ISSN 2409-563X

MEDICUS

International medical scientific journal

№ 6 (12), 2016

Founder and publisher:
Publishing House «Scientific survey»

The journal is founded in 2015 (January)

Volgograd, 2016

UDC 61
LBC 72

MEDICUS
International medical scientific journal, № 6 (12), 2016

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: Koldayeva Tatyana Aleksandrovna

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

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», 2016

УДК 61
ББК 72

MEDICUS
Международный медицинский научный журнал, № 6 (12), 2016

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: Колдаева Татьяна Александровна

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

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», 2016

CONTENTS

Maieutics

Abramova S.V., Paramonova T.K., Tyurina N.A., Zobova D.A., Dergunova Yu.A.
SIGNIFICANCE OF ADDITIONAL EXAMINATION METHODS
AT REVEALING RISK FACTORS OF PLACENTAL ABNORMALITIES AT MISCARRIAGE 10

Allergology

Abdumadzhidov A.A.
FUNCTIONAL STATES OF GASTROINTESTINAL TRACT ASSOCIATED WITH ALLERGY 12

Anaesthesiology

Martynov L.A., Mironenko V.V., Sotnikov A.V.
VENOUS ACCESS IN PEDIATRIC ONCOLOGY: STATE OF THE ART (REVIEW) 14

Matinyan N.V., Valiev T.T.
ANAESTHETIC MANUAL AT DIAGNOSTIC
AND MEDICAL PROCEDURES IN CHILDREN ONCOHEMATOLOGY 20

Gerontology

Ponomareva I.P., Davydova M.V.
FUNCTIONAL DEFICIT AS A MULTIDISCIPLINARY ISSUE IN GERIATRIC PALLIATIVE PRACTICE 26

Hygieology

Azimov G.D.
THE INFLUENCE OF WATER FACTOR ON THE STATE
OF INFECTIOUS MORBIDITY IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN 29

Libon K.A., Maximenko L.V.
ANALYSIS OF THE CONNECTION BETWEEN LIVING CONDITIONS
AND THE BURDEN OF THE TB INFECTIONS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA 34

Maksimenko L.V., Sazonova D.S.
HYGIENIC SIGNIFICANCE OF FOOD ADDITIVES 37

Gynecology

Padynova S.B., Tsyryapkina A.A.
STUDYING THE FUNCTION OF THYROID BODY
AT PATIENTS WITH FIBROCYSTIC BREAST DISEASE 40

Dermatology

Barashkova N.P., Petrova L.I.
ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF PSORIASIS AND METHODS
OF TREATMENT AMONG CHILDREN IN THE SAKHA (YAKUTIA) REPUBLIC IN 2013-2015 43

Infectious diseases

Kovalev D.D., Feoktistova N.O.
CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTIC
OF TICK-BORNE ENCEPHALITIS AT THE PRESENT STAGE 46

History of medicine

Mearago Sh.L.
DOCTORS OF I.S. TURGENEV 48

Mearago Sh.L.
DOCTORS OF M.YE. SALTYKOV-SHCHEDRIN 52

Cardiology

Borzova E.Yu., Molotiagin D.G.
STATINS TREATMENT JUSTIFICATION FOR ELDERLY PATIENTS 56

Microbiology

Gapon M.N., Zarubinsky V.Ya., Polishchuk I.S., Kaplienko L.P.Gerasimov A.A.
LOCAL CYTOKINE STATUS IN PREGNANT WOMEN WITH INTESTINAL DYSBIOSIS 58

Oncology

Dmitriyeva Ye.F., Nuriyeva N.S.
STUDYING APPROACHES TO RADIATION TREATMENT
OF HEAD AND NECK CANCER AIMED AT INCREASE OF POSTRADIATION AFFECTS 62

Pediatry

Bondar V.I., Malkova G.A., Modestov A.A.
ACTIVITY ANALYSIS OF CHILDREN'S HEALTHCARE
CENTRES IN SOUTHERN FEDERAL DISTRICT (AT YEAR-END 2013) 65

Critical care medicine

Shatov D.V.
A CASE OF RESPIRATORY ALKALOSIS AT A FEMALE PATIENT AFTER AORTIC VALVE REPLACEMENT ... 75

Social medicine and public health organization

Pavlova G.I.
THE DEGREE OF BULGARIAN MEDICAL SPECIALISTS'
SATISFACTION BY THE NATIONAL SYSTEM OF MEDICAL INSURANCE 78

Odontology

Xabilov N.L., Akbarov A.N., Salimov O.R., Alieva N.M., Rakhimov B.G.
THE INFLUENCE OF REMOVABLE LAMINAR DENTURES ON ORAL MICROBIOCENOSIS 82

Legal medicine

Dolgova O.B., Sokolova S.L., Koreshnikov A.V.
POSTPRIMARY CONTAGIOUS DISEASES AT HIV INFECTION OF AIDS STAGE 86

Dolgova O.B., Sokolova S.L., Chusov R.S.
THE ISSUE OF MEDICOLEGAL DIAGNOSTICS
IN CASES OF TEENAGE DEATH (FORENSIC EXAMINATIONS CASE STUDY) 90

Therapy

Grabuzdov A.M., Matsneva I.A., Khalimanenko S.N.
MEDICAL CASE OF EOSINOPHILIC PNEUMONIA:
THE IMPORTANCE OF DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS 93

Phthisiology

Abidov Kh.A., Son T.R., Chartayeva A.E.
THE MODERN VIEW OF TUBERCULODERMA 95

Surgery

Shott A.V., Kondratenko G.G., Kazushchik V.L., Karman A.D.
INTEGRAL EDEMOMETRIC INDICES OF MICROCIRCULATION 97

Endocrinology

Rikhsiyeva N.T., Khodzhayeva F.S., Nizomkhozhayeva Sh.B.
ASSESSMENT OF SURGICAL TREATMENT EFFICIENCY
FOR PATIENTS WITH PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM 103

Khodzhayeva F.S., Rikhsiyeva N.T., Nizomkhozhayeva Sh.B.
THE ANALYSIS OF THYROID CANCER INCIDENCE 106

СОДЕРЖАНИЕ

Акушерство

Абрамова С.В., Парамонова Т.К., Тюрина Н.А., Зобова Д.А., Дергунова Ю.А.
ЗНАЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ВЫЯВЛЕНИИ
ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ПЛАЦЕНТАРНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ 10

Аллергология

Абдумаджидов А.А.
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ АЛЛЕРГИИ 12

Анестезиология

Мартынов Л.А., Мироненко В.В., Сотников А.В.
СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ ВЕНОЗНОГО ДОСТУПА В ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 14

Матинян Н.В., Валиев Т.Т.
АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
ПРИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНЫХ ПРОЦЕДУРАХ В ДЕТСКОЙ ОНКОГЕМАТОЛОГИИ 20

Геронтология

Пономарева И.П., Давыдова М.В.
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕФИЦИТ КАК
МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПРАКТИКЕ 26

Гигиена

Азимов Г.Д.
ВЛИЯНИЕ ВОДНОГО ФАКТОРА НА СОСТОЯНИЕ
ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН 29

Либонь К.А., Максименко Л.В.
АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ЖИЛИЩНЫХ УСЛОВИЙ
С БРЕМЕНЕМ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА 34

Максименко Л.В., Сазонова Д.С.
ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК 37

Гинекология

Радынова С.Б., Цыряпкина А.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
У ПАЦИЕНТОК С ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ 40

Дерматология

Барашкова Н.П., Петрова Л.И.
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПСОРИАЗОМ И МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ
СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) ЗА 2013-2015 ГГ. 43

Инфекционные болезни

Ковалев Д.Д., Феоктистова Н.О.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 46

История медицины

Меараго Ш.Л.
ВРАЧИ ВОКРУГ И.С. ТУРГЕНЕВА 48

Меараго Ш.Л.
ВРАЧИ ВОКРУГ М.Е. САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА 52

Кардиология

Борзова Е.Ю., Молотягин Д.Г.
ОПРАВДАННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИНОВ У БОЛЬНЫХ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА 56

Микробиология

Гапон М.Н., Зарубинский В.Я., Полищук И.С., Каплиенко Л.П.
МЕСТНЫЙ ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС У БЕРЕМЕННЫХ С ДИСБАКТЕРИОЗОМ КИШЕЧНИКА 58

Онкология

Дмитриева Е.Ф., Нуриева Н.С.
ИЗУЧЕНИЕ ПОДХОДОВ К ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА
ГОЛОВЫ И ШЕИ С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ ПОСТЛУЧЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ 62

Педиатрия

Бондарь В.И., Малькова Г.А., Модестов А.А.
АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ
ДЛЯ ДЕТЕЙ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА (ПО ИТОГАМ 2013 Г.) 65

Реаниматология

Шатов Д.В.
СЛУЧАЙ РЕСПИРАТОРНОГО АЛКАЛОЗА
У ПАЦИЕНТКИ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА 75

Социальная медицина и организация здравоохранения

Павлова Г.И.
СТЕПЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ БОЛГАРСКИХ МЕДИЦИНСКИХ
СПЕЦИАЛИСТОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ 78

Стоматология

Хабилов Н.Л., Акбаров А.Н., Салимов О.Р., Алиева Н.М., Рахимов Б.Г.
ВЛИЯНИЕ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ НА МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ РТА 82

Судебная медицина

Долгова О.Б., Соколова С.Л., Корешников А.В.
ВТОРИЧНЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СТАДИИ СПИД 86

Долгова О.Б., Соколова С.Л., Чусов Р.С.
ПРОБЛЕМА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ В СЛУЧАЯХ
СМЕРТИ ПОДРОСТКОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ) 90

Терапия

Грабуздов А.М., Мацнева И.А., Халиманенко С.Н.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭОЗИНОФИЛЬНОЙ
ПНЕВМОНИИ: ВАЖНОСТЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ 93

Фтизиатрия

Абидов Х.А., Сон Т.Р., Чартаева А.Э.
СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ТУБЕРКУЛЕЗ КОЖИ 95

Хирургия

Шотт А.В., Кондратенко Г.Г., Казущик В.Л., Карман А.Д.
ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ЭДЕМОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ 97

Эндокринология

Рихсиева Н.Т., Ходжаева Ф.С., Низомхожаева Ш.Б.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ 103

Ходжаева Ф.С., Рихсиева Н.Т., Низомхожаева Ш.Б.
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 106

Maieutics
Акушерство

УДК 618.36

ЗНАЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ВЫЯВЛЕНИИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ПЛАЦЕНТАРНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ

С.В. Абрамова[1], Т.К. Парамонова[2], Н.А. Тюрина[3], Д.А. Зобова[4], Ю.А. Дергунова[5]

[1, 2, 3] кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии, [4] очный аспирант кафедры общей хирургии им. профессора Н.И. Атясова, [5] студент 6 курса

Медицинский институт

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева» (Саранск), Россия

Аннотация. *Демографическая ситуация в России характеризуется снижением рождаемости и увеличением смертности, что приводит к негативному показателю прироста населения. Плацентарные нарушения приводят к увеличению перинатальной смертности (20 % случаев перинатальной смертности непосредственно связаны с патологией плаценты). Нами проведена оценка значения допплерометрических исследований в выявлении факторов риска развития плацентарных нарушений при невынашивании беременности на ранних сроках гестации.*

Ключевые слова: *беременность, плацентарная недостаточность, допплерометрия, невынашивание беременности.*

Плацентарные нарушения представляют собой одну из важнейших проблем акушерства, неонатологии и перинатологии. Функциональная недостаточность плаценты служит основной причиной внутриматочной гипоксии, задержки роста и развития плода, его травм в процессе родов. Клинические проявления угрозы прерывания беременности и тяжесть позднего гестоза также непосредственно связаны с процессами, происходящими в плаценте.

Плацентарные нарушения являются наиболее частым осложнением беременности и встречаются, по данным различных авторов, у от 38 до 52 % беременных.

Эта патология обуславливает высокую частоту соматической и инфекционной заболеваемости новорожденных, служит причиной нарушений физического и умственного развития ребенка.

Плацентарная недостаточность включена в Международную статистическую классификацию болезней, травм и причин смерти как основной диагноз патологического состояния плода и новорожденного (IX пересмотр, шифр 762.2) [1].

В зависимости от того, в каких структурных единицах плаценты первично возникают патологические изменения, различают ряд основных механизмов патогенеза ПН в рамках единой системы мать-плацента-плод. Это недостаточность инвазии вневорсинчатого цитотрофобласта в спиральные артерии плацентарного ложа, реологические нарушения, патологическая незрелость ворсин, нарушения перфузии ворсин, патология плацентарного барьера, эндокринная дисфункция.

Основными звеньями развития ПН являются нарушения маточно- и плодово-плацентарного кровообращения, метаболизма, синтетической функции и состояния клеточных мембран плаценты. Патология маточно-плацентарного кровотока (МПК), характеризуется нарушением притока крови в межворсинчатое пространство (МВП), затруднением оттока крови из него и изменениями реологических и коагуляционных свойств крови матери.

При этом большое значение имеют спазм периферических сосудов у матери, гиповолемия, нарушение оттока не только крови, но и лимфы в соответствующие системы маточного бассейна. Уменьшение кровотока в МВП приводит к тромбообразованию, нарушению микроциркуляции в плаценте. Наблюдающаяся при ПН гиперкоагуляция в микрососудистом русле ворсин хориона связана с повышенным поступлением в кровоток тканевого тромбопластина и усилением агрегации форменных элементов крови. Одновременно возникают нарушения кровообращения и в плодовой части плаценты. Реакцией на ухудшение плацентарного кровотока, изменения газообмена и снабжения плода питательными веществами становятся компенсаторно-приспособительные изменения в плаценте в виде избыточного развития синцитиальных узелков, преимущественно в плодовой части. Более выраженные изменения, наблюдаемые при тяжелых гестозах, декомпенсированных пороках сердца и другой

© Абрамова С.В., Парамонова Т.К., Тюрина Н.А., Зобова Д.А., Дергунова Ю.А. / Abramova S.V., Paramonova T.K., Tyurina N.A., Zobova D.A., Dergunova Yu.A., 2016

патологии включают снижение активности эндотелия сосудов плаценты, отсутствие компенсаторной гиперплазии капилляров, что приводит к частичной гибели клеток и ткани плаценты, а также к дезрегуляции [3].

Это усугубляет проблему невынашивания, увеличивая число преждевременных родов, являющихся главной причиной перинатальной заболеваемости и смертности.

Нами проведена оценка морфофункционального состояния структур маточно-плацентарного кровотока у женщин с угрозой невынашивания в ранние сроки гестации.

Под нашим наблюдением находилось 25 беременных, госпитализированных в ГБУЗ РМ «МРКПЦ» по поводу невынашивания в сроке гестации 24-26 недель (1 группа), и 12 женщин с не осложненным течением беременности с тем же сроком гестации 28-30 недель (2 группа – контрольная).

В ходе исследования было установлено, что у женщин при угрозе невынашивания плацента располагалась по правой боковой стенке матки (59,3 %), как и у женщин контрольной группы (51 %).

С помощью допплерометрического исследования установлено, что в правой маточной артерии (ПМА) систолическая скорость кровотока у женщин в 1-й группе достоверно ниже по сравнению с группой контроля, что обусловлено компенсаторным механизмом гемодинамики. В левой маточной артерии (ЛМА) при угрозе невынашивая отмечалось достоверное снижение диастолических скоростей кровотока и значительное повышение индексов резистентности (ИР). В спиральных артериях все ИР у женщин с угрозой невынашивания были выше (СДО =2,6 ± 0,9; ИР=0,75 ± 0,11; ПИ=1,2 ± 0,3), чем в группе контроля (СДО =2,3 ± 0,9; ИР=0,5 ± 0,11; ПИ=0,96 ± 0,3), показатели скорости кровотока – ниже, по сравнению с группой контроля, что является первопричиной снижения кровоснабжения межворсинчатого пространства, и, как итог, нарушение процессов газообмена.

Вследствие наличия в основной группе беременных хронического дистресс-синдрома плода у 8 из них началась спонтанная родовая деятельность и произошли преждевременные роды, что составило 32 %. У 6 беременных роды были проведены через естественные родовые пути, что составило 75 %, у 2 (25 %) беременных в родах диагностировано резкое ухудшение состояние плода и выявлен острый дистресс-синдром. В связи с этим в экстренном порядке была произведена операция кесарева сечения. Все недоношенные новорожденные получили интенсивную терапию в условиях отделения реанимации недоношенных новорожденных. После проведенного обследования и интенсивного лечения по достижении массы соответствующей доношенному гестационному сроку выписаны под наблюдением врача-неонатолога по месту жительства.

Угроза невынашивания в ранние сроки гестации и плацентарная недостаточность являются одним из клинических проявлений высоких показателей ИР на стороне расположения плаценты и высоких показателей ИР в спиральных артериях, в комплексе со снижением скоростей кровотока в этих сосудах. Таким образом, применение допплерометрии для выявления ПН абсолютно оправдано, так как позволяет своевременно прогнозировать развитие осложнений гестации и, в первую очередь, преждевременных родов и довести беременность до благополучного исхода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аржанова, О. Н. Плацентарная недостаточность: диагностика и лечение / О. Н. Аржанова, Н. Г. Кошелева, Т. Г. Ковалева и др. – СПб. : Нордмед-Издат, 2010. – С. 35–41.

2. Тюрина, Н. А. Развитие плацентарной недостаточности на фоне нарушений системы гемостаза у беременных с хроническими заболеваниями периферических вен / Н. А. Тюрина, Т. К. Парамонова, С. Б. Радынова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2014. – № 9 (28). – С. 129–130.

3. Шабалов, Н. П. Задержка внутриутробного роста и развития / Н. П. Шабалов // Неонатология. – М. : МЕДпресс-инфо, 2006. – Т. 1. – С. 113–139.

Материал поступил в редакцию 19.10.16.

SIGNIFICANCE OF ADDITIONAL EXAMINATION METHODS AT REVEALING RISK FACTORS OF PLACENTAL ABNORMALITIES AT MISCARRIAGE

S.V. Abramova[1], T.K. Paramonova[2], N.A. Tyurina[3], D.A. Zobova[4], Yu.A. Dergunova[5]

[1, 2, 3] Candidate of Medicine, Associate Professor of Department for Obstetrics and Gynecology, [4] Postgraduate Student of Department for General Surgery named after N.I. Atyasov, [5] Sixth-Year Student

Medical Institute

N. P. Ogarev's Mordovian State University (Saransk), Russia

Abstract. *Demographic situation in Russia is characterized by birth rate decrease and death rate increase, which leads to the negative index of population growth. Placental disorders lead to perinatal mortality increase (20 % of perinatal mortality cases are directly connected with placenta pathology). We have conducted evaluation of Doppler studies in terms of detection of risk factors of placental disorder development at habitual miscarriage at the early gestational age.*

Keywords: *pregnancy, placental insufficiency, Doppler study, habitual miscarriage.*

Allergology
Аллергология

УДК 616.3-056.3-072.7

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ АЛЛЕРГИИ

А.А. Абдумаджидов, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармакологии и физиологии
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан

Аннотация. *Характерные особенности влияния аллергии на многие органы интересуют не только аллергологов, но и физиологов, патофизиологов, и поэтому в нашей работе раскрыты аспекты влияния аллергии на функциональные состояния желудка, двенадцатиперстной кишки и самого кишечника.*

Ключевые слова: *аллергия, состояние, значение, желудок, осложнение.*

Испокон веков каждый родитель стремится к тому, чтобы его ребенок был здоровым и всесторонне развитым. Действительно, в центре устремлений каждого стоит мечта, определяющая смысл жизни, – вырастить наших детей ни в чем и никому не уступающими, увидеть их счастье и благополучное будущее.

Говоря о здоровье ребенка, мы представляем себе его физическое здоровье, но в последние десятилетия в развитых странах значительно выросла, достигнув масштабов эпидемии, распространенность разного рода аллергических реакций и заболеваний. Количество детей с аллергическими заболеваниями увеличилось более чем в 2 раза. В настоящее время аллергия призвана ВОЗ серьезной медико-социальной проблемой. Пищевая аллергия (ПА) является стартовым видом аллергической сенсибилизации и встречается у 6-8 % детей первых 3 лет жизни.

Аллергия превратилась в глобальную проблему современности, уровень и продолжающийся рост аллергической заболеваемости заставляют расценивать ситуацию как эпидемическую. Результаты Международного исследования аллергии у детей, выполненного по одной эпидемиологической программе и единой методологии, подтвердили факт повсеместного увеличения распространенности аллергических болезней, связь которых имеет тенденцию отражения на функциональной деятельности желудочно-кишечного тракта [1, 2].

В последние десятилетия отмечается резкое увеличение частоты аллергии и связанных с ней аллергических заболеваний, особенно заметное в развитых странах, в семьях с высоким социально-экономическим уровнем.

Как таковой аллергия является актуальной проблемой педиатрии и аллергологии и особый интерес она вызывает у физиологов. Интерес исследователей к аллергии существенно возрос за последние годы в связи с резким ростом этой патологии среди детей раннего возраста. Авторы подтверждают, что аллергия, являющаяся первой по времени развития сенсибилизацией, играет огромную роль в формировании и последующем развитии большинства кожных, гастроинтестинальных проявлений аллергии.

