range from 3-5% to 80% and more. Big range of frequency of development of adverse reactions on AA is explained by distinction of observed patients on age, sex, co-existing diseases, treatment modes. According to Elypteyn N.V. [2011], the modern patient became multimorbid.*

Keywords: *tuberculosis, hepatotoxicity, xenobiotics, glutathione-S-transferase (GSTT1 and GSTM1).*

Surgery
Хирургия

УДК 612.014.464

ВЛИЯНИЕ ПЕРФТОРАНА НА ТЕЧЕНИЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Ю.Н. Канаев[1], В.И. Мидленко[2], А.В. Зайцев[3], О.Б. Зайцева[4]
[1] ГУЗ «Центральная городская клиническая больница»,
[2, 3, 4] ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет» (Ульяновск), Россия

Аннотация. *Представлены результаты лечения 157 пациентов с различными формами синдрома диабетической стопы. Применение эмульсии перфторана у пациентов с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы позволяет эффективно воздействовать на динамику раневого процесса, обеспечивая более эффективное заживление ран. Клинически значимой разницы течения раневого процесса при нейропатической и нейроостеоартропатической форме синдрома диабетической стопы между исследуемой группой и группой, получавшей стандартную терапию, получено не было.*

Ключевые слова: *сахарный диабет, синдром диабетической стопы, нейроишемическая форма синдрома диабетической стопы, нейропатическая форма синдрома диабетической стопы, нейроостеоартропатическая форма синдрома диабетической стопы, раневой процесс, перфторан.*

Введение. Одним из грозных осложнений сахарного диабета является поражение нижних конечностей – синдром диабетической стопы. По определению ВОЗ принятом на симпозиуме «Сахарный диабет» (Женева, 1987), синдром диабетической стопы – это патологическое состояние при сахарном диабете, возникающее на фоне патологии периферических нервов и сосудов, характеризующееся поражением кожи и мягких тканей, костей и суставов, проявляющееся в виде трофических язв, костно–суставных изменений и гнойно–некротических процессов [4].

Синдром диабетической стопы встречается у 30-80% больных сахарным диабетом [2, 5]. Ампутации нижних конечностей у больных сахарным диабетом, по данным разных авторов, составляет 50-75 % от общего объема всех нетравматических ампутаций [5]. Кроме того, от 6 до 30 % больных сахарным диабетом после ампутации одной конечности в течение первых 3 лет подвергаются ампутациям на второй конечности, а через 5 лет до 50 % [1].

Традиционные методы лечения пациентов с синдромом диабетической стопы в 50% случаев приводят к ампутации, а в 20% случаев заканчиваются летальным исходом [3].

Проблемы, связанные с плохой заживляемостью ран, отсутствие эффективных методик консервативного лечения, приводят к большому числу инвалидизирующих операций.

Таким образом, создание технологии позволяющей эффективно воздействовать на характер течения раневого процесса, является весьма актуальной.

Результаты и обсуждение. В проспективном, рондомизированном, когортном исследовании, продолжительностью 6 лет (с 2007 по 2012 годы), проводившимся на базе 2-го хирургического отделения ГУЗ «ЦГКБ г. Ульяновска» приняло участие 157 пациентов обоего пола с синдромом диабетической стопы. Мужчины составили – 58 (36,9%), женщины – 99 (63,1%) человек). Возраст наблюдавшихся больных находился в пределах от 22 до 85 лет (средний возраст составил 64,5±11,5 лет).

В структуре преобладали пациенты, поступившие в экстренном порядке – 148 (94,3%) человек. В подавляющем большинстве наблюдений синдром диабетической стопы явился осложнением прогрессирования сахарного диабета 2 типа - 150 (95,5%) пациентов, в то время как сахарного диабета 1 типа имелся у 7 (4,5%) пациентов.

Средняя продолжительность диабетического анамнеза на момент поступления составила – 14,6±10,6 лет. Структурное распределение по формам синдрома диабетической стопы: нейроишемическая форма – у 112 (71,3%) пациентов, нейропатическая форма – у 24 (15,3%), нейроостеоартропатическая форма – у 21 (13,4%).

Наиболее частой комбинацией сопутствующих патологий было сочетание ИБС с Артериальной гипертензией, которое наблюдалось в 90 (22,5%) случаях. Сочетание ПИКС с ИБС и артериальной гипертензией выявлено 26 (6,5%) пациентов.

Были выделены две группы больных. Группу сравнения 93 (59,2%) составили пациенты, пролеченные согласно разработанным отраслевым стандартам лечения. В исследуемую группу 64 (40,8%) вошли пациенты, получавшие стандартную терапию и внутривенные инфузии перфторана трехкратно с интервалом в два дня в

© Канаев Ю.Н., Мидленко В.И., Зайцев А.В., Зайцева О.Б. / Kanaev Yu.N., Midlenko V.I., Zaytsev A.V., Zaytseva O.B., 2015

разовой дозировке 200 мл. С целью повышения эффективности доставки кислорода ишемизированным тканям, использовали инсуфляции увлажненного кислорода со скоростью потока 2 л/минуту.

Критерии включения: наличие поражения нижних конечностей на фоне сахарного диабета 1 и 2 типов.

Из 98 (62,4%) прооперированных пациентов у 42 (43,8%) раны зажили первичным натяжением.