Интерес исследователей к аллергии существенно возрос за последние годы в связи с резким увеличением этой патологии среди детей и взрослых. Среди детей, больных аллергическими заболеваниями, каждый 4-й предъявляет жалобы на симптомы пищевой гиперчувствительности.

В широкой клинической практике, как показывают данные зарубежной и отечественной литературы, приходится сталкиваться с серьёзными трудностями ранней диагностики и терапии аллергии, в связи с отсутствием специфических клинико-лабораторных маркёров аллергических реакций [3, 4, 6]. Проблемы заключаются в том, что побочные реакции при употреблении продуктов могут быть обусловлены участием самых различных механизмов как аллергического, так и неаллергического характера. Например, это может быть следствием сенсибилизации к пищевым аллергенам, пищевым добавкам и/или примесям, содержащимся в пищевых продуктах при истинной пищевой аллергии (ИПА). Реакции на пищу могут развиваться и при различных патологиях, в частности: заболеваниях желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной, эндокринной системы и протекать без участия иммунологических механизмов, например, при ложной пищевой аллергии (ЛПА) и пищевой непереносимости (ПН). Аллергия может протекать по механизмам как истинной (ИПА), так и псевдоаллергии (ЛПА) [5].

В настоящее время аллергические заболевания у детей, в частности атопический дерматит, занимают одно из ведущих мест в педиатрии и имеют тенденцию к увеличению. Данные литературы последних лет свидетельствуют о частом сочетании патологии пищеварительного тракта и атопического дерматита.

Рост хронической гастродуоденальной патологии в последние годы, рецидивирующее течение заболеваний, формирование основных видов патологии в наиболее ответственные периоды роста и развития ре-

© Абдумаджидов А.А. / Abdumadzhidov A.A., 2016

бенка, нарастание тяжести течения и частоты осложнений обуславливают интерес исследователей к данной проблеме. В структуре заболеваний органов пищеварения ведущее место занимает патология гастродуоденальной зоны, на долю которой по данным разных авторов приходится от 29 % до 60-70 % [2, 5].

По мнению ряда авторов, у больных с атопическим дерматитом слизистая оболочка желудочно-кишечного тракта является входными воротами для аллергенов, и здесь развивается местная аллергическая реакция. С другой стороны, воспалительные изменения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки способствуют повышению проницаемости слизистого барьера для пищевых аллергенов, повышая сенсибилизацию и усугубляя течение атопического дерматита, определяя в ряде случаев резистентность терапии.

Не менее серьезную проблему, как подтверждают отечественные авторы, представляет широкое внедрение в питание человека качественно новых продуктов, генетически модифицированных или измененных, о характере влияния которых на желудочно-кишечный тракт, гепатобилиарную и иммунную систему нет убедительных данных. Более того, изучение побочных реакций на пищевые продукты можно рассматривать как одну из важнейших проблем национальной биобезопасности.

Кроме того, наличие перекрестно реагирующих свойств между пищевыми и другими группами аллергенов создает условия для расширения спектра причинно-значимых аллергенов, формирования полисенсибилизации, развития более тяжелых форм аллергопатологии и неблагоприятного прогноза [3].

В работах большинства зарубежных авторов по проблеме морфофункционального состояния желудочно-кишечного тракта детей с пищевой аллергией определенное место в этиопатогенезе данной патологии отводится роли функциональных нарушений вегетативной нервной системы. Изучение тенденции развития атопического дерматита у детей при заболеваниях гастродуоденальной зоны в сочетании с имеющейся дисфункцией вегетативной нервной системы позволит выявить ряд особенностей в формировании и дальнейшем течении этой группы заболеваний.

Таким образом, анализируя данные литературы, можно прийти к единому мнению о функциональной значимости аллергии на многие системы организма, но особое внимание многие авторы обращают на нарушение функции желудка, гастродуоденальной зоны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боткина, А.С. Пищевая аллергия у детей: современный взгляд на проблему / А.С. Боткина // Лечащий врач. – М., 2012. – №6. – С. 16-20
2. Лусс, Л.В. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость: принципы диагностики и терапии : научное издание / Л.В. Лусс, О.И. Сидорович, К.С. Успенская // Лечащий врач. – М., 2007. – №4. – С. 16-20
3. Graham, D.S. Pylori in the pathogenesis of duodenal ulcer: interaction between duodenal acid load, bile, and H. Pylori / D.S. Graham, M.S. Osato // Am. J. Gastroenterol. – 2000. – Vol. 95, № 1. – P. 87–91.
4. Kassem, A.M. Gastrointestinal bleeding / A.M. Kassem // Endoscopy. – 2004. – Vol. 36. – P. 947–949.
5. Romagnani, S. The increased prevalence of allergy and the hygiene hypothesis: missing immune deviation, reduced immune suppression or both? / S. Romagnani // Immunology. – 2004; 112. – p. 352-363.
6. Rona, R.J. The prevalence of food allergy: A meta-analysis / R.J. Rona, T. Keil, C. Summers et al. // J. Allergy Clin. Immunol. – 2007; 120 (3). – p. 638–646

Материал поступил в редакцию 03.11.16.

FUNCTIONAL STATES OF GASTROINTESTINAL TRACT ASSOCIATED WITH ALLERGY

A.A. Abdumadzhidov, Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor of Pharmacology and Physiology Department
Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan

Abstract. *The characteristics of allergy influence on many human organs is interesting not only for allergists, but also for physiologists, pathophysiologists. Therefore, in this article we consider the aspects of allergy influence on functional conditions of stomach, dodecadactylon and intestinal canal.*

Keywords: *allergy, state, value, stomach, epiphenomenon.*

Anaesthesiology
Анестезиология

УДК 616-08-035

СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ ВЕНОЗНОГО ДОСТУПА В ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) *

Л.А. Мартынов[1], В.В. Мироненко[2], А.В. Сотников[3]
[1, 2] врач-анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реанимации НИИ Детской онкологии и гематологии, [3] доктор медицинских наук, и.о. заведующего отделением анестезиологии и реанимации НИИ Детской онкологии и гематологии
ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (Москва), Россия

Аннотация. *В детской онкологии у пациентов обеспечение адекватного венозного доступа необходимо на всех этапах диагностики и лечения. До недавнего времени методом выбора при организации длительного венозного доступа являлась пункция магистральной вены с последующей катетеризацией по Сельдингеру. В настоящее время также используются туннелируемые центральные венозные катетеры, полностью имплантируемые подкожные инфузионные порт-системы, PICC – катетеры. Задача анестезиолога – выбрать методику венозного доступа, оптимальную в конкретной клинической ситуации, определить показания и противопоказания, учитывая план терапии, предполагаемую длительность стояния катетера или порт-системы, спектр и частоту осложнений.*

Ключевые слова: *детская онкология, венозный доступ, центральный венозный катетер, катетер-ассоциированная инфекция, порт-система*.

Введение. В детской онкологии у пациентов обеспечение венозного доступа необходимо на всех этапах диагностики и лечения: для забора проб венозной крови, при проведении лабораторного контроля, введения контрастсодержащих- и радиофармпрепаратов, седатирующих и анестезирующих средств, при проведении антибактериальной терапии, инфузионно-трансфузионной терапии, вазопрессорной поддержки, парэнтерального питания и химиотерапии. При катетеризации магистральных вен также возможно произвести инвазивное измерение центрального венозного давления [1]. Обеспечение венозного доступа является обязательным компонентом любого вида анестезии. Необходимость надежного венозного доступа при анестезии, с одной стороны, обусловлена наличием определенного риска развития осложнений анестезии и операции, которые, как правило, предупреждаются и устраняются при помощи внутривенного введения определенных лекарственных препаратов, а, с другой стороны, определяется особенностями самого способа доставки внутривенных препаратов для наркоза. До недавнего времени методом выбора при организации длительного венозного доступа являлась пункция магистральной вены с последующей катетеризацией по Сельдингеру [4]. В настоящее время также используются туннелируемые центральные венозные катетеры (ЦВК), полностью имплантируемые подкожные инфузионные порт-системы, ЦВК, имплантируемые через периферический доступ (PICC).

Производители предлагают широкий спектр устройств и приспособлений для обеспечения венозного доступа, при этом задача анестезиолога – выбрать методику венозного доступа, оптимальную в конкретной клинической ситуации, определить показания и противопоказания, учитывая план терапии, предполагаемую длительность стояния катетера или порт-системы, спектр и частоту осложнений. Не в последнюю очередь приходится принимать во внимание стоимость устройства, его установки и эксплуатации.

Особенности постановки и эксплуатации устройств для венозного доступа у детей онкологического профиля. Катетеризацию периферической вены у ребенка выполняет врач или опытная процедурная медицинская сестра, а установка ЦВК или PICC – это более сложная манипуляция, которую может проводить только врач-анестезиолог или онколог, прошедшие соответствующее обучение [12]. У детей с онкологическими заболеваниями организация венозного доступа часто сопровождается длительным поиском и неудачами по следующим причинам: особенности возрастной анатомии и физиологии, частые пункции вен при сборе проб крови, введения препаратов и т.п., флебиты, изменения, которые претерпевает стенка сосуда после курсов химиотерапии. Продолжительная пункция очень болезненна и вызывает сильную психологическую травму, а применение поверхностных кожных анестетиков в виде мазей и спреев по экономическим и организационным причинам часто ограничено. Таким образом, установка ЦВК, а часто, и периферического венозного катетера (ПВК), производится в условиях седации (используются различные схемы премедикации) или ингаляционной масочной анестезии. Даже при оптимальных условиях (т.е. у ребенка в условиях ингаляционной масочной анестезии) в 20-30 % случаев требуется более одной попытки пункции, а у детей до 1 года, частота неудачи при первой попытке возрастает до 50 %. У детей повышенного питания частота неудачи при первой попытке пункции вены еще выше [10, 18]. Правило «опыт

© Мартынов Л.А., Мироненко В.В., Сотников А.В. / Martynov L.A., Mironenko V.V., Sotnikov A.V., 2016

анестезиолога и возраст ребенка являются наиболее важными прогностическими факторами развития осложнений» также верно и для манипуляций по организации венозного доступа [10]. Учитывая анатомо-физиологические особенности детей различного возраста, незаменимыми становятся методики, позволяющие в режиме реального времени визуализировать сосуды и другие анатомические структуры, производить навигацию при пункции и катетеризации, а также верифицировать стояние катетера. На настоящий день наиболее доступным и распространенным таким методом является ультразвуковой [16]. Разработано большое количество ультразвуковых аппаратов, в том числе портативных, специально для поиска и пункции подкожных и глубоких сосудов. На большом количестве материала показано, что применение ультразвуковой навигации существенно снижает частоту осложнений и длительность манипуляции при пункции и катетеризации внутренней яремной вены у детей.

Классификация. Приспособления и системы для венозного доступа делятся по времени эксплуатации (краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного использования), локализации дистального конца катетера (периферические и центральные), максимально возможной скорости инфузии. В детской онкологии при выборе метода венозного доступа на первый план выходят такие характеристики, как возможность длительного введения флеботоксичных растворов (практически все химиотерапевтические препараты), применимость в амбулаторных условиях, частота развития инфекционных осложнений, простота обслуживания и стоимость (установки и эксплуатации) [12]. Лекарственные средства с pH раствора менее 5.0 и более 9.0, осмолярностью более 600 осмоль/л, а также парентеральное питание с содержанием глюкозы 10 % и более или аминокислот 5 % и более необходимо вводить исключительно с использованием центрального венозного доступа [19].

Таблица 1

Приспособления и системы для венозного доступа

	Локализация дистального конца катетера		**Материал**	**Возможная длительность эксплуатации**	**Условия эксплуатации**	**Основные преимущества**	**Основные недостатки**
Краткосрочного использования							
периферический венозный катетер	периферический	нетунелированный	тефлон, силикон	максимум 72 часа	стационар	низкая стоимость	краткий срок эксплуатации, невозможность введения растворов с высокой осмолярностью и флеботоксичных растворов
центральный венозный катетер	центральный	нетунелированный	полиуретан	1-3 недели	стационар	низкая стоимость, возможность введения растворов с высокой осмолярностью, проведения химиотерапии, введения вазоактивных препаратов	высокий риск развития катетер-ассоциированных инфекционных осложнений
Среднесрочного использования							
Midline PowerGlide	периферический	нетунелированный	полиуретан, силикон	<2 месяца	стационар или амбулаторно	низкий риск развития катетер-ассоциированных инфекционных осложнений	невозможность введения растворов с высокой осмолярностью и флеботоксичных растворов
PICC	центральный	нетунелированный	полиуретан, силикон	3-9 (?) месяцев	стационар или амбулаторно	доступ к магистральной вене, при этом - низкий риск осложнений при установке (по сравнению с ЦВК)	низкая скорость инфузии
Hohn	центральный	нетунелированный	силикон	<2 месяца	стационар или амбулаторно	низкий риск развития тромботических осложнений	вероятность дислокации

Окончание таблицы 1

	Локализация дистального конца катетера		**Материал**	**Возможная длительность эксплуатации**	**Условия эксплуатации**	**Основные преимущества**	**Основные недостатки**
Долгосрочного использования							
тунеллированный катетеры (Groshong, Hickman, Broviac)	центральный	тунеллированный	полиуретан, силикон	месяцы - несколько лет	амбулаторно или стационар	возможность долгосрочного использования при строгом соблюдении правил асептики и антисептики	высокая стоимость
порт-системы	центральный	имплантированный	полиуретан, силикон	месяцы - несколько лет	амбулаторно или стационар	возможность долгосрочного использования при строгом соблюдении правил асептики и антисептики	высокая стоимость

Периферический венозный катетер (ПВК). Из вышеперечисленных методик эта представляется наименее «инвазивной», пункцию и катетеризацию периферической вены можно проводить в амбулаторных условиях. Венозный доступ через ПВК – метод выбора для введения седатирующих средств, анестетиков и контрастсодержащих препаратов при диагностических процедурах (КТ, МРТ и др.) у детей [1]. Также ПВК используют для забора проб венозной крови при лабораторном мониторинге, при индукции анестезии. Пункция периферической вены всегда сопровождается повреждением ее стенок и, соответственно, активацией факторов тромбообразования. При этом короткое расстояние между кожей и просветом вены и подвижность катетера способствуют быстрому проникновению бактерий с поверхности кожи в кровоток. Все это создает условия для возникновения тромбофлебита и инфицирования. По этим причинам время пребывания периферического катетера в вене у ребенка не должно превышать нескольких часов. Кроме того, введение противоопухолевых химиопрепаратов в периферическую вену часто сопряжено с раздражением сосудистой стенки, флебитами / флеботромбозами и некрозом тканей при экстравазации ряда лекарственных средств. Это существенно снижает качество жизни пациента и нарушает сроки начала очередного этапа лечения, что в конечном итоге уменьшает его эффективность. В исходе стенка вены склерозируется, утолщается вплоть до полной облитерации просвета сосуда. Флебит и экстравазация вызывают необратимые косметические дефекты. Таким образом, периферические вены в силу их малого диаметра, низкой скорости кровотока, короткого пути для бактерий с контаминированной поверхности кожи, высокой вероятности химического тромбофлебита и экстравазации, недопустимы для длительных инфузий и неоднократных введений химиотерапевтических препаратов у детей [5]. ПВК не могут применяться для инфузии гиперосмолярных растворов (например, осмолярность раствора Глюкозы 20 % составляет 1100 ммоль/л) и введения вазоактивных препаратов (вазопрессоры и др.) [20].

PICC - катетер. Аббревиатура PICC (Peripherally inserted central venous catheter) расшифровывается как «периферически-вводимый центральный венозный катетер». PICC представляет собой силиконовую или полиуретановую трубку длиной 45-65 см (фиксированную по длине или с возможностью укорочения) и диаметром 3-7 Fr. Дистальный конец катетера может быть открытым или иметь антирефлюксный клапан. На проксимальном конце PICC имеет коннектор Люэра, подходящий для присоединения обычной инфузионной системы. Полиуретановые PICC обладают преимуществами при использовании у пациентов, которым помимо постоянного введения лекарственных средств часто требуется переливание высоковязких растворов, например, компонентов крови, либо введение относительно больших объемов жидкостей (>500-600 мл/ч). Кроме того, они могут потребоваться при необходимости струйного высокопоточного вливания контрастного препарата для выполнения компьютерной томографии, когда скорость вливания должна достигать до 5 мл/с. Силиконовые PICC катетеры обладают более высокой биосовместимостью и долговечностью, следовательно, больше подходят для длительного использования. Они лучше повторяют внутренние контуры сосудистого русла, меньше воздействуют на эндотелий и не провоцируют развитие механического флебита [15]. PICC чаще всего устанавливается пункционным методом по Сельдингеру через медиальную подкожную вену руки. Своим дистальным концом катетер должен достигать места впадения верхней полой вены в правое предсердие. Такое расположение позволяет противоопухолевому препарату мгновенно разбавляться и смешиваться с венозной кровью, препятствуя раздражающему воздействию на сосудистую стенку. Тем самым значительно снижается риск развития тромбоза и аритмии [11]. Основными показаниями к имплантации PICC служат внутривенная системная химиотерапия (сроком около 4-6 месяцев, но не более 1 года), парентеральное питание, длительная инфузионная антибактериальная терапия и частые гемотрансфузии. Через катетер можно осуществлять частые заборы крови для лабораторных исследований, вводить контрастное вещество при проведении КТ-, МРТ-диагностики. Следует рассматривать вопрос об имплантации PICC пациентам, которым

требуется более 4 дней стационарного лечения с необходимостью центрального венозного доступа. Противопоказания к имплантации катетера в основном относительные (нарушения гемостаза, индивидуальные аллергические реакции на материал катетера, предстоящее проведение лучевой терапии на область расположения катетера, сепсис, синдром сдавления верхней полой вены, тромбоз или окклюзия магистральных вен системы верхней полой вены, инфекционные или инфильтративные процессы в месте пункции). Наиболее частыми осложнениями бывают катетер-ассоциированная инфекция [17], обструкция катетера, возникшая вследствие внутрикатетерного тромбоза или перегиба, внутрикатетерная инфекция, флебит, катетер-ассоциированный венозный тромбоз, миграция катетера, аритмия, разрыв катетера. С целью профилактики инфицирования необходимо регулярно менять асептические повязки и должным образом промывать систему.

В настоящее время частота использования PICC постоянно увеличивается. Преимущества катетера PICC: исключены риски развития пневмоторакса, ранения яремной или подключичной артерии, значительно пролонгированный период эксплуатации до 6 месяцев, комфорт для пациента (удобство и гигиена), возможность амбулаторного лечения, относительно невысокая частота осложнений, легкое удаление катетера при необходимости [6].

Центральный венозный катетер (ЦВК). Прилагательное «центральный» указывает на то, что дистальный конец катетера расположен в просвете одной из *центральных (верхней полой или нижней полой) вен*. Подключичная вена (ПВ), внутренняя яремная вена (ВЯВ) и бедренная вена (БВ) относятся к *периферическим магистральным венам*, через которые выполняется введение катетера в просвет одной из центральных вен. Показания к установке ЦВК с использованием указанных доступов в детской онкологии весьма широки: проведение инфузионно-трансфузионной терапии, необходимость введения жидкостей с высокой вязкостью (растворы аминокислот и др.) и высокой осмолярностью (например, растворы глюкозы 10 % и 20 %), химиотерапия, необходимость в частом или длительном доступе к венам (динамическое измерение ЦВД, регулярный забор крови для анализов – несколько раз в день). Проведение экстракорпоральной детоксикации (гемодиализ, гемофильтрация и др.) также диктует необходимость в надежном доступе к центральным венам. Наконец, в экстренных ситуациях, при операциях с прогнозируемой кровопотерей, при проведении массивной инфузионно-трансфузионной терапии и вазопрессорной поддержки, «методом выбора» был и остается центральный венозный доступ с пункцией ПВ, БВ или ВЯВ. Помимо вышеуказанных показаний, в детской онкологии показанием к катетеризации центральной вены может стать невозможность иного варианта венозного доступа: плохая выраженность подкожной венозной сети, «ломкие» вены, последствия многочисленных венопункций и катетеризаций, постхимиотерапевтических флебитов и т.п. [4].

Установка ЦВК у детей производится в условиях ингаляционной масочной анестезии или седации. Внедрение в практику ингаляционных анестетиков третьего поколения, позволяющих проводить быструю индукцию анестезии у детей, не оказывающих существенного угнетающего влияния на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, способствует повышению эффективности и безопасности при постановке ЦВК у детей любого возраста [13]. В последние годы в рутинную практику вводится и применение ультразвуковой эхолокации при организации венозного доступа. Мета-анализ 208 рандомизированных контролируемых исследований показал, что применение ультразвуковой эхолокации непосредственно во время процедуры снижает риск неудачи, осложнений (в том числе и инфекционных) и повторных попыток при катетеризации как ВЯВ, так и ПВ (Randolph A.G., Cook D.J., Gonzales C.A., Pibble C.G., 1996). Современные гайдлайны содержат рекомендации с самым высоким уровнем доказательности, предписывающие рутинное применение ультразвуковой эхолокации при пункции ВЯВ и БВ [8].

Осложнения катетеризации центральных вен принято делить на травматические (непреднамеренная пункция артерии, гематома, пневмоторакс, гемоторакс и др.), тромботические и инфекционные (McGee D.C., Gould M.K., 2003). Онкологическое заболевание и проводимая химиотерапия являются факторами риска развития катетер-ассоциированной инфекции и венозного тромбоза у пациентов с ЦВК. Это объясняется наличием у ребенка лейкопении, панцитопении, прямым выбросом факторов свертывающей системы крови опухолевыми клетками, снижением антитромботической активности крови и прокоагулянтным действием многих противоопухолевых препаратов [14]. Подключичный доступ характеризуется меньшей частотой инфекционных осложнений по сравнению с катетеризацией бедренной (Merrer J., De Jonghe B., Golliot F. et al., 2001; Lorente L., Henry C., Martin M.M. et al., 2005) и внутренней яремной вен (Raad L, Darouiche R., Dupuis J. et al., 1997; Heard S.O., Wagle M., Vijayakumar E. et al., 1998; McKinley S., Mackenzie A., Finfer S. et al., 1999; Lorente L., Henry C., Martin M.M. et al., 2005) [9]. Показано, что катетеризированная ПВ тромбируется в 4 раза реже ВЯВ (Timsit J.F., Farkas J.C., Boyer J.M. et al., 1998) и в 11 раз реже бедренной (Merrer J., De Jonghe B., Golliot F. et al., 2001).

Таким образом, к несомненным преимуществам ЦВК в детской онкологии относятся: относительная простота установки (в асептических условиях процедурного кабинета при ингаляционной масочной анестезии), мониторинг ЦВД, возможность быстрой установки ЦВК в экстренной ситуации, возможность проведения экстракорпоральных методов лечения. Краткосрочные (до 2 недель стояния) ЦВК – самый дешевый метод венозного доступа [12]. Стоит дополнительно акцентировать внимание на том, что удаление ЦВК при подозрении на развитие катетер-ассоциированной инфекции не представляет технических сложностей и может быть произведено в процедурном кабинете без применения анестезии, в то время как удаление инфицированной подкожно имплантированной порт-системы представляет из себя хирургическое вмешательство, которое должно производиться в операционной в

условиях ингаляционной масочной анестезии или эндотрахеального наркоза. Основные недостатки ЦВК: более высокая вероятность развития катетер-ассоциированной инфекции (по сравнению с методиками, предполагающими имплантацию или тунеллирование), менее надежная фиксация (следовательно, у детей младшего возраста – возможность непроизвольного смещения и удаления катетера) и дискомфорт при выполнении гигиенических процедур, невозможность долгосрочного использования (более 3 недель) [12].

Имплантируемые порт-системы. Имплантированная порт-система – это инфузионная система, состоящая из ЦВК, соединенного с небольшим металлическим или пластиковым резервуаром. Система полностью имплантирована под кожей. Передней стенкой резервуара, изнутри предлежащей к коже, является силиконовая мембрана, через которую специальной иглой (иглой Губера) вводятся лекарственные препараты, инфузионные растворы, контраст для диагностических исследований, выполняется забор проб крови и т.д. Основным показанием к установке порт-системы является необходимость проведения нескольких длительных курсов химиотерапии с предполагаемой продолжительностью лечения более 4-6 месяцев (при заранее известном меньшем сроке проведения терапии рекомендована установка краткосрочного ЦВК или имплантация PICC катетера). Установка полностью имплантированной порт-системы у детей является плановой хирургической операцией, которая проводится в операционной в условиях эндотрахеального наркоза (реже – в условиях ингаляционной анестезии с установкой надгортанного воздуховода). Показания, противопоказания, степень анестезиологического риска определяются, как и для любой плановой хирургической операции в клинике детской онкологии. Наиболее тяжелые осложнения при имплантации венозного порта соответствуют проблемам, возникающим при чрезкожной пункции и катетеризации центральной вены. Но поскольку венозный порт устанавливается однократно на несколько лет, вероятность возникновения осложнений снижается во много раз [2]. Как уже было отмечено выше, удаление порт-системы также является хирургической операцией, и при подозрении на развитие катетер-ассоциированной инфекции такая операция должна быть выполнена в экстренном порядке [21]. Следует подчеркнуть, что основа инфицирования любой инфузионной системы (что ведет к развитию катетер-ассоциированной инфекции) – это несоблюдение медицинским персоналом элементарных правил асептики, таких как мытье рук, использование стерильных перчаток, масок и, что особо важно, использование растворов для промывания порта из ранее вскрытых флаконов, а также растворов, хранившихся без соблюдения надлежащих условий.

Преимущества порт-систем в клинике детской онкологии несомненны: возможность многократного введения токсичных химиопрепаратов в высоких, эффективных концентрациях в течение всего периода лечения (многолетнее использование при строгом соблюдении правил эксплуатации); порт имеет длительный рабочий ресурс, а мембрана рассчитана до 3000 инъекций. Порт полностью имплантируется под кожу, не вызывая косметических дефектов, после установки пациент продолжает жить обычной жизнью, может принимать ванну и посещать бассейн, вести активный образ жизни, что безусловно способствует формированию психологического комфорта для пациентов. Осложнения при применении полностью имплантируемых порт-систем в клинике детской онкологии следующие: ранняя и отсроченная катетер-ассоциированная инфекция (до 11,9 %), тромботические осложнения (до 3 %), воспаление и/или инфильтрация в месте стояния камеры порт-системы (до 4,3 %), перегиб или отрыв катетера (до 3,8 %) [7].

Выводы. Таким образом, для каждого из описанных методов организации венозного доступа в клинике детской онкологии существует своя область применения. Выбор ПВК оптимален при проведении процедур, не требующих длительного венозного доступа. Устанавливаемый через периферический венозный доступ ЦВК типа PICC дает возможность обеспечить большинству детей с онкологической патологией, нуждающихся в серьезном длительном лечении, безопасный, надежный, безболезненный и удобный в эксплуатации венозный доступ сроком до 1 года [3]. В экстренных ситуациях, при операциях с прогнозируемой кровопотерей, при проведении массивной инфузионно-трансфузионной терапии и вазопрессорной поддержки, «методом выбора» был и остается центральный венозный доступ с пункцией ПВ, БВ или ВЯВ. Основным показанием к установке порт-системы является необходимость проведения нескольких длительных курсов химиотерапии с предполагаемой продолжительностью лечения более 4-6. Учитывая вышесказанное, задача анестезиолога – выбрать методику венозного доступа, оптимальную в конкретной клинической ситуации, определить показания и противопоказания, учитывая характер и длительность терапии, спектр и частоту возникновения возможных осложнений.

** Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки исследования / конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрович, Ю. С. Анестезия в педиатрии / Ю. С. Александрович, К. В. Пшениснов, В. И. Гордеев. – СПб. : ЭЛБИ, 2013.

2. Буйденок, Ю. В. Имплантируемые инфузионные системы для длительного венозного доступа в онкологии / Ю. В. Буйденок, А. А. Мещеряков, В. В. Бредер и др. // Протоколы заседаний Московского онкологического общества. Вестник Московского онкологического общества. – 2010. – С. 11–13.

3. Козель, Ю. Ю. Использование различных вариантов венозного доступа в детской онкологии. За и против / Ю. Ю. Козель, С. В. Туманян, Е. Ю. Семилеткина и др. // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4.

4. Кровообращение и анестезия. Оценка и коррекция системной гемодинамики во время операции и анестезии / Под ред. проф. К. М. Лебединского. – СПб. : Человек, 2012. – 1076 с.

5. Современные способы внутривенного введения противоопухолевых препаратов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://pactehok.ru/?cat=article&id=2368.

6. Цепенщиков, Л. В. Периферически имплантируемый центральный венозный катетер: обзор литературы / Л. В. Цепенщиков, В. К. Лядов // Клиническая онкогематология. – Том 7, № 2. – 2014.

7. Aparna, S. Complications of chemoport in children with cancer: Experience of 54,100 catheter days from a tertiary cancer center of Southern India / S. Aparna, S. Ramesh, L. Appaji et al. // South Asian Journal of Cancer. 2015;4(3):143-145. doi:10.4103/2278-330X.173179.

8. Bodenham (Chair), A. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland: Safe vascular access 2016 / A. Bodenham (Chair), S. Babu, J. Bennett et al. // Anaesthesia, 71: 573–585. doi:10.1111/anae.13360. – 2016.

9. Çitak, A. Central venous catheters in pediatric patients – subclavian venous approach as the first choice / A. Çitak et al. // Pediatrics International, 44: 83-86. doi:10.1046/j.1442-200X.2002.01509.x. – 2002.

10. Cuper, N. J. Predictive factors for difficult intravenous cannulation in pediatric patients at a tertiary pediatric hospital / N. J. Cuper, J. C. de Graaff, A. T. van Dijk et al. // Paediatr Anaesth 2012; 22:223 – 229.

11. Elsharkawy, H. Post placement positional atrial fibrillation and peripherally inserted central catheters / H. Elsharkawy, B. S. Lewis, E. Steiger et al. // Minerva Anestesiol. 2009; 75(7-8): 471-4. Epub 2008 Jan 24.

12. Gallieni, M. Vascular access in oncology patients / M. Gallieni, M. Pittiruti, R. Biffi // CA: A Cancer Journal for Clinicians, 58: 323–346. doi:10.3322/CA.2008.0015. – 2008.

13. Karapinar, B. Complications of central venous catheterization in critically ill children / B. Karapinar, A. Cura // Pediatrics International, 49: 593–599. doi:10.1111/j.1442-200X.2007.02407.x. – 2007.

14. Kuter, D. J. Thrombotic complications of central venous catheters in cancer patients / D. J. Kuter // Oncologist 2004; 9(2): 207–16.

15. Linder, L. E. Material thrombogenicity in central venous catheterization: a comparison between soft, antebrachial catheters of silicone elastomer and polyurethane / L. E. Linder, I. Curelaru, B. Gustavsson et al. // J. Parenter. Enteral. Nutr. 1984; 8(4): 399-406.

16. Malbezin, S. A review of 5434 percutaneous pediatric central venous catheters inserted by anesthesiologists / S. Malbezin, T. Gauss, I. Smith et al. // Paediatr Anaesth, 23: 974–979. – 2013.

17. Miller, D. L. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections: recommendations relevant to interventional radiology for venous catheter placement and maintenance / D. L. Miller, N. P. O'Grady // J. Vasc. Interv. Radiol. 2012; 23(8): 997-1007. doi: 10.1016/j.jvir.2012.04.023.

18. Nafiu, O. O. Comparing peripheral venous access between obese and normal weight children / O. O. Nafiu, C. Burke, A. Cowan et al. // Paediatr Anaesth 2010; 20:172 – 176.

19. Royal College of Nursing IV Therapy Forum. Standards for Infusion Therapy. London, UK: Royal College of Nursing; 2005. – URL : http:// www.rcn.org.uk/_data/assets/pdf_file/0005/78593/002179.pdf.

20. Shenoy, S. Factors influencing the peripheral venous catheter survival in critically ill children in a pediatric intensive care unit / S. Shenoy, B. P. Karunakar // Indian J Pediatr 2014; 81:1293 – 1297.

21. Viana Taveira, M. R. Risk factors for central line–associated bloodstream infection in pediatric oncology patients with a totally implantable venous access port: A cohort study / M. R. Viana Taveira, L. S. Lima, C. C. de Araújo et al. // Pediatr Blood Cancer. doi:10.1002/pbc.26225. – 2016.

Материал поступил в редакцию 07.11.16.

VENOUS ACCESS IN PEDIATRIC ONCOLOGY: STATE OF THE ART (REVIEW)

L.A. Martynov[1], V.V. Mironenko[2], A.V. Sotnikov[3]

[1, 2] Anesthesiologist, Anesthesiology and Intensive Care Department, Pediatric Oncology and Hematology Institute,

[3] PhD, MD, Head of Anesthesiology and Intensive Care Department

Pediatric Oncology and Hematology Institute

N.N. Blokhin National Cancer Research Center of the Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow), Russia

Abstract. *It is crucial to ensure adequate venous access at all the stages of diagnostics and treatment in pediatric oncologic patients. Until recently, the method of choice in long-term venous access was central vein puncture followed by Seldinger technique catheterization. Now tunnelled central venous catheters, fully implantable subcutaneous infusion port systems, PICC - catheters are also used. Anaesthesiologist's task is to choose a technique of venous access, optimized to specific clinical situation, to determine the indications and contraindications due to the treatment plan, the anticipated duration of the catheter or port, the range and frequency of complications.*

Keywords: *pediatric oncology, venous access, central venous catheter, catheter-associated infection, venous port.*

УДК 616-08-035

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПРИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНЫХ ПРОЦЕДУРАХ В ДЕТСКОЙ ОНКОГЕМАТОЛОГИИ *

Н.В. Матинян[1], Т.Т. Валиев[2]

[1] доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник, кафедра детской анестезиологии и интенсивной терапии, [2] доктор медицинских наук, старший научный сотрудник

[1] ФДПО ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России,

[1, 2] НИИ детской онкологии и гематологии

ФГБУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина» МЗ РФ (Москва), Россия

Аннотация. *Результаты лечения гемобластозов у детей в настоящее время достаточно высокие и при некоторых вариантах достигают 90 %. Подобные успехи в лечении оказались возможны не только при дифференцированной, риск-адаптированной химиотерапии, но и благодаря совершенствованию программ сопроводительного лечения. Современные протоколы лечения онкогематологических заболеваний у детей предполагают проведение инвазивных диагностических и лечебных манипуляций, требующих седации. В настоящей работе приведены оптимальные методы обезболивания при различных манипуляциях, применяемых в детской онкогематологии.*

Ключевые слова: *анестезия, онкогематология, дети.*

В структуре заболеваемости детей злокачественными опухолями гетерогенная группа гемобластозов занимает первое место. Несмотря на разнообразие морфо-иммунологических вариантов и преимущественно агрессивное течение, именно при гемобластозах получены наиболее высокие показатели выживаемости больных. Подобные результаты были бы не возможны без проведения программной риск-адаптированной и сопроводительной терапии.

Верификация диагноза в соответствии с критериями классификации опухолей кроветворной и лимфоидной тканей ВОЗ (2008) является обязательным условием для включения пациента в протокол терапии [7]. Оценка распространенности опухолевого процесса предполагает проведение комплекса методов лучевой диагностики (магнитно-резонансная томография, рентгеновская компьютерная томография, радиоизотопные исследования). Проводимые с диагностической и лечебной целью спинномозговые и костномозговые пункции также являются неотъемлемой частью программного лечения. Кроме того, при проведении интенсивной цитостатической, инфузионной и трансфузионной терапии необходимо наличие центрального венозного доступа. Данные процедуры являются болезненными и проводятся у детей в условиях седации, седоанальгезии и общей анестезии.

Следовательно, в зависимости от целей и задач проводимой процедуры необходимо применять дифференцированный подход к выбору метода обезболивания. Не менее важным фактором при выборе метода анестезии при диагностических процедурах является отсутствие неблагоприятных лекарственных взаимодействий, например, между средствами для наркоза и диагностическими контрастными препаратами.

Седация представляет собой «сноподобное» состояние спокойствия, которое вызывается при помощи относительно небольшой дозы препаратов гипнотического ряда, используемых обычно для проведения общей анестезии. Данный тип анестезии позволяет пациенту физически и эмоционально расслабиться во время проведения какого-либо неприятного медицинского исследования или процедуры. Если планируется болезненная процедура, то к седации (к состоянию гипнотического сна) добавляются препараты анальгетического ряда (седоанальгезия). Состояние седации, с одной стороны, создаёт хорошие условия для проведения медицинского исследования, для работы хирурга, так как пациент, находясь в состоянии полудрёма, достаточно расслаблен, а, с другой стороны, учитывая, что седация по своей глубине является относительно поверхностным состоянием, пациент, при необходимости, в любой момент способен выполнить необходимые команды, что, безусловно, является очень важным. Это возможно у детей старшего возраста, контакт у детей младшего возраста практически невозможен.

Сон в седации не очень глубокий, поэтому функция дыхания пациента, в отличие от общей анестезии, как правило, не нарушается. После седации пациент или совсем ничего не помнит о произведенной процедуре или остается небольшое воспоминание о прошедшем.

Проведение седации возможно как в условиях операционной, так и за её пределами. Несмотря на эту кажущуюся «простоту», седация требует к себе очень внимательного и скрупулезного подхода – такого же, как и другие виды анестезии.

Общая анестезия (синоним – общее обезболивание) – состояние, вызываемое с помощью фармакологических средств и характеризующееся потерей сознания, подавлением рефлекторных реакций на внешние раздражители, что позволяет выполнять оперативные вмешательства без опасных последствий для организма и

© Матинян Н.В., Валиев Т.Т. / Matinyan N.V., Valiev T.T., 2016

с полной амнезией периода операции, с использованием следующих обязательных компонентов – анальгетического, гипнотического, препаратов блокирующих нейромышечную проводимость. Адекватная анестезия – это результат гармоничного сочетания этих компонентов.

Проведение пункционной биопсии (костного мозга, лимфатического узла, мягкотканного образования) является первым шагом на пути к правильному диагнозу. При кратковременных болезненных процедурах учитываются следующие требования к анестезиологическому пособию:

1) быстрая индукция (начало процедуры);
2) эффективное обезболивание;
3) амнезия;
4) быстрое постнаркозное восстановление [4].

Многолетний опыт НИИ ДОГ ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» МЗ РФ и международные данные позволяют рекомендовать в данных случаях масочный наркоз с ингаляционным анестетиком в потоке с кислородом без премедикации. Севофлуран является одним из современных ингаляционных анестетиков, практически не оказывает депрессивного влияния на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, за исключением умеренной гипотензии.

При использовании ингаляционной индукции севофлураном, индуцированной быстрым насыщением жизненной емкости легких смесью, содержащей 6-8 % севорана, утрата сознания наступает к 3-4 глубокому вдоху при методике «over-pressure» индукция. Через 2-2,5 мин от начала анестезии, после утраты сознания и окончания стадии возбуждения концентрацию анестетика следует уменьшить до 2,6 % от целевой концентрации во выдыхаемой смеси. Данный вид седоанальгезии адекватен при выполнении следующих манипуляций:

1) люмбальная пункция;
2) катетеризация центральной вены;
3) пункция костного мозга.

Кратковременные процедуры **с выраженным болевым синдромом**, например, при *трепанобиопсии* рекомендуется проводить под масочным наркозом с севофлураном в потоке с кислородом, но с обязательным назначением *премедикации,* включающей анальгетик с транквилизатором, что позволяет блокировать болевые ощущения после самой процедуры. В качестве анальгетика используется промедол в дозе 0,1 мг/кг из седативных препаратов – реланиум 0,2 мг/кг, или мидазолам (дормикум) в дозе 0,2-0,3 мг/кг внутримышечно за 30-40 мин до процедуры.

Эндоскопические исследования

В ряде случаев являются единственным способом получения опухолевого субстрата для морфо-иммунологической верификации диагноза. Так, отсутствие периферических лимфатических узлов или других поверхностно расположенных мягкотканных новообразований доступных для биопсии было отмечено у 23 (9,1 %) из 252 больных, наблюдавшихся в НИИ ДОГ, с впервые установленным диагнозом неходжкинской лимфомы. Из 23 больных, кому проводились диагностические эндоскопические исследования, фибробронхоскопия выполнена в 1 (4,3 %) случае, фиброэзофагогастродуоденоскопия – в 5 (21,7 %), колоноскопия – у 4 (17,4 %) больных, торакоскопия – у 9 (39,2 %), лапароскопия – у 4 (17,4 %) пациентов.

Фибробронхоскопия

Перед индукцией анестезии показано назначение препаратов, уменьшающих секрецию слизистых (атропина сульфат). Индукция анестезии, которая обеспечивает полное устранение беспокойства ребенка и угнетение всех рефлексов с задней стенки глотки и гортани с целью предотвращения ларингоспазма, проводится аппаратно-масочным способом (галотан, севофлуран). Использование закиси азота при проведении бронхоскопии категорически противопоказано, поскольку закись азота вызывает только ретроградную амнезию, имеет недостаточную анальгетическую активность и не угнетает рефлексы с дыхательных путей.

С целью обеспечения проходимости дыхательных путей и адекватного газообмена, целесообразно использование ларингеальной маски. Поддержание анестезии также достигается ингаляционным способом. Обязательно проведение оксигенотерапии увлажненным кислородом после манипуляции.

Эзофагогастроскопия, колоноскопия

В целях седации при проведении этих процедур применяется пропофол в дозе 0,75-0,1 мг/кг постоянной инфузией, так как пропофол способен создать и ультакороткую и короткую седацию. Для обеспечения седативного эффекта во время диагностических процедур скорость введения и доза должны подбираться индивидуально в зависимости от клинического ответа пациента. Для большинства пациентов требуется 0.5-1.0 мг/кг пропофола, вводимого в течение 1-5 минут – для возникновения седативного эффекта.