Вторичное заживление ран наблюдалось у 86 (54,8%) пациентов. В эту группу включены пациенты, которые находились на лечении с трофическими язвами (16 (18,6%) человек), которым выполнены резекции по поводу гнойно-воспалительных заболеваний пальца или пальцев, части стопы без наложения первичных швов, вскрытие флегмон, абсцессов. В эту группу так же включены пациенты, которым выполнены первично высокие ампутации, в дальнейшем у которых проводили ревизию ран из-за возникших сером, гематом или нагноения культей.

При оценке эффективности очищения раневой поверхности в исследуемой группе нами выявлено, что очищение ран от гнойно-некротических масс, уменьшение гиперемиии и инфильтрации краев раны наступало на 6 сутки у большего количества пациентов 9 (42,8%). Нами выявлено клинически значимое более раннее очищение раневой поверхности по сравнению с группой получающей стандартную терапию 1 (5,9%), ОШ 12,0 (95% ДИ от 1,3331 до 108,0217; p = 0,0267). В дальнейшем отмечено сохранение данной тенденции со статистически достоверной разницей в течение последующих 9 суток.

При оценке эффективности грануляционной фазы нами выявлено, что на 9 сутки в исследуемой группе у большего количества пациентов 8 (38,1%) наблюдалось клинически более раннее появление грануляционной ткани по сравнению с группой получающей стандартную терапию 1 (5,9%). ОШ 9,8462 (95% ДИ от 1,0867 до 89,2136; p = 0,042). Процесс регенерации протекал более активно, появившиеся грануляции имели мелкозернистый характерный, насыщенно-малиновый цвет, с блестящей поверхностью, при незначительном повреждении грануляции обильно кровоточили. Сохранение данной тенденции со статистически достоверной разницей в течение 9 суток.

При оценке эффективной эпителизации раневой поверхности нами выявлено, что на 11 сутки в исследуемой группе у большего количества пациентов 9 (42,9%) имелось клинически более выраженная краевая эпителизация раневой поверхности по сравнению с группой получающей стандартную терапию 2 (11,7%). ОШ 5,625 (95% ДИ от 1,0174 до 31,0984; p = 0,0477). Эпителий нарастал на поверхность грануляции в виде голубовато-белой каймы. Сохранение данной тенденции со статистически достоверной разницей в течение 8 суток.

При оценке характера течения раневого процесса в исследуемой группе с нейропатической и нейроостеоартропатической формой СДС не продемонстрировало статистически значимой разницы в динамике процесса по сравнению с группой получающей стандартную терапию.

Таким образом, результаты клинических исследований раневого процесса у больных нейроишемической формой СДС демонстрируют, что разработанный нами способ медикаментозной терапии обладает выраженной лечебной эффективностью, приводит к сокращению сроков лечения ран у пациентов с нейроишемической формой СДС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бунакова, Е. А. Осложнения после ампутации нижних конечностей у больных сахарным диабетом. – Караганда, – 2000. – С. 133.

2. Дедов, И. И. Международное соглашение по диабетической стопе, 2000.

3. Дедов, И. И., Суркова, Е. В., Сахарный диабет 1 типа, 2005 г.

4. Национальные стандарты оказания помощи больным сахарным диабетом / Под. ред. И. И. Дедова. – М, 2002.

5. Светухин, А. М., Земляной, А. Б. Гнойно–некротические формы синдрома диабетической стопы. // Consilium medicum. – 2002. – № 10. – том 4.

Материал поступил в редакцию 30.12.14.

PERFTORAN'S INFLUENCE ON THE COURSE OF WOUND PROCESS IN THE COMPLEX TREATMENT OF DIABETIC FOOT

Yu.N. Kanaev[1], V.I. Midlenko[2], A.V. Zaytsev[3], O.B. Zaytseva[4]

[1] SHCI “Central City Clinical Hospital”,

[2, 3, 4] Ulyanovsk State University (Ulyanovsk), Russia

Abstract. *The results of treatment of 157 patients with various forms of diabetic foot are presented. Application of emulsion of perftoran for patients with neuroischemic form of diabetic foot allows to influence effectively dynamics of wound process, providing more effective healing of wounds. Clinically significant difference of course of wound process at neuropathic and neuroosteoarthropical form of diabetic foot between the studied group and the group receiving standard therapy wasn't received.*

Keywords: *diabetes, diabetic foot, neuroischemic form of diabetic foot, neuropathic form of diabetic foot, neuroosteoarthropical form of diabetic foot, wound process, perftoran.*

MEDICUS

Ежемесячный медицинский научный журнал

№ 1 (1), январь / 2015

Адрес редакции:
Россия, г. Волгоград, ул. Ангарская, 17 «Г»
E-mail: scimedicus@mail.ru
http://scimedicus.ru/

Учредитель и издатель: Издательство «Научное обозрение»

ISSN 2409-563X

Редакционная коллегия:
Главный редактор: Мусиенко Сергей Александрович
Ответственный редактор: Панкратова Елена Евгеньевна

Иванова Ольга Николаевна, доктор медицинских наук
Абдикаримов Сериккали Жолдасбаевич, кандидат медицинских наук
Комаровских Елена Николаевна, доктор медицинских наук

Подписано в печать 12.01.2015 г. Формат 60x84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Заказ № 55.