С целью поддержания седативного эффекта скорость введения препарата следует корректировать согласно необходимой глубине седативного эффекта – 1.5-4.5 мг/кг/ч. Если требуется быстрое увеличение глубины седативного эффекта, то в качестве дополнения к инфузии может быть использовано болюсное введение 10-20 мг Диприван. Для пациентов 3 и 4 классов ASA может потребоваться снижение дозы и скорости введения.

Торакоскопия

Вовлечение в опухолевый процесс органов средостения достигает 25 % при НХЛ у детей. При лимфоме Ходжкина изолированное поражение средостения составляет 20-35 %. В случаях острого лимфобластного

лейкоза / лимфобластной лимфомы поражение средостения наблюдается у 86 % пациентов с вариантом заболевания из Т-лимфобластных предшественников [2, 6].

Необходимость проведения торакоскопической биопсии органов средостения (тимуса и / или медиастинальных лимфатических узлов) возникает при отсутствии поражения костного мозга и / или увеличенных периферических лимфатических узлов, для верификации диагноза. Торакоскопическая биопсия опухоли средостения проводится в условиях общей анестезии, что ставит анестезиолога перед решением сложной, неоднозначно решаемой проблемы жизнеобеспечения пациента, прежде всего – поддержания адекватной вентиляции легких.

Обязательными принципами, которые являются общими для всех пациентов, подвергающихся общей анестезии в торакальной хирургии являются:

- Предоперационная оценка и подготовка должны свести к минимуму интраоперационные осложнения и повысить безопасность анестезии.
- Анестезиолог должен спрогнозировать возможные проблемы во время операции и быть готовым к их предотвращению и купированию.

Предоперационная подготовка

- Клинико-лабораторное обследование (клинический и биохимический анализы крови, коагулограмма, общий анализ мочи, электрокардиограмма, при необходимости эхокардиография).
- Инструментальная оценка функционального состояния дыхательной системы и проходимости дыхательных путей: характерная форма кривой спирометрического теста «поток-объем» – одного из немногих информативных методов функционального исследования состояния трахеобронхиальной проходимости. (Однако, так как исследование требует активного участия пациента, то теряет актуальность у детей младшего возраста).
- Оценка индивидуальных особенностей топографической анатомии грудной клетки на основе детального изучения данных компьютерной томографии легких, при необходимости, данных магнитно-резонансной томографии
- У детей с признаками дыхательной недостаточности обязательно исследование газового и кислотно-основного состояния артериализированной (капиллярной) крови.
- При наличии легочной или кардиальной патологии необходима дооперационная коррекция (антибактериальная, гормональная терапия и т.д.).
- При дыхательной недостаточности ($PaO_2 < 60$ мм рт.ст., $PaCO_2 > 50$ мм рт.ст.) премедикация категорически противопоказана! [1].

В качестве диагностических критериев существующей или угрожающей трахеобронхиальной обструкции принимаются:

1. Жалобы на одышку, сухой кашель, положение ортопноэ.
2. Данные осмотра (наличие признаков синдрома «верхней полой вены» – сеть расширенных подкожных вен на груди: отеки на лице, шее, верхних конечностях, цианоз).
3. Данные обзорной рентгенографии органов грудной клетки: тень опухоли в проекции трахеи и ее бифуркации; опухоль больших размеров.
4. Данные компьютерной томографии: признаки компрессии и / или деформации трахеи и / или главных бронхов (рисунок 1, 2).
5. Исследование форсированного дыхательного цикла (тест «поток-объем»): форма кривой, характерная для «фиксированной» или «нефиксированной» внутригрудной обструкции (у детей старшего возраста).
6. Данные фибротрахеобронхоскопии признаки компрессии и / или деформации трахеи и главных бронхов: выбухание в просвет трахеи ее мембранозной части; расширение основания карины (если возможно проведение процедуры) [3].

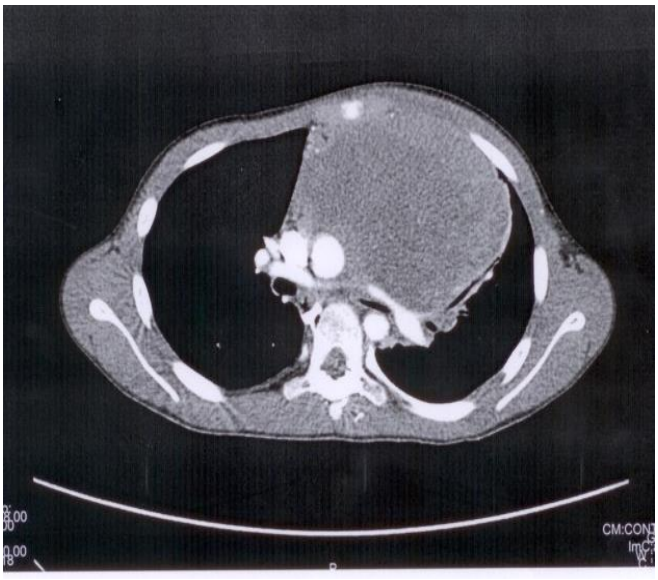

Рис. 1. Компьютерная томография органов грудной полости у девочки 10 лет с крупным (13х11х 8 см) образованием переднего средостения со сдавлением левого главного бронха до 0,4 см

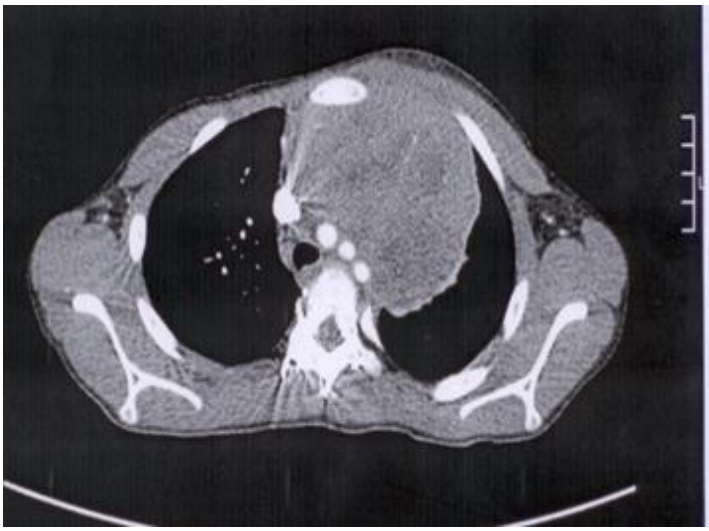

Рис. 2. Компьютерная томография органов грудной полости.
Тот же пациент, трахея оттеснена вправо, сдавлена до 0,9 см

Выбор варианта вводного наркоза основан на двух главных принципах – управляемости и минимального угнетающего действия на дыхание. Следует избегать препаратов, длительно угнетающих сознание и являющихся депрессорами дыхания (внутривенные анестетики), чтобы при необходимости обеспечить «пути к отступлению» в случае развития острой дыхательной недостаточности. Это означает, что надо восстановить самостоятельное дыхание и искать другие пути диагностики образования, например, предоперационная гормональная терапия (преднизолон 0,5 мг/кг/д в 3 приема). Поэтому индукция анестезии осуществляется ингаляционными анестетиками (галотан, севоран) в потоке кислорода, так как они подавляют рефлексы с дыхательных путей и обладают бронходилатационными свойствами. Также ингаляционные анестетики быстро выводятся из организма, что обеспечивает быстрый выход из наркоза. Применение миорелаксантов представляет особый риск для больных с медиастинальным компрессионным синдромом. Сам по себе перевод на искусственную вентиляцию легких и использование миорелаксантов могут привести к трахеобронхиальному коллапсу. Это означает, что при высоком риске трахеобронхиальной обструкции необходимо стремиться к сохранению самостоятельного дыхания больного на всех этапах операции и анестезии. Поэтому, необходимо использовать миорелаксант недеполяризующего действия, например, рокуроний с антидотом (сугаммадекс), а также применять миорелаксант только тогда, когда убедились в эффективной вентиляции легких и отсутствии признаков трахеобронхиального коллапса или обструкции.

При выборе метода поддержания наркоза прежде всего необходимо руководствоваться тремя принципами:

1. Управляемостью;
2. Надежностью;

3. Достаточно мощной анестезиологической зашитой.

Исходя из изложенных принципов, основным методом поддержания анестезии у больных является сочетание ингаляционного наркоза с кислородом фракционным введением умеренных доз фентанила.

Методика пробуждения варьируется в значительной степени от следующих факторов:

1. Проходимости дыхательных путей;
2. Вида и тяжести выполненной операции;
3. Общего состояния пациента.

Во всех случаях нужно избегать как форсирования выхода из наркоза, так и искусственного замедления пробуждения и восстановления самостоятельного дыхания [3].

Общая анестезия у больных с опухолями средостения абсолютно противопоказана при компрессии области бифуркации трахеи и обоих главных бронхов, т.к. в этом случае невозможно обеспечить минимально необходимую для интубации и поддержания газообмена проходимость дыхательных путей.

При обсуждении показаний и противопоказаний к операции и анестезии у больных с опухолями средостения важную роль играет сопоставление цели хирургического вмешательства с реальным риском анестезии.

При всем понимании важности получения морфологической верификации диагноза для назначения целенаправленного лечения, допустимая степень риска анестезии для выполнения диагностического вмешательства должна быть ниже риска, приемлемого при выполнении хирургической операции по жизненным показаниям. Сопоставляя хирургические и анестезиологические риски при проведении торакоскопических биопсий, по жизненным показаниям возможно получение опухолевого субстрата методом пункционной биопсии, не требующей, в ряде случаев, общей анестезии. Получаемый подобным методом опухолевый субстрат достаточен для цитологического и гистологического исследований, а проведение иммунофенотипирования методом иммунофлуоресценции на криостатных срезах позволит определить иммунологическую принадлежность опухоли. Подобный подход крайне редко позволяет получить опухолевый субстрат, достаточный для полноценного морфоиммунологического и цитогенетического анализа, но данные, полученные в результате проведенной диагностики позволят сориентироваться в отношении Т- или В-клеточной природы опухоли и начать циторедуктивную префазу (преднизолон 0,5 мг/кг/сут внутрь), которая направлена на уменьшение объема опухолевой массы, что в дальнейшем позволит провести полноценную торакоскопическую биопсию опухоли с определением детальных иммуногистохимических характеристик заболевания.

Лапароскопия

При лапароскопических биопсиях образования, при отсутствии асцита, анестезия также проводится по стандартным схемам эндотрахеальной анестезии с использованием глубокого нейромышечного блока, без нейроаксиальных блокад. Когда у пациента имеется асцит, большой объем опухолевого поражения в брюшной полости (рисунок 3), проведение эндотрахеальной анестезии требует особых режимов вентиляции, который возможен только на наркозно-дыхательном оборудовании высокого и экспертного класса.

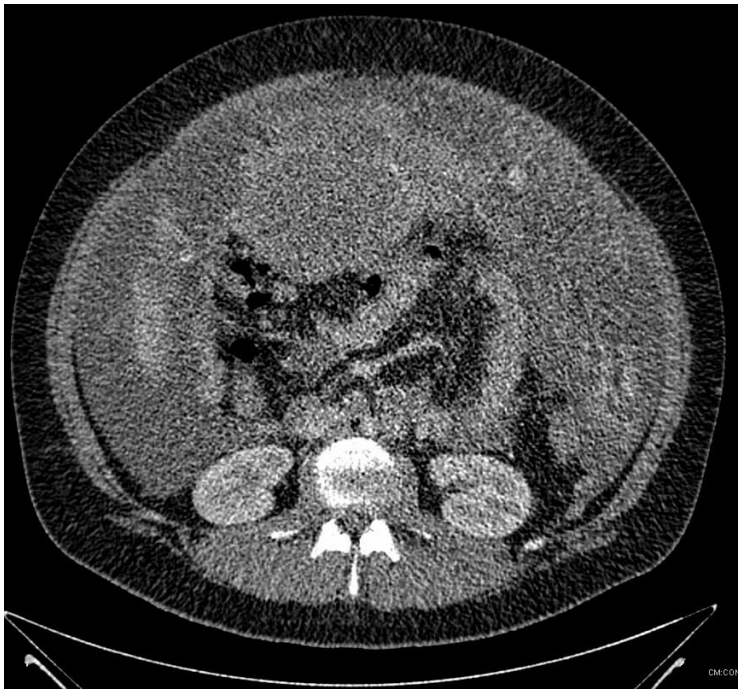

Рис. 3. Компьютерная томография органов брюшной полости при лимфоме Беркитта с поражением печени, брыжейки, сальника. Асцит

В данном клиническом случае проводилась вентиляция с управлением по давлению с гарантированным объемом вдоха (PCV-VG – Pressure Control Ventilation – Volume Guarantee) с обязательным глубоким нейромышечным блоком [8]. Такой режим вентиляции необходим для купирования синдрома абдоминальной гипертензии, предотвращения гиперкапнии и гипоксемии [5].

После операции ребенок должен наблюдаться в палате интенсивной терапии до полного восстановления сознания и компенсации всех витальных функций организма. Для профилактики и лечения послеоперационной боли применимы нестероидные противовоспалительные препараты у детей старшего возраста или наркотические анальгетики, а у детей младшей возрастной группы – наркотические анальгетики, трамадол, перфалган. С целью обезболивания также используются регионарные методики (межреберные, паравертебральные, внутриплевральные блокады).

При проведении всех диагностических процедур в условиях седации или общей анестезии необходимо соблюдение правил **предоперационного голодания** за 4-6 ч до обследования или проведения оперативного вмешательства. Прозрачную жидкость разрешено принимать не менее, чем за 2 часа до наркоза или седации в 1/3 возрастной нормы, а лёгкую пищу за 6 часов. Большинство рекомендаций для детей младше 6 месяцев в настоящее время позволяют кормление грудью или молочной смесью не менее, чем за 4 часа до обезболивания.

Таким образом, в зависимости от глубины и длительности седации при проведении диагностических и лечебных процедур в детской онкогематологии следует дифференцированно подходить к выбору метода обезболивания, с учетом возраста, клинического состояния больного, размеров и локализации опухоли, лабораторных параметров. Многопараметрический подход к выбору метода анестезии позволяет минимизировать анестезиологические риски и максимально эффективно провести планируемую процедуру.

** Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки исследования / конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрович, Ю. С. Анестезия в педиатрии / Ю. С. Александрович, К. В. Пшениснов, В. И. Гордеев. – СПб. : ЭЛБИ, 2013. – 160 с.
2. Алексеев, Н. А. Гематология и иммунология детского возраста / Н. А. Алексеев. – СПб. : «Гиппократ», 2009. – 1039 с.
3. Горобец, Е. С. Анестезиологические проблемы трахеобронхиальной обструкции у больных с опухолями средостения автореферат диссертации на соискание степени доктора медицинских наук / Е. С. Горобец. – Москва, 1993. – 44 с.
4. Салтанов, А. И. Общая анестезия в клинике детской онкологии / А. И. Салтанов, Н. В. Матинян. – М. : МИА, 2016. – 256 с.
5. Сатишур, О. Е. Механическая вентиляция легких / О. Е. Сатишур. – М. : Медицинская литература, 2006. – 352 с.
6. Kriz, J. Large mediastinal tumor mass as a prognostic factor in Hodgkin's lymphoma. Is the definition on the basis of a chest radiograph in the era of CT obsolete? / J. Kriz, R. P. Mueller, H. Mueller et al. // Strahlenther Onkol. – 2012 Nov;188(11):1020-4.
7. Swerdlow, S. H. WHO Classification of Tumours of Haematopoetic and Lymphoid tissues. 4th Ed. / S. H. Swerdlow, E. Campo, N. L. Harris et al. – International Agency for Research on Cancer. – Lyon, 2008. – P. 439.
8. Van Wijk, R. M. EJA European Journal of anaesthesiology. – 2015; 59:434-440.

Материал поступил в редакцию 19.10.16.

ANAESTHETIC MANUAL AT DIAGNOSTIC AND MEDICAL PROCEDURES IN CHILDREN ONCOHEMATOLOGY

N.V. Matinyan[1], T.T. Valiev[2]
[1] Doctor of Medicine, Leading Researcher,
Department for Pediatric Anesthesiology and Intensive Care, [2] Doctor of Medicine, Senior Researcher
[1] N.I. Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation,
[1, 2] Pediatric Oncology and Hematology Research Institute of N.N. Blokhin National Cancer Research Center
of the Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow), Russia

Abstract. *Treatment results of pediatric hemoblastoses are quite good and in some variants achieve 90 %. Such success became possible at not only differential, risk-adopted chemotherapy, but also supportive care improvement. Current polychemotherapy programs for pediatric oncohematological disorder treatment include diagnostic and therapeutic procedures under sedation. In the current paper the optimal sedation methods for different manipulations at hemoblastoses therapy are presented.*

Keywords: *anaesthesia, oncohematology, children.*

Gerontology
Геронтология

УДК 616 – 083

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕФИЦИТ КАК МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПРАКТИКЕ

И.П. Пономарева[1], М.В. Давыдова[2]
[1] кандидат медицинских наук, доцент, [2] студентка
Медицинский институт
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия

Аннотация. *В статье рассмотрена одна из основных проблем современной гериатрической практики – проблема функционального дефицита, который приводит к высокой потребности в паллиативной помощи. Доказано, что ограничение жизнедеятельности сочетается с множественными проблемами медицинского, социального, психологического характера. В исследовании показано, что лица, перенесшие мозговые катастрофы, имеют выраженные проблемы с передвижением, а также ограничение функции верхних конечностей. Лица с тяжелой сердечной недостаточностью имеют выраженный коммуникативный дефицит. Таким образом, профиль функционального дефицита актуализирует таргетный подход в паллиативной гериатрии при разработке функциональных критериев отбора пациентов для паллиативного сопровождения.*

Ключевые слова: *паллиативная помощь, гериатрия, геронтология, старческая астения, функциональный дефицит.*

Как известно, паллиативная помощь – это медико-социальный подход, направленный на устранение тягостных симптомов тяжелых заболеваний с учетом не только медицинских, но и социально-психологических проблем [1].

В преломлении к гериатрии можно говорить о подходе, направленном на купирование и коррекцию синдрома старческой астении (frailty), когда его проявления (потеря силы, замедление в передвижении, потеря массы тела, нарушения равновесия, мальнутриция, снижение толерантности к физической нагрузке, снижение когнитивных способностей) имеют крайнюю степень выраженности, влекут за собой комплекс мультидисциплинарных проблем и тяжелый функциональный дефицит [2, 3].

По мнению гериатров, frailty определяется как состояние, предшествующее потере способности к самообслуживанию и даже смерти.

На этом фоне актуальность приобретает объективная оценка степени ограничения жизнедеятельности с учетом медико-социальных и социально-психологических проблем, что может служить функциональным критерием для начала паллиативной помощи в гериатрии. При этом функциональные характеристики должны дополнять клинические, медико-социальные и социально-психологические характеристики и создавать целостный профиль каждого пациента.

Цель исследования – провести анализ функционального дефицита лиц старшей возрастной группы с точки зрения мультидисциплинарности проблемы и научно обосновать холистический подход для ее решения в условиях современной паллиативной практики.

Материалы и методы. В работе применялась программа автоматизированного специализированного гериатрического осмотра пациентов, для оценки степени старческой астении применялась программа для ЭВМ «Оптимизация ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении» [3]. Интегральная оценка степени функционального дефицита лиц пожилого и старческого возраста проводилась с помощью теста PULSES Profile, который рекомендуется как наиболее удобный и адекватно оценивающий диагностический инструмент в амбулаторной практике [5]. Оценка функциональных нарушений в данном случае полностью согласовывалась с биосоциальной моделью, которую предлагает международная классификация функционирования и ограничения жизнедеятельности по основным ее доменам (способность к передвижению, способность к самообслуживанию, способность к ориентации, способность к общению, способность контролировать свое поведение).

Критерии включения пациентов в группы исследования – крайняя степень выраженности проявлений старческой астении.

Первую группу выборки составляли пациенты в количестве 180 человек, перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения. Средний возраст составлял 73,2 ± 1,2 года. Вторую группу составляли пациенты с хронической сердечной недостаточностью III-IV функционального класса (n=140) в возрасте 60 лет и старше, средний возраст составил 72,2 ± 1,4 года.

© Пономарева И.П., Давыдова М.В. / Ponomareva I.P., Davydova M.V., 2016

Все пациенты, включенные в исследование, являлись пациентами лечебно-профилактических учреждений, имевших лицензию на соответствующие виды медицинской помощи. На всех пациентов официально велась медицинская документация. Для получения объективной оценки результатов исследования были предусмотрены официально утвержденные методы диагностики. Во всех случаях было получено информированное согласие пациентов, при тяжелых когнитивный расстройствах согласие родственников, осуществляющих уход. Исследование прошло экспертизу на заседании Этического комитета медицинского института НИУ «БелГУ».

В ходе выполнения работы применялась также выкопировка данных из медицинской документации, динамическое наблюдение, а также методы статистической обработки результатов исследования: метод оценки значимости различий двух совокупностей путем применения критерия t-Стьюдента, коэффициент корреляции r. Разность показателей является достоверной при $t \geq 2$, в этом случае $p<0,05$. Проводился расчет средних и относительных величин. Математико-статистическая обработка выполнена с использованием программы «Statgraphics plus for Windows», версия 7.0.

Результаты исследования и их обсуждение. Общий анализ функциональных расстройств при последствиях инсульта и ХСН III-IV ФК позволил нам выделить нарушения, которые ограничивали жизнедеятельность пациентов более, чем на 50 % (шкала PULSES Profile), и корреспондировали с паллиативным уходом и длительной медико-социальной помощью. Анализ профиля интегральных функциональных нарушений умеренной степени выраженности у пациентов пожилого и старческого возраста при последствиях острого нарушения мозгового кровообращения показал, что у пациентов преобладали нарушения, связанные с эмоциональной сферой, интеллектуальными и эмоциональными расстройствами – 47,2 ± 0,1 из расчета на 100 пациентов; затем, в порядке убывания, нарушения функции верхних конечностей – 29,9 ± 0,2; нарушения функции нижних конечностей – 27,6 ± 0,2; расстройства коммуникативных функций – 14,2 ± 0,2; нарушения способности контролировать функцию выделительной системы – 8,8 ± 0,4.

Для сравнения, при ХСН III-IV ФК преобладали нарушения, связанные с дефицитом способности контролировать функцию выделительной системы – 14,6 ± 0,2; затем в порядке убывания нарушения эмоциональной сферы – 13,9 ± 0,1; коммуникативные расстройства – 10,2 ± 0,2; нарушения функции нижних конечностей – 8,0 ± 0,2; нарушения функции верхних конечностей – 2,4 ± 0,1 (рисунок 1).

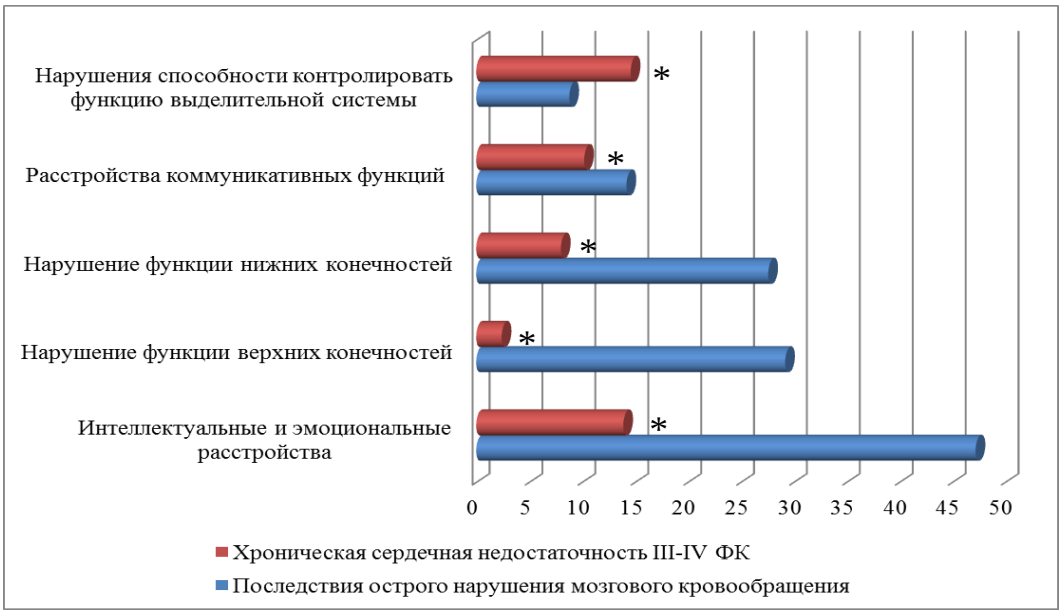

*Рис. 1. Сравнительный анализ профиля интегральных функциональных нарушений умеренной степени выраженности у пациентов пожилого и старческого возраста, * p<0,05между группами*

Тяжелые нарушения функционирования, приводящие к полной потере способности самообслуживания, при последствиях инсульта были разнородны, преобладали нарушения функции верхних конечностей – 22,0 ± 0,3; расстройства способности контролировать функции нижних конечностей – 21,3 ± 0,2; нарушения выделительной функции были – 12,6 ± 0,1; расстройства эмоциональной сферы – 11,8 ± 0,2; нарушения коммуникативных функций – 7,1 ± 0,2.

Для сравнения, при ХСН III-IV ФК отмечались тяжелые нарушения коммуникативных способностей, связанные с расстройствами слуха и зрения в 6,4 ± 0,2 случаях. По остальным позициям пациенты не имели расстройств тяжелой степени выраженности (рисунок 2).

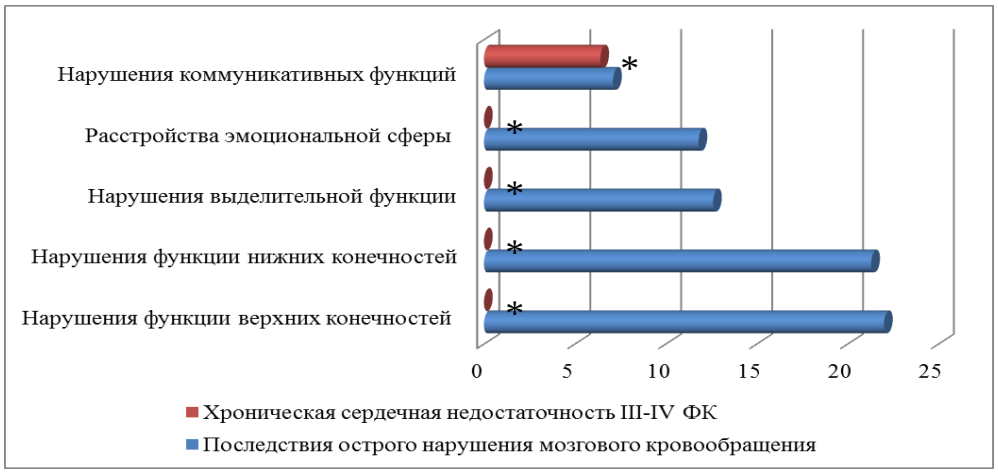

*Рис. 2. Сравнительный анализ профиля интегральных функциональных нарушений тяжелой степени у пациентов пожилого и старческого возраста, *p<0,05между группами*

Таким образом, в ходе проведенного анализа нами достоверно доказано, что наиболее выраженную степень функциональных расстройств, приводящую к полной зависимости от посторонних, имели лица с последствиями инсульта с преобладанием нарушений функции верхних и нижних конечностей. В то время как при ХСН III-IV ФК преобладали коммуникативные расстройства.

Умеренные нарушения функционирования, когда интегральный показатель составлял ≥50%, но <100 %, повышали риск развития тяжелых расстройств, что при отсутствии своевременной реабилитационной коррекции и профессионального ухода потенциально повышало потребность в паллиативной помощи в близкой перспективе.

Выводы:

1. профиль суммарного функционального дефицита достоверно доказывает разнородность проблем не только медицинского, но и социально-психологического характера, что обуславливает необходимость оказания паллиативной помощи как интегрального дисциплины, учитывающей весь комплекс потребностей лиц старшего возраста.
2. снижение интегральных показателей функционирования на ≥50 % в сочетании с тяжелой степенью проявлений старческой астении может рассматриваться как функциональный критерий для начала паллиативного сопровождения пациентов пожилого и старческого возраста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новиков, Г. А. Паллиативная помощь больным с тяжелой хронической сердечной недостаточностью / Г. А. Новиков, С. В. Рудой, М. А. Вайсман и др. // Паллиативная медицина и реабилитация. – 2008. – №4. – С. 5–10.
2. Прощаев, К. И. Избранные лекции по гериатрии [Текст] / К. И. Прощаев, А. Н. Ильницкий, С. С. Коновалов. – Санкт-Петербург : Прайм-Еврознак, 2007. – 778 с.
3. Прощаев, К. И. Основные гериатрические синдромы: (учебное пособие) / К. И. Прощаев, А. Н. Ильницкий, Н. И. Жернакова. – Авт. некоммерч. орг. науч.- исследоват. медиц. Центр «Геронтология». – Белгород : Белгород. обл. тип., 2012. – С. 19–49.: ил.
4. Совершенствование паллиативной помощи пожилым людям. – ВОЗ Европа. – Женева : ВОЗ, 2005. – С. 25–28.
5. Ястребцева, И. П., Новосельский А.Н. Оценка способности к самообслуживанию и социальной адаптации у постинсультных больных / И. П. Ястребцева, А. Н. Новосельский // Вестник Ивановской медицинской академии. – Выпуск № 3-4, том 11. – 2006. – С. 36–38.

Материал поступил в редакцию 31.10.16.

FUNCTIONAL DEFICIT AS A MULTIDISCIPLINARY ISSUE IN GERIATRIC PALLIATIVE PRACTICE

I.P. Ponomareva[1], M.V. Davydova[2]
[1] Candidate of Medicine, [2] Student
Medical Institute
Belgorod National Research University, Russia

Abstract. *The article deals with one of the main issues of the modern geriatric practice – the issue of functional deficit, which leads to demand for palliative care. It is proved that physical dysfunction is associated with numerous issues of medical, social and psychological character. The research shows that patients, who have had mental accidents suffer from significant mobility issues and also disorder of upper limbs. Patients with acute heart failure have evident communicative deficit. Thus, according to the profile of functional deficit, target approach in palliative geriatrics is of current character at developing functional criteria for selection of patients for palliative care.*

Keywords: *palliative care, geriatrics, gerontology, senile asthenia, functional deficit.*

Hygieology
Гигиена

УДК 614.777

ВЛИЯНИЕ ВОДНОГО ФАКТОРА НА СОСТОЯНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Г.Д. Азимов, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры гигиены окружающей среды
Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино (Душанбе), Таджикистан

Аннотация. *Особенности состояния здоровья населения Республики Таджикистан указывают на роль воды в возникновении и развитии ряда инфекционных заболеваний. Целью работы является изучение инфекционной заболеваемости населения Республики Таджикистан, связанное с водным фактором. Материалом послужили обзоры о состоянии заболеваемости ОКИ, справки, служебные донесения республиканского и территориальных центров ГСЭН, санитарно-эпидемиологического управления (СЭУ) Минздрава РТ. Состояние водоснабжения населения обусловливает территориальную зависимость инфекционной заболеваемости в республике. На неблагополучных в этом отношении территориях регистрируются наивысшие показатели заболеваемости; на территориях с низкой организацией водоснабжения населения заболеваемость значительно выше как в годы подъема, так и в годы ее спада. Санитарно-эпидемиологическое значение в республике имеет ирригационная сеть, являющаяся основным водоисточником почти для 10 % жителей городского населения и 40 % сельского населения. Вода, забираемая из ирригационной системы, обладает низким качеством по микробиологическим показателям, в частности, по показателям патогенной кишечной микрофлоры.*

Ключевые слова*: водоснабжение, брюшной тиф, дизентерия, диареи, вирусные гепатиты.*

Введение. К настоящему времени специалисты в области общественного здоровья первостепенную значимость по праву отдают питьевой воде [2, 4]. По данным научной литературы, вода в случае несоответствия ее состава ГОСТу является главенствующим фактором многочисленных заболеваний как инфекционной, так и неинфекционной этиологии [1, 3, 5]. Особенности состояния здоровья населения Республики Таджикистан указывают на роль воды в возникновении и развитии ряда инфекционных заболеваний, на которых мы остановимся подробнее.

Цель работы. Изучение инфекционной заболеваемости населения Республики Таджикистан, связанное с водным фактором.

Материалы и методы. Обзоры о состоянии заболеваемости ОКИ, справки, служебные донесения республиканского и территориальных центров ГСЭН, санитарно-эпидемиологического управления (СЭУ) Минздрава РТ.

Результаты и их обсуждение. Состояние здоровья населения является важным интегральным показателем и отражает результат взаимодействия различных факторов окружающей среды, действующих на здоровье человека, в том числе и водного. Выявление и устранение возможного неблагоприятного влияния некачественной воды на организм являются важными факторами сохранения общественного здоровья.

Брюшной тиф в Республике Таджикистан является преимущественно водной инфекцией, что связано с активностью водного фактора передачи, который был причиной возникновения крупных эпидемических вспышек.

Заболеваемость брюшным тифом в республике резко варьировала в течение последних 30 лет: от 17,3 в 1980г. до 7,4 на 100 тыс. населения в 2010г. с эпидемиями в 1996-1999гг. и 2002г. Основной причиной повышенного уровня заболеваемости является употребление населением некачественной питьевой воды по санитарно-микробиологическим показателям.

Если отметить, что большая часть населения (около 50 %) для хозяйственно-бытовых нужд использует воду из поверхностных водоемов: рек, водохранилищ, ирригационных каналов и арыков, становится понятной активность водного фактора передачи брюшного тифа.

Водный путь передачи брюшного тифа в республике особенно был активен в период 1996-1998 гг., когда ситуация по заболеваемости брюшным тифом в республике резко осложнилась (рис. 1). В эти годы было отмечено крайне неудовлетворительное состояние водообеспечения населения, связанные с авариями на станциях водоподготовки, транспортировки воды, отсутствием финансовых и материальных средств для ее обеззараживания и т.п., связанное с ухудшением социально-экономического положения.

С марта по октябрь 1996г. брюшным тифом в республике заболело более 12,6 тысяч человек, в 1997г. в республике болело брюшным тифом около 30 тысяч человек. Увеличение заболеваемости было связано с

© Азимов Г.Д. / Azimov G.D., 2016

эпидемией в г. Душанбе, где в течение года заболело более 10 тысяч человек, с показателем заболеваемости на 100 тыс. человек – 2066,8.

Как видно из рисунка 1, высокие показатели заболеваемости брюшным тифом были в г. Душанбе и ХО. Уровень заболеваемости в РРП и ГБАО был почти в 4,5 раза ниже среднереспубликанского показателя. Указанное обстоятельство объясняется заносом привозных случаев инфекции и последующим заражением населения. Относительно благополучной была СО, где в 1997г. заболеваемость составила 45,4 на 100 тысяч населения, почти в 11 раз ниже республиканского показателя.

Показатели заболеваемости на 100 тыс. населения составили в гг. Душанбе (2066,8), Куляб (3265,3), Пенджикентском (1298,5), Вахдатском (1279,9), Файзабадском (1250,7) и Шурабадском (1215,9) районах, что превышало среднереспубликанский показатель (500,7 на 11 тыс.) соответственно в 4,1; 6,5; 2,6; 2,5; 2,4 раза. По возрастному составу до 70 % всех случаев инфекционных заболеваний приходится на долю детского населения.

Эпидемиологическая обстановка по кишечным инфекциям, в том числе и по брюшному тифу, за анализируемый период ухудшилась вследствие повсеместных нарушений технологического процесса водоподготовки, неадекватных санитарно-бытовых условий жизни, интенсификации миграционных процессов, безработицы, связанных с развалом СССР и внутритаджикским конфликтом, низкой санитарной культурой населения и т.п.

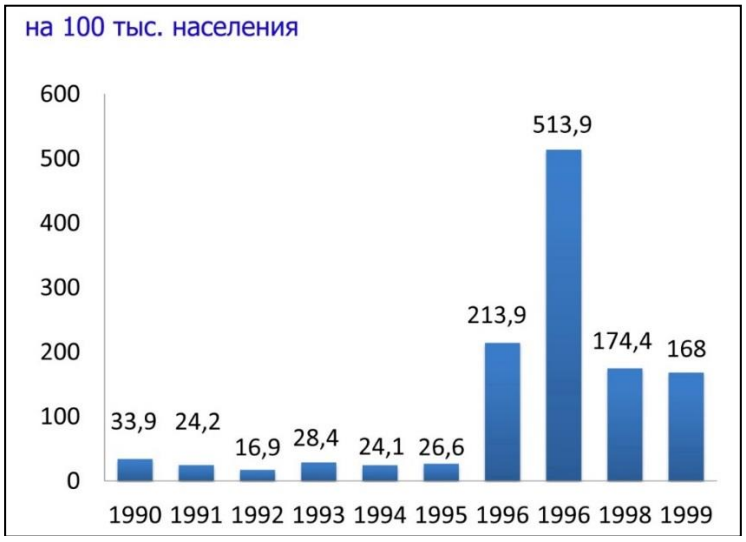

Рис. 1. Заболеваемость населения Республики Таджикистан брюшным тифом за 1990-1999 гг. (на 100000 населения)

В качестве примера разберем эпидемию брюшного тифа в г. Душанбе. Исследованием было установлено, что ее причиной была питьевая вода из централизованного водозабора, которая подавалась в городской водопровод без отстаивания, очистки и обеззараживания из-за отсутствия коагулянтов и жидкого хлора в течение нескольких месяцев, что и послужило возникновению и распространению эпидемии брюшного тифа начавшейся в феврале 1997 и длившейся в период 1997-1998гг.

Ретроспективно установлено, что, начиная с 1992 года, мероприятия по санитарной охране источников водоснабжения для г. Душанбе, каковыми являются р. Варзоб и грунтовые воды реки Кафирниган, практически не проводились. Между тем, выше г. Душанбе по течению реки Варзоб на ее берегах расположены более 20 сельских небольших населенных пунктов, 30 домов отдыха и санаторно-курортных учреждений, с которых отмечен сброс неочищенных и необеззараженных сточных вод и отбросов, что способствовало обильному загрязнению водоисточника, подаваемого в город Душанбе воду.

На протяжении второй половины 1996 года вода из водозаборных сооружений г. Душанбе подавалась в городской водопровод без очистки и обеззараживания. Началу активизации эпидемии предшествовали ливневые дожди, прошедшие в начале января 1997г., со смывом нечистот в реку Варзоб, являющейся водоисточником для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Душанбе, что стало причиной возникновения и распространения эпидемии брюшного тифа в течение 1997-1998 гг.

Экстренные извещения, свидетельствующие о начале вспышки заболеваний, начали поступать в конце января и в последующих месяцах 1997г. После налаживания процессов коагуляции и обеззараживания питьевой воды в 1998г. данная вспышка была локализована.

Результатами многолетнего анализа (30 лет) установлена прямая корреляционная зависимость между сезонным подъемом и уровнем заболеваемости в отдельных регионах республики. Активизация эпидемического процесса обычно наблюдается с июля по октябрь, и на этот период приходится 65,8-75,2 % всех случаев брюшного тифа, за исключением эпидемии 1997 года, когда начало ее регистрации началось в январе. В период водной эпидемии брюшного тифа 1997 года 35,3 % всех случаев заболеваний в республике было зарегистрировано в г. Душанбе, где, по сравнению с периодом относительного благополучия, заболеваемость им выросла в 140,2 раза.

В период эпидемии отмечена активизация всех факторов и путей передачи брюшного тифа. По характеру возникновения и распространения эпидемического процесса ведущим звеном в цепи явился водный путь передачи, на долю которого приходилось до 90 % всех случаев заболеваний.

Высокий уровень заболеваемости брюшным тифом в тот период сопровождался повышением заболеваемости бактериальной дизентерией, ОКИ и вирусным гепатитом «А», которые, как и брюшной тиф, имеют водный механизм заражения, проявляющиеся обычно на фоне загрязнения воды фекально-сточными водами.

Необходимо еще раз отметить, что брюшной тиф в республике является типичной водной инфекцией, связанной с постоянной активностью водного пути передачи, при которой часто возникали большие эпидемические вспышки, для которых характерна сезонность, болезни жаркого времени года, продолжающееся в долинах более 6 месяцев, дефицит качественной и безопасной питьевой воды, увеличение водопотребления из поверхностных водоемов.

При сравнительном анализе заболеваемости *бактериальной дизентерией* за тридцатилетний период выявлено, что до середины 1990-х годов ее показатели находились на стабильно высоком уровне (рис. 2).

Самая высокая заболеваемость дизентерией наблюдалась в г. Душанбе, с пиком в 1980 году, где показатель заболеваемости составлял 702,6 на 100.тыс., и в 1997году – 839,4 на 100.тыс., что превышает республиканские показатели соответственно в 2,1 и 2,8 раза. Высокая заболеваемость дизентерией отмечалась также в 1997г. в ХО (844,0 на 100.тыс.), что в 2,1 раза выше республиканского показателя. В СО заболеваемость дизентерией 346,4 на 100.тыс., что в 2,1 раза выше республиканского показателя в 2003г. Это объясняется высокой обращаемостью населения за медицинской помощью. Дизентерия в долинных районах в среднем в 1,5-2,8 раза выше, чем в горных районах, районы предгорной зоны занимают промежуточное положение.

В условиях проявления высокого водного фактора постоянно доминирует дизентерия Флекснера. Удельный вес шигиллезов Флекснера за исследуемый период колебался в пределах 75-85 %.

Дизентерия Зонне встречается значительно реже, особенно в сельской местности, в среднем не превышая 10-15 %. Начиная с 2003г., наблюдается тенденция к снижению заболеваемости дизентерией, что не отражает настоящего положения, что связано с низкими показателями обращаемости.

Диарейные болезни (ОКИ неустановленной микробиологической этиологии) по-прежнему остаются в республике серьёзной проблемой, несмотря на проводимую реализацию ряда стратегий по их снижению. Они до сих пор являются основной причиной младенческой и детской смертности.

По сравнению с брюшным тифом и бактериальной дизентерией, заболеваемость диареей в республике на протяжении анализируемого периода остается на достаточно высоком уровне – от 629,0 до 1206,3 на 100 тыс. и не имеет тенденции к снижению. Показатели по РРП, ГБАО и Хатлонской области варьируют в широких пределах (рисунок 3).

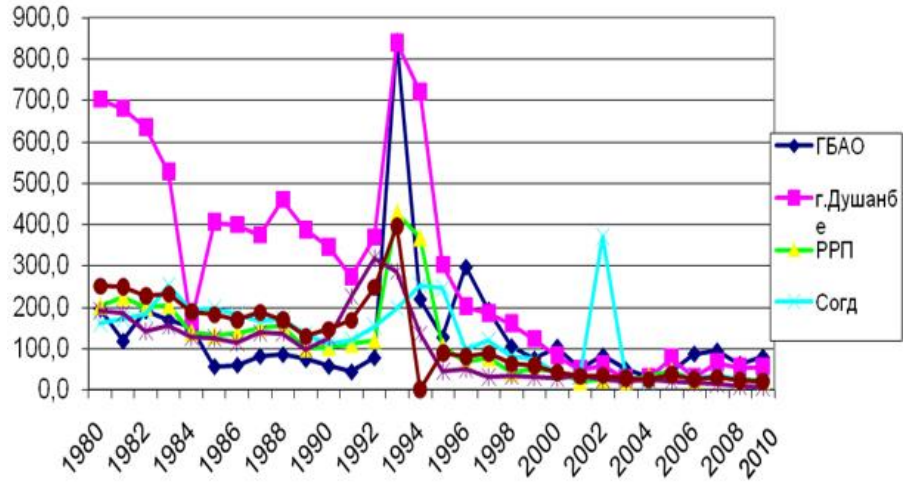

Рис. 2. Заболеваемость населения Республики Таджикистан бактериальной дизентерией за 1980-2010 гг. (на 100000 населения)

Заболеваемость диареями, как и дизентерией, распределяется по территории республики неравномерно. На ее регистрируемые показатели влияют степень активности фекально-орального механизма передачи на отдельных территориях, статистические причины, неодинаковая обеспеченность медицинской помощью, разные уровни лабораторного обеспечения и обращаемости населения.

Как видно из рисунка 3, пик показателей заболеваемости по Хатлонской области и ГБАО отмечается в 2001-2002 гг. и составил соответственно 4643,5 и 44393,5 на 100 тыс. населения. Они являются самыми высокими в республике, что объясняется высокой обращаемостью населения в тот период в рамках реализации проекта по снижению заболеваний среди детей до 2-х лет в указанных регионах. Высокие показатели диарейных болезней

связаны с использованием воды открытых водоемов для хозяйственно-питьевых нужд и низкой санитарной культурой населения.

Высокие показатели заболеваемости *вирусным гепатитом А (ВГА)* в 1980-х годах (от 1398,5 в 1983 году до 902,7 в 1989 на 100 тысяч населения) наблюдаются во всех регионах с характерной цикличностью (рис. 4).

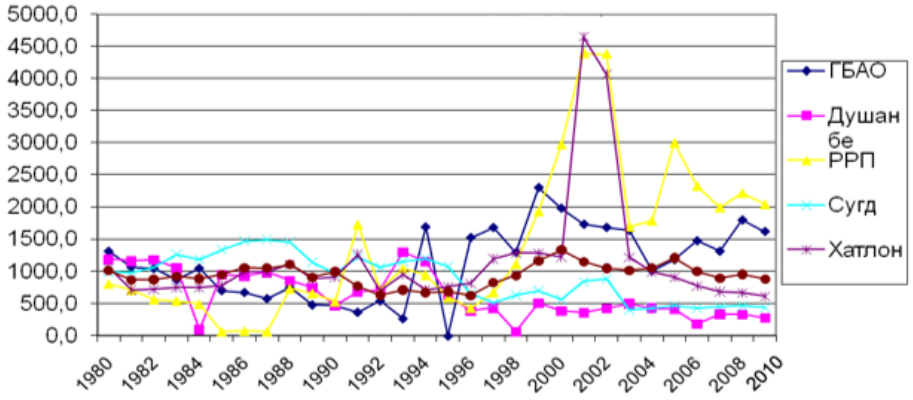

Рис. 3. Заболеваемость населения Республики Таджикистан диареями за 1980-2010 гг. (на 100000 населения)

В РТ около 90 % заболевших регистрировались, как больные ВГА, и лишь 9,4-12,8 % случаев вирусных гепатитов приходилось на вирусные гепатиты В и вирусные гепатиты С, диагностика других нозологических форм вирусных гепатитов, в том числе вирусных гепатитов Е, не осуществлялась.

Снижение уровня заболеваемости объясняется низкой обращаемостью за медицинской помощью и сложностью лабораторной диагностики по выявлению больных. Статистические данные заболеваемости 90-х годов также не показывают истинную ситуацию. Именно в эти годы произошел развал налаженной системы водоснабжения населения, особенно ведомственной, обеспечивающей сельское население питьевой водой.

Проводя эпидемические параллели между брюшным тифом (типичной водной инфекцией) и ВГА, измерена корреляция между показателями их заболеваемости в 80 гг. прошлого столетия. Ее коэффициент оказался равным 0,53 ± 0,16, отражая детерминирующую роль водного фактора в формировании гиперэндемичности не только брюшного тифа, но и ВГА. Ясно, что особенно неблагополучными являются районы долинной зоны. В горных районах заболеваемость была более чем в 3 раза ниже – в пределах 10,3-41,6 на 100 тыс. нас.

При бактериологическом исследовании водопроводной воды, которой обеспечено 67 % сельского населения, установлено, что 93 % проб не соответствовали СанПиНу. Качество воды источников нецентрализованного водоснабжения было также крайне низким – коли-индекс от 240 до 2400 и более.

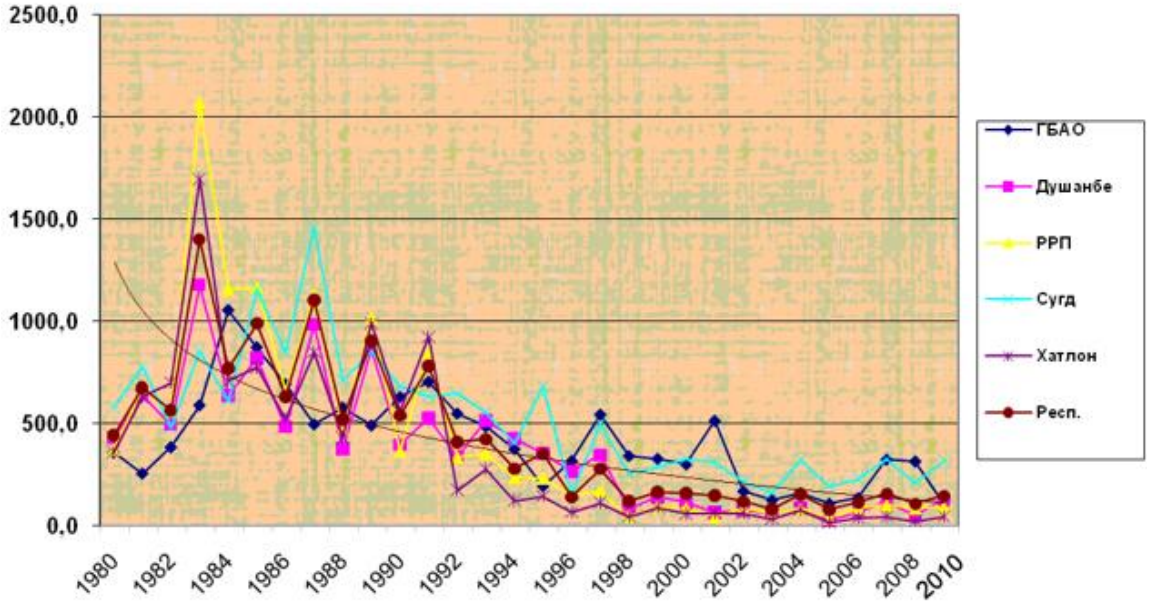

Рис. 4. Заболеваемость населения Республики Таджикистан вирусным гепатитом А за 1980-2019 гг. (на 100000 населения)

Состояние водоснабжения населения обусловливает территориальную зависимость инфекционной заболеваемости в республике. На неблагополучных в этом отношении территориях регистрируются наивысшие показатели заболеваемости; на территориях с низкой организацией водоснабжения населения заболеваемость значительно выше как в годы подъема, так и в годы ее спада.

В целом по республике обеспеченность населения водопроводами и канализацией находится на низком уровне, в особенности в сельских населенных местах. Даже в столице республики в г. Душанбе, где водопотребление населением составляет 250 л/сутки, почти 100 тысяч из 700 тысяч человек проживают в домах, без канализации с туалетами во дворах и помойными выгребными ямами, служащими резервуарами возбудителей заболеваний ОКИ.

Необходимо отметить, что особенно неудовлетворительно доброкачественной водой обеспечивалось население сельской местности, заболеваемость у которых была в 2,0-2,5 раза выше, чем у городского населения. В сельских населенных местах регистрируется более высокая заболеваемость, которая отражает активность постоянно действующего фактора воды, возникающие эпидемические вспышки обычно охватывают малую часть населенных пунктов, применяющих для питьевых нужд поверхностные водоемы, в частности ирригационные системы.

Заключение. Важное санитарно-эпидемиологическое значение в республике имеет ирригационная сеть, являющейся основным водоисточником почти для 10 % жителей городского населения и 40 % сельского населения. Вода, забираемая из ирригационной системы, обладает низким качеством по микробиологическим показателям, в частности по отношению патогенной кишечной микрофлоры, чему способствует неудовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние сельских населенных пунктов, наличие во всех домовладениях неблагоустроенных туалетов и выгребных ям, которые периодически загрязняют грунтовые воды, находящиеся во взаимной связи с водой ирригационных каналов и арыков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дабуров, К. Н. Санитарно-гигиеническое состояние питьевого обеспечения населения в Республике Таджикистан и меры по ее улучшению / К. Н. Дабуров, Г. Д. Азимов, Х. К. Рафиев // Вестник педагогического университета. – Душанбе, 2014. – № 2. – С. 119–121.
2. Лисицын, Ю. П. Общественное здравоохранение / Ю. П. Лисицын. – М., 2002. – 686 с.
3. Нусратуллоев, И. Н. Мочекаменная болезнь в Таджикистане (экологические и медицинские аспекты): Автореф. дисс... докт. мед.наук. / И. Н. Нусратуллоев. – Алматы, 2010. – С. 45.
4. Онищенко, Г. Г. Гигиеническая оценка обеспечения питьевой водой населения Российской Федерации и меры по ее улучшению / Г. Г. Онищенко // Гигиена и санитария. – 2013. – № 2. – С. 4-13.
5. Рахманин, Ю.А. Актуальные проблемы обеспечения населения доброкачественной питьевой водой и пути их решения / Ю. А. Рахманин, Р. И. Михайлова, Л. Ф. Кирьянова // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2006. – № 4. – С. 9-17.

Материал поступил в редакцию 19.10.16.

THE INFLUENCE OF WATER FACTOR ON THE STATE OF INFECTIOUS MORBIDITY IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

G.D. Azimov, Candidate of Medical Sciences, Assistant of Department of Environmental Hygiene
Avicenna Tajik State Medical University (Dushanbe), Tajikistan

Abstract. *The paper presents the results of studies of acute intestinal diseases of the population of the Republic of Tajikistan connected with the water factor. State water supply causes the territorial dependence of morbidity in the country. In unfavorable areas in this respect the highest morbidity rates are recorded, in the territories with the insufficient water supply organization the morbidity is much higher both in the years of increase, and in the years of its decrease. The irrigation network which is the main source of water for almost 10 % of the urban population and 40 % of the rural population has important sanitary and epidemiological value. Water taken from the irrigation system has a low quality of microbiological criteria, in particular, in terms of disease-causing gut organisms.*

Keywords: *water supply, abdominal typhoid, dysentery, diarrhea, viral hepatitis.*

УДК 614

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ЖИЛИЩНЫХ УСЛОВИЙ С БРЕМЕНЕМ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

К.А. Либонь[1], Л.В. Максименко[2]
[1] студент 4 курса, [2] кандидат биологических наук,
доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены
Медицинский институт
Российский университет дружбы народов (Москва), Россия

Аннотация. *На основе корреляционного анализа официальных данных установлено, что критическим уровнем общей площади жилья в Молдове в отношении заболеваемости и бремени туберкулеза среди населения является 20 кв.м на чел. Рост удельного веса населения, проживающего на 20,1 кв.м на чел. и более, сильно корреляционно связан со снижением числа больных ТБ с впервые установленным диагнозом и числа пациентов с диагнозом туберкулез, стоящих на учете в лечебно-профилактических учреждениях, что подтвердилось для городских жителей. Для сельских жителей эта связь не столь очевидна.*

Ключевые слова: *Молдова, туберкулез, заболеваемость, жилищные условия.*

Республика Молдова расположена в Восточной Европе и является индустриально-аграрной страной. На 2015 год численность населения составляет 3555,2 тыс. чел., средняя продолжительность жизни – 71,8 года. Неинфекционные заболевания становятся причиной 88 % всех смертельных случаев в стране, в частности, сердечно-сосудистые заболевания (58 %) и рак (15 %) являются главными причинами смертности при сохраняющемся высоком уровне заболеваемости ВИЧ (533 на 100000 жителей) и туберкулезом (160 на 100000 жителей). Республика Молдова – одна из 18 высокоприоритетных стран Европейского региона ВОЗ по борьбе с туберкулезом и одна из 27 стран мира с высоким бременем туберкулеза с множественной лекарственной резистентностью. Высокий уровень инфекции обусловлен недостаточным инфекционным контролем в больницах, поздней диагностикой, бедностью и плохими жилищными условиями.

Цель: исследовать связь распространенности туберкулеза с жилищными условиями населения на территории Молдовы.

Метод: корреляционный анализ численности больных туберкулезом (ТБ) с впервые установленным диагнозом и пациентов с ТБ, находящихся под наблюдением в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), и общей площади жилища на 1 чел. в домохозяйствах.

Результаты

Несмотря на все усилия, предпринимаемые в Республике Молдова в рамках национальных программ контроля ТВ, проведенных в 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010 и 2011-2015 гг., не принесли желаемых результатов [1].

По данным ВОЗ, смертность по причине ВИЧ и ТБ составляет 34 % от уровня смертности населения Молдовы по другим причинам, заболеваемость – около 8 % от общей заболеваемости (2014) (таблица 1) [4].

Таблица 1

Оценка бремени ВИЧ и туберкулеза в Молдове (ВОЗ, 2014)

Оценка бремени туберкулеза и ВИЧ	Число (тыс.)	Показатель на 100 тыс. населения
Смертность (за исключением ВИЧ, ТБ)	0,32 (0,30-0,34)	7,80 (7,4-8,3)
Смертность (ВИЧ, ТБ)	0,11 (0,09-0,14)	2,7 (2,2-3,3)
Заболеваемость, в том числе ВИЧ, ТБ	6,2 (5,50-7,00)	153 (135-172)
Заболеваемость ВИЧ, ТБ	0,50 (0,43-0,58)	12 (11-14)

Среднее число больных ТВ с впервые установленным диагнозом в 2006-2015 гг. составило 3139 ± 373 чел. (88,0 ± 10,3 на 100 тыс.), численность проживающих в сельской местности в 1,5 раза превысила численность горожан. Выявлена положительная тенденция заболеваемости: за 10 лет среди городских жителей таких больных стало на 55,2 %, в сельской местности – на 16,4 % меньше, что составило в среднем по Молдове снижение на 35,7 %.

Среднее число пациентов ЛПУ с ТБ в 2006-2015 гг. составило 4763 ± 481 чел. (133,6 ± 13,3 на 100 тыс.), численность проживающих в сельской местности пациентов в 1,2 раза превысила пациентов-горожан. За 10 лет среди городских жителей таких пациентов стало на 39,2 % меньше, в сельской местности – на 19,8 %, что составило в среднем по Молдове снижение на 27,0 %.

Жилищный фонд Республики Молдова на 01.01.2015 составил 81046,5 тыс. кв. м, в том числе в городах – 32073,6 тыс. кв. м., или 39,6 % общего объема жилищного фонда, в сельской местности – 48972,9 тыс. кв. м., или 60,4 %. В среднем на одного жителя приходится 22,8 кв. метра общей площади (в городах – 21,3 кв. м., в сельской местности – 23,9 кв. м.) [3].

© Либонь К.А., Максименко Л.В. / Libon K.A., Maximenko L.V., 2016

Анализ результатов обследования домохозяйств Молдовы показал, что в среднем всего 1,7 ± 0,3 % населения проживало в 2006-2015 гг. на площади менее 5 кв. м. на чел., однако за 10 лет их доля снизилась с 2,3 % до 1,3 % на 43,5 % (наибольшее снижение). По Республике сокращение доли лиц, проживающих на площади до 13,1 кв. м на чел., носило менее выраженный характер. Вместе с тем, зафиксирован рост доли лиц, проживавших на площади более 20 кв. м на 1 чел., с 42,3 % до 50,8 % в 2015 г. (прибавка составила +20,1 % к уровню 2006 г.) (таблица 2).

Таблица 2

Доля населения Молдовы,
проживающая на площади (кв. м на 1 чел.), по результатам обследования домохозяйств

	Площадь в домохозяйствах Молдовы на 1 чел.						
Годы	До 5,0	5,1-7,0	7,1-9,0	9,1-13,0	13,1-15,0	15,1-20,0	20,1 и более
2006	2,3	4,6	7,1	17	9,2	17,6	42,3
2007	1,9	5,3	7,5	16,5	9,9	17,1	41,7
2008	1,8	5	7,2	15,8	9,6	17,8	42,8
2009	1,7	5,5	8	16,7	9	17,4	41,7
2010	1,8	4,6	7,5	16	9,2	16,4	44,4
2011	1,6	4,7	6,5	16,3	8,9	17,6	44,4
2012	1,8	4	7	17,1	8,8	16,3	45
2013	1,4	3,7	6,9	15,7	8,6	15,9	47,7
2014	1,7	4,2	6,5	13,2	8,9	16,4	49,1
2015	1,3	3,7	5,7	12,8	9,2	16,5	50,8
Среднее за 2006-2015	**1,7**	**4,5**	**7,0**	**15,7**	**9,1**	**16,9**	**45,0**
Стандартное отклонение	**0,3**	**0,6**	**0,6**	**1,5**	**0,4**	**0,7**	**3,2**
Удельный вес изменения показателя в 2015 г. к уровню 2006 г.	**-43,5**	**-19,6**	**-19,7**	**-24,7**	**0,0**	**-6,3**	**20,1**

Выявлена положительная сильная корреляционная связь между динамикой снижения числа лиц с впервые установленным диагнозом ТБ (но не пациентов с ТБ, состоящих на учете в ЛПУ) и доли населения Молдовы, проживающей на общей площади до 5 кв. м на чел. Вместе с тем отрицательная сильная корреляционная связь численности лиц с впервые установленным диагнозом ТБ (r = -0,91) и пациентов с ТБ (r = -0,84) с долей населения, проживающего на более 20 кв. м на чел., указывает на пороговость общей площади жилья, равной 20 кв. м на чел., в отношении туберкулеза (рисунок 1).

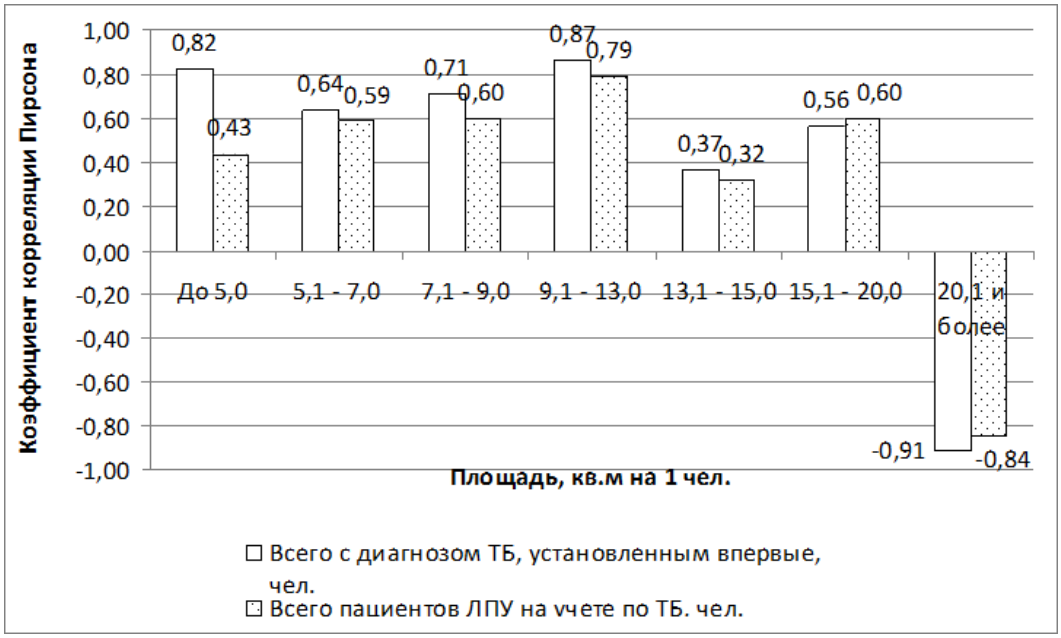

Рис. 1. Величины коэффициентов корреляции Пирсона, отражающие направленность и силу связи между числом больных туберкулезом с впервые установленным диагнозом и пациентов лечебно-профилактических учреждений с туберкулезом с удельным весом лиц из населения, проживающего на определенной площади (ТБ – туберкулез, ЛПУ – лечебно-профилактические учреждения)

Аналогичная тенденция выявлена для городского населения. Так, за 10 лет прирост доли лиц из населения, проживающего на 21,0 и более кв. м на чел. составил +28,7 % (с 29,6 % в 2006 г. до 38,1 % в 2015 г.) с сильной отрицательной корреляционной связью с числом больных с впервые установленным диагнозом ТБ (r = -0,88) и с числом пациентов с ТБ, стоящих на учете в ЛПУ, (r = -0,86). В селах за 10 лет прирост доли лиц из населения, проживающего на 21,0 и более кв. м на чел. составил +23,2 % (с 49,5 % в 2006 г. до 61,0 % в 2015 г.) с отрицательной корреляционной связью средней силы с числом больных с впервые установленным диагнозом ТБ (r = -0,62) и с числом пациентов с ТБ, стоящих на учете в ЛПУ, (r = -0,56).

Таким образом, критическим уровнем общей площади жилья в Молдове в отношении заболеваемости и бремени туберкулеза среди населения является 20 кв. м на чел. Рост удельного веса населения, проживающего на 20,1 кв. м на чел. и более, сильно корреляционно связан со снижением числа больных ТБ с впервые установленным диагнозом и числа пациентов с диагнозом туберкулез, стоящих на учете в лечебно-профилактических учреждениях, что подтвердилось для городских жителей. Для сельских жителей эта связь не столь очевидна.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О жилищных условиях населения, темпах и практике строительства жилья в государствах-участниках СНГ (информационно-аналитическая записка). – М. : Исполнительный комитет СНГ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://bstpr. ess.ru/ms/doc21.1.doc (дата обращения 26.09.2016).

2. Саин, Д. О. Проблемы лекарственноустойчивого туберкулеза в Республике Молдова / Д. О. Саин, И. Н. Хайдарлы, Л. П. Рывняк и др. // Сборник тезисов III Конгресса Национальной ассоциации фтизиатров, Санкт-Петербург, 27-29 ноября 2014. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://nasph.ru/tezisy_NASPH_2014.pdf (дата обращения 26.09.2016).

3. National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova. – URL : //http://www.statistica.md/category.php?l=ru&idc=127& (date of reference 26.09.2016).

4. World Health Organization (WHO). – URL : http://www.who.int/countries/mda/profile/ru/ (date of reference 26.09.2016).

Материал поступил в редакцию 03.10.16.

ANALYSIS OF THE CONNECTION BETWEEN LIVING CONDITIONS AND THE BURDEN OF THE TB INFECTIONS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

K.A. Libon[1], L.V.Maximenko[2]

[1] Forth-Year Student, [2] PhD, Associate Professor of Department for Public Health and Hygiene
Medical Institute
People's Friendship University of Russia (RUND University) (Moscow), Russia

Abstract. *Basing on the correlation analysis of official data it was found that the critical level of the total area of housing in Moldova with regard to morbidity and burden of tuberculosis among the population is 20 sq. m per person. Increase in the share of population living on 20.1 sq. m per person and more strongly correlates with a decline in the number of TB patients diagnosed for the first time and the number of patients with tuberculosis, registered in hospitals; that confirmed for urban residents. For rural residents, this relationship is not evident.*

Keywords: *Moldova, tuberculosis, decease rate, living conditions.*

УДК 613.2

ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

Л.В. Максименко[1], Д.С. Сазонова[2]
[1] кандидат биологических наук, доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены, [2] студент
Российский университет дружбы народов (Москва), Россия

Аннотация. *Рост населения увеличивает потребность в производстве и сохранении пищи. Современные технологии приготовления пищевых продуктов массового потребления предусматривают широкое применение пищевых добавок, некоторые из которых представляют опасность для здоровья населения или его отдельных групп, что требует их гигиенической регламентации, контроля их применения и санитарного просвещения населения.*

Ключевые слова: *здоровье, пищевые добавки, гигиеническая регламентация.*

Население мира в 2015 г. составило 7,3 млрд. чел., причем за последние 26 лет население увеличилось на 2 млрд. чел. По прогнозам, даже если весь мир будет жестко следовать существующей сегодня в Китае политике одного ребенка на одну семью, к 2100 году количество людей на планете может достигнуть 12 миллиардов человек. Следствием роста населения планеты является увеличение потребности в пище, причем Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (FAO) ставит задачу увеличения роста продуктов питания на 60 %.

Рост населения сопровождается интенсивной урбанизацией. Применение пищевых добавок решает проблему сохранения пищи с целью ее доставки жителям мегаполисов, ее ассортиментного и вкусового разнообразия, изготовления продуктов быстрого питания, потребность в которых постоянно возрастает, или внедрения новых технологических подходов к производству пищевых продуктов. «Сегодня практически невозможно без пищевых добавок приготовить продукт. Именно они помогают создать привычные и любимые нами вкус, цвет, запах, консистенцию. Мы уже давно отошли от неиндустриального производства … и не можем обойтись без консервантов» (директор НИИ питания РАМН акад. Тутельян В.А.).

Согласно определению Всемирной организации здравоохранении (ВОЗ), под пищевыми добавками понимают химические вещества и природные соединения, которые сами по себе не употребляются в пищу, а добавляются в нее для улучшения качества сырья и готовой продукции. В свою очередь, к пищевым добавкам не относят соединения, которые повышают пищевую ценность или фармакологическую направленность продуктов питания (минеральные вещества, аминокислоты, пищевые волокна), биологически активные добавки к пище (БАД) и технические вспомогательные средства (осветляющие, фильтрующие материалы, сорбенты, катализаторы).

В 1955 году создается объеденный комитет экспертов по пищевым добавкам (JECFA) ФАО-ВОЗ с целью «рассмотрения химических, токсикологических и иных связанных с безопасностью для потребления человеком аспектов добавок, загрязняющих веществ, природных токсинов и остатков ветеринарных препаратов в пищевых продуктах, и подготовки соответствующих докладов».

В нормативах использования пищевых добавок отражены количественные показатели, которые характеризуют их безопасные уровни. При изучении каждой пищевой добавки в токсикологическом эксперименте устанавливается недействующая доза добавки (или NOEL) и ДСД (допустимая суточная доза) поступления ее в организм, которая выражается в мг/кг массы тела и имеет коэффициент запаса, равный 100. Исходя из ДСД, высчитывается максимально допустимый уровень (МДУ) присутствия пищевой добавки в каждом конкретном продукте.

Международной организацией по пищевым продуктам и сельскому хозяйству (ФАО) при ООН составлен список пищевых добавок с информацией об их возможном вреде. Все эти данные доведены до сведения производителей продуктов, однако данная информация носит рекомендательный характер. Производители же ссылаются на натуральные пищевые добавки, которые уже содержатся в самих продуктах, например, бензонатнатрия (Е-210) в клюкве и бруснике, лимонная кислота (Е330) во многих фруктах, либо являются природными соединениями (Е621 – глутамат, является одной из аминокислот). Однако, их содержание в готовом продукте очень мало, что исключает возможность оказания вредного воздействия на здоровье потребителей, а также содержатся другие компоненты, еще недостаточно изученные с точки зрения метаболизма при пищеварении.

Сегодня число пищевых добавок превышает 1 тыс., а если принять дополнительные вещества – 2 тыс. Технологический регламент Таможенного союза (ТР ТС 0,29/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» (Приложение 2) включает 1421 добавку от Е100 до Е1521 и 8 добавок без номера Е.

В настоящее время действует международная цифровая система кодификации, включенная в кодекс ФАО/ВОЗ для пищевых продуктов (Codex Alimentarus). Каждой пищевой добавке присвоен цифровой трех или

© Максименко Л.В., Сазонова Д.С. / Maksimenko L.V., Sazonova D.S., 2016

четырехзначный код, который используется в сочетании с названиями функциональных классов, отражающих группу пищевых добавок по технологическим функциям. Буква Е отождествляется как со словом Европа, так и со словами Epbar/Edible (съедобный), что подразумевает их безопасность и наличие критериев чистоты определенного уровня качества продуктов питания. Следовательно, разрешенные пищевые добавки, имеющие идентификационный номер, обладают определенными свойствами. Код, начинающийся с цифры 1, означает красители, 2 – консерваторы, 3 – антиокислители, 4 – стабилизаторы, 5 – эмульгаторы, на 6 – усилители вкуса и аромата, 9 – антифламинговые, подсластители, разрыхлители и глазирователи [5].

Многие пищевые добавки имеют комплексные технологические функции, которые проявляются в зависимости от особенностей пищевой системы, например, добавка Е339 (фосфат натрия) может проявлять свойства регулятора кислотности, эмульгатора, стабилизатора, комплексообразователя и водоудерживающего агента.

Широчайшее применение пищевых добавок, которое сегодня носит глобальный характер, ставит вопрос об их безопасности. Большинство пищевых добавок не имеет пищевого значения, так не является пластическим материалом для организма человека, хотя некоторые пищевые добавки являются биологически активными веществами. Применение пищевых добавок, как всяких чужеродных пищевых продуктов, требует специального контроля и строгой регламентации согласно закону Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Безопасность применения пищевых добавок в производстве пищевых продуктов регламентируется документами Министерства здравоохранения РФ. При этом учитываются ПДК (мг/кг) – предельно допустимая концентрация чужеродных веществ (в том числе добавок) в продуктах питания, ДСД (мг/кг массы тела) – допустимая суточная доза и ДСП (мг/сут) – допустимое суточное потребление – величина, рассчитываемая как произведение ДСД на среднюю величину массы тела – 60 кг.

В России некоторые из ПД не рекомендованы в РФ, поскольку проходят исследование, а некоторые запрещены ввиду опасности для здоровья: Е121 – Цитрусовый красный (краситель), Е123 – Красный амарант (краситель), Е128 – Красный 2G (краситель), Е216 – Пара-гидроксибензойной кислоты пропиловый эфир, группа парабенов (консервант), Е217 – Пара-гидроксибензойной кислоты пропилового эфира натриевая соль (консервант), Е240 – Формальдегид (консервант).

ВОЗ сформировало список пищевых добавок, которые представляют определенную опасность для здоровья детей и больных некоторыми заболеваниями. Накопление в организме пищевых добавок может приводить к аллергическим реакциям, проявляющимся в виде бронхиальной астмы, крапивницы, аллергических дерматитов. Так, эти заболевания могут быть спровоцированы бензойной кислотой и ее солями, применяемыми в качестве консервантов (Е210 бензойная кислота, Е211 бензонат натрия, Е212 бензоат калия, Е213 бензоат кальция). Следует отметить, что добавки Е210, Е211, проявляя потенциальные, а Е212-216 – предположительные канцерогенные свойства, увеличивают риск проявления онкологических заболеваний. Все сульфиты, в том числе Е221 сульфит натрия, Е222 гидросульфит натрия, Е223 пиросульфит натрия, Е224 пиросульфит калия, Е226 сульфит калия, Е227 гидросульфит кальция, Е228 гидросульфит калия, суживают и раздражают дыхательные пути, вызывая бронхообструкцию. Перечисленные добавки могут также провоцировать раздражение органов пищеварения за счет образования серной кислоты при пищеварении и создавать риск заболеваний желудочно-кишечного тракта – гастрита, эрозии, язвы. Частое употребление продуктов и напитков, содержащих небезопасные пищевые добавки, (мясные и рыбные полуфабрикаты, чипсы, сухарики, супы и другие блюда быстрого приготовления) приводят к токсическому поражению печени, циррозу печени, возникновению злокачественных опухолей [6].

Частое потребление пищи, содержащей глутамат натрия, приводит к развитию «симптома китайского ресторана»; его употребление может вызвать головную боль, сонливость, повышение сердцебиения, мышечную слабость. Его возбуждающее воздействие на центральную нервную систему может вызвать пищевую зависимость и при постоянном потреблении глутамат содержащих продуктов вызвать повышение массы тела и ожирение, что сегодня ВОЗ отнесено к факторам риска неинфекционных болезней, которые лидируют среди причин смертности населения. Отмечается так же увеличение рисков развития близорукости, заболевания глаукомой и болезнью Альцгеймера; в эксперименте на животных – катаракты [2].

Таким образом, рост населения планеты увеличивает потребность в производстве и сохранении пищи. Пищевые добавки не являются необходимыми компонентами пищи, но без их применения выбор пищевых продуктов был бы значительно беднее, а технологии – значительно более сложными и дорогостоящими. Современные технологии приготовления пищевых продуктов массового потребления предусматривают широкое применение пищевых добавок, некоторые из которых представляют опасность для здоровья населения или его отдельных групп, что требует их гигиенической регламентации, контроля их применения и санитарного просвещения населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Багрянцева, О. В., Шатров Г.Н. О безопасности использования глутамата натрия в пищевых продуктах / О. В. Багрянцева, Г. Н. Шатров // Пищевые ингредиенты. Сырье и добавки. – 2013. – №2. – С. 47–50.

2. Донскова, Л. А. Пищевые добавки в мясной продукции: идентификация опасностей и скрининговый анализ риска / Л. А. Донскова // Журнал Управленец. – 2014. – №3. – С. 62–67.

3. История ФАО/ВОЗ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.fao.org/world-food-day/history/ru/ (дата обращения 01.05.2016).

4. Кодекс Алиментариус. Производство продуктов животноводства. Пер. с англ. – М. : Издательство «Весь Мир», 2007. – С. 230. П

5. Онищук, Д. И. Использование пищевых добавок в питании населения / Д. И. Онищук, В. В. Жуков // Бюллетень медицинских интернет конференций. – 2012. – Том 2, №67. – ГО:2012-2-977-Т-1466-Тезис.

6. Пилипенко, Т. Н. Пищевые добавки и влияние некоторых из них на организм, и здоровье человека / Т. Н. Пилипенко, К. В. Пилипенко // III-Медицина в XXI веке: тенденции и перспективы. – Апрель 2014. – С. 178–179.

Материал поступил в редакцию 04.10.16.

HYGIENIC SIGNIFICANCE OF FOOD ADDITIVES

L.V. Maksimenko[1], D.S. Sazonova[2]
[1] Candidate of Biological Sciences,
Associate Professor of Department for Public Health, Healthcare and Hygiene, [2] Student
Peoples' Friendship University of Russia (Moscow), Russia

Abstract. *The population growth raises the need in production and preservation of food. The modern technologies of preparation of foodstuff for mass consumption involve wide use of food additives, some of which pose a hazard to health of population or its certain groups. Therefore, their hygienic rating, control of their application and public health education are required.*

Keywords: *health, food additives, hygienic rating.*

Gynecology
Гинекология

УДК 618.19-006.555

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОК С ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

С.Б. Радынова[1], А.А. Цыряпкина[2]
[1] кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии,
[2] ординатор кафедры «Акушерство и гинекология» медицинского института
ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева» (Саранск), Россия

Аннотация. *Актуальность исследования обусловлена высокой частотой встречаемости в популяции и неуклонным ростом данной патологии. Научная новизна исследований состоит в том, что выявлены нарушения функции щитовидной железы, возможно приводящие к возникновению фиброзно-кистозной болезни молочных желез. Целью исследования является изучение функции щитовидной железы у женщин с фиброзно-кистозной болезнью молочных желез. Обследование прошли 86 женщин в возрасте от 24 до 49 лет с фиброзно-кистозной болезнью молочных желез.*

Ключевые слова: *ФКБ, молочные железы, щитовидная железа, гормоны.*

У экстрагенитальных заболеваний, выступающих в роли факторов риска доброкачественной патологии и рака молочных желез, весьма заметна взаимосвязь с болезнями эндокринной системы, особенно с заболеваниями щитовидной железы. Эти состояния – фактор риска дисгормональных гиперплазий молочных желез (Летягин В.П., 2002). При этом важное патогенетическое значение имеет как гиперфункция, так и гипофункция щитовидной железы. Это обусловлено тем, что функция щитовидной железы тесно связана с уровнем пролактина. Впервые взаимосвязь лактореи и гипотиреоза отметил W. Jackson (1956), который представил случай развития стойкой лактореи у больной после тиреоидэктомии. Автор высказал предположение, что удаление щитовидной железы стимулирует секрецию «лактотропного» гормона. По данным D. N. Ader et al. (2000), P. J. Goodwin (2005), R. J. Auchus (2001), гиперпролактинемия может развиваться на фоне легких и даже субклинических форм гипотиреоза.

Чтобы разобраться в этом вопросе, был произведен анализ частоты заболеваний щитовидной железы у пациенток с ФБК. Данные представлены в таблице 1 и на рисунках 1, 2.

Таблица 1

Структура сопутствующей патологии щитовидной железы, %

Заболевание щитовидной железы	Форма ФБК	
	Диффузная ФБК	Узловая ФБК
Нет патологии	31 %	45,2 %
Гипотиреоз	40 %	39 %
Гипертиреоз	16,4 %	10 %
АИТ	13 %	6,4 %

При рассмотрении структуры сопутствующей патологии щитовидной железы было выявлено, что такие пациентки составляют 69 % среди пациенток с диффузной ФБК и 55 % среди пациенток с узловой ФБК.

Выявлено, что среди сопутствующей патологии щитовидной железы чаще всего у больных ФБК встречается гипотиреоз: 40 % – при диффузной и 39 % – при узловой ФБК.

© Радынова С.Б., Цыряпкина А.А. / Padynova S.B., Tsyryapkina A.A., 2016

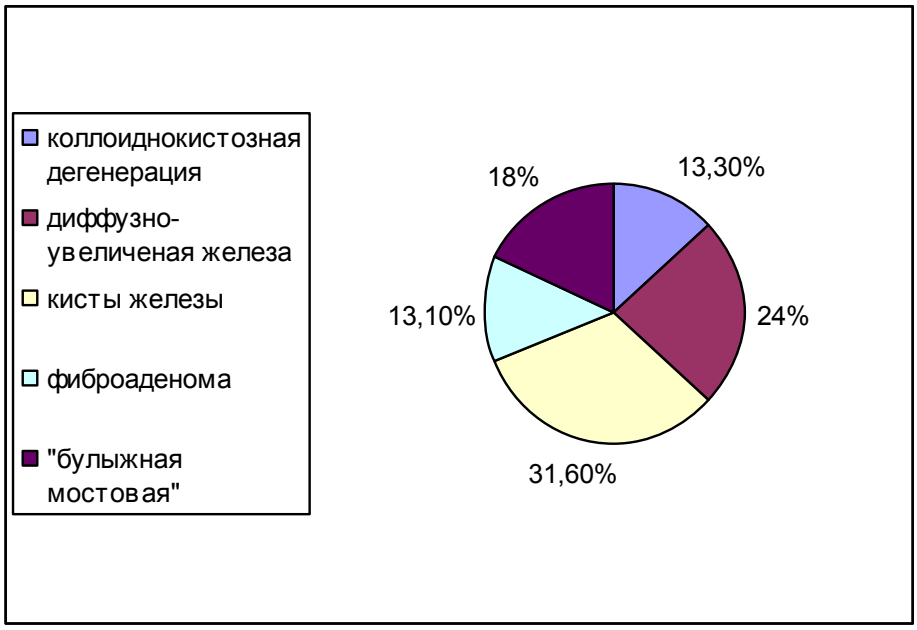

Рис. 1. Структура сопутствующей патологии щитовидной железы, выявленная при УЗ исследовании (диффузная ФБК)

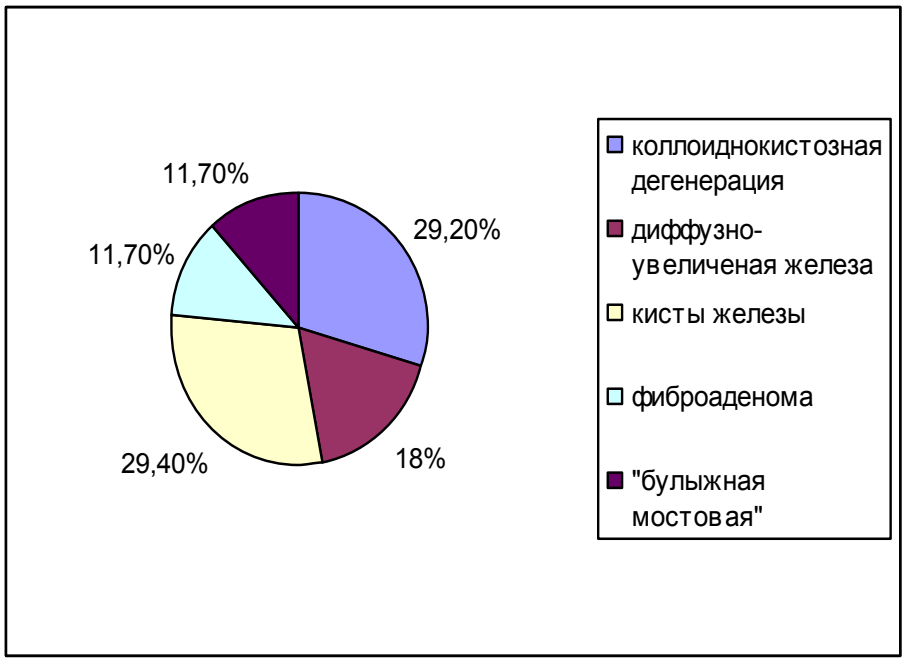

Рис. 2. Структура сопутствующей патологии щитовидной железы, выявленная при УЗ исследовании (узловая ФБК)

Исследование структуры сопутствующей патологии щитовидной железы показало, что чаще всего ФБК сопутствуют следующие изменения в щитовидной железе: при диффузной ФБК кисты щитовидной железы –32,6 %, при узловой ФБК – 29,4 % и коллоидно-кистозная дегенерация – 29,2 %.

Исследование гормонов щитовидной железы представлено в Таблице 2.

При анализе полученных результатов исследований функций щитовидной железы выявлено, что чаще всего при ФБК наблюдается снижение функции щитовидной железы, о чем говорит повышение уровня тиреотропного гормона (40 % при диффузной ФБК и 35,5 % при узловой ФБК), но при этом эутиреоидное состояние сохранено в 43,6 % и 39 % при диффузной и узловой ФБК, реже наблюдается истинный гипотиреоз – 34,5 % и 35,5 % соответственно. Признаки аутоиммунного нарушения щитовидной железы обнаружено у 15 % пациенток с диффузной мастопатией и у 18,5 % с узловой мастопатией.

Таблица 2

Гормоны щитовидной железы

Пациентки с диффузной ФКБ				Пациентки с узловой ФКБ			
ТТГ мк/МЕ/мл N 0,4-4,0)	%	Т4 св. пмоль/л (N 10,2-23,2)	%	ТТГ мк/МЕ/мл (N 0,4-4,0)	%	Т4 св. пмоль/л (N 10,2-23,2)	%
0,4-4,0	36,4 %	10,2-23,2	43,6 %	0,4-4,0	32,2 %	10,2-23,2	39 %
<0,4	23,6 %	>23,2	22 %	<0,4	29 %	>23,2	26 %
> 0,4	40,0 %	<10,2	34,5 %	> 0,4	35,5 %	<10,2	35,5 %
Ат к ТПО ме/мл (до 30)	%	Ат к ТГ МЕ/мл (34,7 ± 12,9)	%	Ат к ТПО ме/мл (до 30)	%	Ат к ТГ МЕ/мл (34,7 ± 12,9)	%
до 30	85 %	34,7 ± 12,9	76,5 %	до 30	81,5 %	34,7 ± 12,9	75 %
>30	15 %	>50	23,5 %	>30	18,5 %	>50	25 %

Заключение:

1. Нарушение функции щитовидной железы наблюдается у 69 % женщин, имеющих диффузную ФБК, и 54,8 % у женщин с узловой ФБК.

2. Чаще всего при ФБК наблюдается снижение функции щитовидной железы.

Практические рекомендации

1. Всем женщинам, имеющим заболевания щитовидной железы, обследовать молочные железы с целью ранней диагностики фиброзно-кистозной болезни.

2. Онкологам-маммологам, с целью выявления гормонального дисбаланса у пациенток, имеющих фиброзно-кистозную болезнь молочных желез, необходимо проводить исследование гормональной функции щитовидной железы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Летягин, В. П. Первичный рак молочной железы / В. П. Летягин. – М., 2002. – С. 370–394.

2. Ader, D. N. Clinical mastalgia: premenstrual syndrome or recurrent paint disorder? / D. N. Ader, C. D. Shiver, M. W. Browne // J. of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology. – 2000. – Vol.20. – № 4. – P. 198–202.

3. Auchus, R. J. The estrogen receptors / R. J. Auchus, S. A. W. Fuqua // Clin. Endocrinol. Metab. – 2001. – Vol.8. – P. 433–450.

4. Goodvin, P. J. Clinical mastophathy and premenopausal breast cancer risk.Results of a case–cohort study / P. J. Goodvin, G. DeBoer, R. M. Clark // Breast C. Res. Treat. – 2005. – Vol.33. – № 1. – P. 11–12.

Материал поступил в редакцию 31.10.16.

STUDYING THE FUNCTION OF THYROID BODY AT PATIENTS WITH FIBROCYSTIC BREAST DISEASE

S.B. Padynova[1], A.A. Tsyryapkina[2]

[1] Candidate of Medicine, Associate Professor of Department for Obstetrics and Gynecology,

[2] Medical Resident of Department for Obstetrics and Gynecology of Medical Institute

N. P. Ogarev's Mordovian State University (Saransk), Russia

Abstract. *The current character of the research is determined by high incidence among population and steady increase in this pathology. The scientific novelty is that the disorders of thyroid body's function, supposedly leading to fibrocystic breast disease, are determined. The aim of the research is studying the function of thyroid body at women with fibrocystic breast disease. 86 women aged 24-49 with fibrocystic breast disease were observed.*

Keywords: *fibrocystic disease, mammary glands, thyroid body, hormones.*

Dermatology
Дерматология

УДК 616.517-053.2

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПСОРИАЗОМ И МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) ЗА 2013-2015 ГГ.

Н.П. Барашкова[1], Л.И. Петрова[2]
[1] студент 5 курса, [2] кандидат медицинских наук, доцент, заведующий курсом дерматовенерологии
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова (Якутск), Россия

Аннотация. *Псориаз в детском возрасте остается одной из актуальных проблем детской дерматологии, что обусловлено его хроническим, часто рецидивирующим течением, недостаточной эффективностью терапии. В статье представлен сравнительный анализ историй болезни детей с псориазом, находившихся на стационарном лечении в государственном бюджетном учреждении Республики Саха (Якутия) «Якутский республиканский кожно-венерологический диспансер» на протяжении 3 лет – с 2013 по 2015г. Целью работы является анализ заболеваемости псориазом с помощью анамнестических параметров, осмотра пациента, биохимических и лабораторных исследований и изучение методов лечения среди детского населения в Республике Саха (Якутия) за 2013-2015гг.*

Ключевые слова: *псориаз, детский возраст, клинические варианты, динамика заболеваемости, лечение.*

Задачи:

1. Изучить динамику общей заболеваемости псориазом у детей в условиях Крайнего Севера с 2013г. по 2015г.

2. Проанализировать роль наследственного фактора в развитии псориаза, структуру и частоту встречаемости факторов, провоцирующих дебют и обострение заболевания, наличие сопутствующих факторов.

3. Выявить наиболее часто встречающиеся клинические формы, изучить особенности клинического течения псориаза в разных возрастных группах среди детей и выявить наличие осложненных форм заболевания.

4. Рассмотреть оптимальные методы лечения псориаза среди детского населения в условиях стационара государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Якутский республиканский кожно-венерологический диспансер» за 2013-2015 гг.

Псориаз – хронический рецидивирующий дерматоз с гиперпролиферацией эпидермальных клеток, нарушением процесса кератинизации и воспалительной реакцией в дерме, изменениями в различных органах и системах [1]. Несмотря на большой опыт и знания, накопленные в изучении данного заболевания, причины и патогенез этого недуга остаются во многом невыясненными, а изменения, происходящие при псориазе в детском организме вообще малоизучены [2, 5]. Проблема изучения особенностей патогенеза и поиск соответствующих путей медикаментозного воздействия при псориатической болезни в детском возрасте остается одной из наиболее актуальных в современной дерматологии и педиатрии [3, 6].

Повышенное внимание к этому дерматозу объясняется не только высоким удельным весом псориаза среди других болезней кожи, но и некоторым ростом заболеваемости у детей в последнее время, учащением тяжелых форм псориаза, нередко приводящих к ранней детской инвалидизации, в частности псориатического артрита, псориатической эритродермии, пустулезного псориаза и распространенного бляшечного псориаза с выраженной резистентностью к проводимой терапии. В структуре детских дерматозов удельный вес псориаза колеблется от 8 до 15 %, а среди госпитализированных детей до 22-30 %. По распространенности среди хронических дерматозов у детей псориаз занимает второе место после атопического дерматита [4].

Материалы и методы. Нами были проанализированы 127 историй болезни детей с псориазом, находившихся на стационарном лечении в государственном бюджетном учреждении Республики Саха (Якутия) «Якутский республиканский кожно-венерологический диспансер» за 2013-2015гг. Анализировался ряд анамнестических параметров, биохимических исследований и основных методов лечения. Обработка данных из историй болезни проводилась при помощи статистических методов.

Результаты и обсуждение. На стационарном лечении в государственном бюджетном учреждении Республики Саха (Якутия) «Якутский республиканский кожно-венерологический диспансер» с 2013 по 2015 год находилось 720 детей с разными дерматозами, из них у 139 детей псориаз.

Пациенты были распределены:

1. По половому признаку: девочек – 72, мальчиков – 88.

© Барашкова Н.П., Петрова Л.И. / Barashkova N.P., Petrova L.I., 2016

2. По возрастным группам: 4-7 лет – 23 детей, 8-10 лет – 15 детей, 11-13 лет – 27детей, 14-17 лет – 62 детей.

3. По этнической принадлежности: лица коренной национальности (якуты, МНС) – 102, русские – 22, другие национальности – 3.

По данным стационарного отделения дети больные псориазом составили 19 % всех больных детей, проходивших лечение в стационаре государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Якутский республиканский кожно-венерологический диспансер» с 2013 по 2015г. Согласно анализу по половому признаку можно увидеть, что на протяжении анализируемого периода девочки болеют чаще, чем мальчики.

В ходе исследования пациенты были распределены на 5 групп с учетом возраста начала заболевания: I дебют заболевания в возрасте до 3 лет, II – до 7лет, III – до 10 лет, IV – до 13лет, V – до 17 лет. По данным обнаружено, что начало заболевания в большинстве случаев приходилось на возраст 14-17 лет (31 %), независимо от пола.

Среди анализируемых историй болезни распределены следующие этнические группы: якуты, русские, малочисленные народы севера, а также другие некоренные национальности. По данным анализа обнаружено, что наибольшее число детей больных псориазом наблюдается среди коренных жителей (якуты в 78 % случаев и 2 % случаев МНС), что в 4 раза превышает количество русских и других национальностей. Соотношение городских и сельских жителей среди детского населения больных псориазом за 2013-2015гг. распределилось: городских жителей – 57 %, жителей сельской местности – 43 %. Данные показателей характеризуют обращаемость жителей города и сельской местности, а не истинную заболеваемость, и указывают на необходимость кадрового укрепления и расширения дерматовенерологической службы в районах Республики Саха (Якутия). Также данные могут говорить о подверженности городских жителей к стрессовым ситуациям.

На лечении в стационаре государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Якутский республиканский кожно-венерологический диспансер» с 2013-2015гг. находились в основном дети с распространенным псориатическим процессом – 95 %. Ограниченные формы заболевания проявлялись в основном либо в виде ограниченного поражения волосистой части головы, либо ладонно-подошвенной формы псориаза. В зависимости от течения кожного процесса больные распределены по клиническим формам псориаза: папулезный, бляшечный, папуло-бляшечный, ладонно-подошвенный, каплевидный, пустулезный. Среди клинических форм у детей преобладает вульгарный псориаз (94 %): папулезная 46 % и папуло-бляшечная форма псориаза 39 %. Из тяжелых форм псориаза наблюдается пустулезный псориаз 3 %. В возрастной группе 3-10 лет распределение по формам заболевания выглядит следующим образом: у 16 детей отмечалась папулезная форма псориаза (42 %), у 1 ребенка ладонно-подошвенный псориаз. У 3 детей диагностирована тяжелая форма псориаза – пустулезный псориаз (8 %). У детей в возрасте 11-13 лет наиболее часто была диагностирована папулезная форма псориаза, у 16 больных (59 %) и каплевидная форма у 1 ребенка. Среди детей подросткового возраста (14-17 лет) в равной степени встречается папуло-бляшечная (45 %) и папулезная (44 %) формы псориаза. У всех больных до начала лечения была диагностирована прогрессирующая стадия заболевания.

По данным анамнеза жизни детей, больных псориазом, проходивших лечение в стационаре государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Якутский республиканский кожно-венерологический диспансер» за 2013-2015 гг., наследственность отягощена на 47 %, причем по материнской линии псориаз встречается в 24 % больных с семейным накоплением дерматоза, по отцовской линии в 9 %, линия родства не известна в 14 % случаев. Остальные 53 % не знают свою наследственную предрасположенность. Аллергологический анамнез спокоен в 78 % случаев, остальные 22 % страдают аллергией (пищевой, лекарственной, на шерсть животных, на бытовую пыль и др.) Согласно анамнестическим данным больных, проходивших лечение в стационаре за 2013-2015 гг., стрессовые ситуации как статистически значимый фактор начала заболевания и обострения псориаза установлены у 41 %. Инфекционные заболевания как триггерный фактор отметили 18 % больных. Начало заболевания связывали с алиментарным фактором и медикаментами (антибактериальная терапия, противовирусные препараты и др.), 11 %, климатическим фактором (т.е. переохлаждение, чрезмерная инсоляция и смена времени года) и травматизацией кожи – 7 % и проба манту – 5 %. Однако в 43 % случаев родители больных детей или сами дети не смогли конкретизировать возможные причины, предшествовавшие развитию заболевания (рис. 1).

Среди сопутствующих заболеваний в анамнезе пациентов часто имелись острые инфекционные заболевания (36 %), это в основном ОРВИ, ОРЗ, ветряная оспа. Паразитарные заболевания составили 15 % (лямблии и дифиллоботриоз). Среди заболеваний ЖКТ и печени в 12 % наблюдаются гастродуодениты, панкреатиты и т.п. Заболевания ЛОР-органов диагностированы в 12 % случаев, в основном в виде хронического тонзиллита. Соматически здоровы были 35 % детей, больных псориазом. Из общего числа больных биохимические показатели были выше нормы в 0,2-0,6 раз в 16 % случаев, что не отражает истинной картины псориаза, нормальные показатели были отмечены у 84 %.

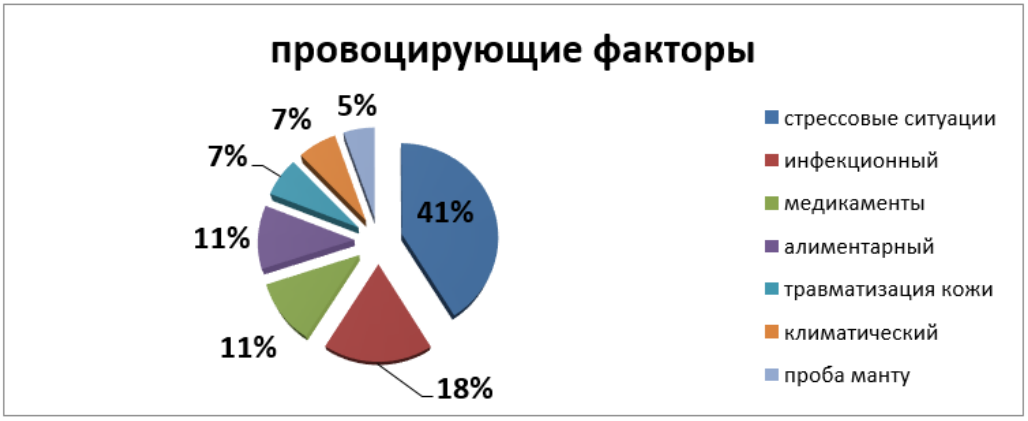

Рис. 1.

Всем детям, больным псориазом, была назначена базисная терапия, включавшая: десенсибилизирующие препараты (глюконат кальция, тиосульфат натрия); дезинтоксикационную терапию; антигистаминные препараты десятидневными курсами с чередованием препаратов; гепатопротекторы при показании; седативные препараты при показании; ароматические ретиноиды при показании; ПУВА терапия при показании. Из наружных средств активно использовались: кератопластические средства (2 % и 5 % салициловая мазь); рассасывающие средства (нафталан, АСД IIIфр., ихтиол, деготь); наружная глюкокортикоидная терапия использовалась в основном в прогрессирующей стадии короткими курсами. По достижении стационарной и регрессирующей стадии псориаза проводилась витаминотерапия (витамины группы В, аевит).

Заключение. Таким образом, проведенное исследование показало, что своевременная диагностика псориаза возможна с учетом всех результатов обследования: данных анамнеза, осмотра пациента, лабораторных анализов, что позволяет своевременно назначить адекватную терапию заболевания. Для совершенствования ранней диагностики, профилактики необходимо постоянное повышение уровня профессиональной компетентности специалистов в отношении данных заболеваний, внедрение современных методов лабораторной диагностики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акимов, В.Г. Кожные и венерические болезни / В.Г. Акимов, А.А. Кубанова, Ю.К. Скрипкин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 544.
2. Гришко, Т.Н. Псориаз у детей / Т.Н. Гришко, Р.Б. Опарин, Ф.Б. Бассе и др. // Вестник дерматологии и венерологии. – М., 2005. – №1. – С. 59.
3. Знаменская, Л.Ф. Современные методы терапии больных псориазом / Л.Ф. Знаменская, С.В. Яковлева, В.А. Волнухин и др. // Вестник дерматологии и венерологии, научно-практический журнал. – 2011. – №1. – С. 11-14.
4. Катханов, А.М. Семейный псориаз. Особенности течения болезни в детском возрасте/ А.М. Катханов // Тезисы научных работ IX Всероссийского съезда дерматовенерологов. – Москва, 2005. – т.1. – С. 57.
5. Кунгуров, Н.В. Генетические факторы этиологии и патогенеза псориаза / Н.В. Кунгуров, Н.Н. Фиммонкова, В.И. Голубцов // Вестник дерматологии и венерологии, научно-практический журнал. – 2011. – №1. – С. 23-27.
6. Мурашкин, Н.Н. Патогенетическое обоснование подходов к наружной терапии псориаза в прогрессирующей стадии / Н.Н. Мурашкин // Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии. – 2011. – №2. – С. 25-30.

Материал поступил в редакцию 28.10.16.

ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF PSORIASIS AND METHODS OF TREATMENT AMONG CHILDREN IN THE SAKHA (YAKUTIA) REPUBLIC IN 2013-2015

N.P. Barashkova[1], L.I. Petrova[2]
[1] 5th Year Student, [2] Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Dermatology Course
North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov (Yakutsk), Russia

Abstract. *Psoriasis in children remains one of the urgent issues of pediatric dermatology, due to its chronic, often recrudescent course, insufficient treatment efficacy. The article presents a comparative analysis of case histories of children with psoriasis who were hospitalized in the state budget-funded agency of the Republic of Sakha (Yakutia) "Yakut Republican Skin and Venereal Diseases Dispensary" for 3 years – from 2013 to 2015. The aim is to analyze the incidence of psoriasis using anamnestic parameters, patient examination, biochemical and laboratory research and to study the treatment methods among children in the Sakha (Yakutia) Republic for 2013-2015.*

Keywords: *psoriasis, children's age, clinical variants, dynamics of disease, treatment.*

Infectious diseases
Инфекционные болезни

УДК 616.9

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Д.Д. Ковалев[1], Н.О. Феоктистова[2]
[1, 2] студент 6 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО "Южно-Уральский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Челябинск), Россия

Аннотация. *Клещевой энцефалит (КЭ) встречается на обширной территории евроазиатского материка. По данным литературы, в настоящее время наблюдается абсолютное доминирование сибирского генотипа на Урале, территории Западной и Восточной Сибири и в Центральном регионе России [1, 4, 6, 7]. На современном этапе ряд исследователей отмечает явление патоморфоза КЭ [3, 5, 7, 8]. Так, в Приморском крае отмечается увеличение удельного веса лихорадочных и менингеальных форм за счет очаговых и некоторое снижение летальности (в пределах 7,0-27,6 %). Подобные изменения описываются в Иркутской области – возрастание доли лихорадочных форм до 56,9 % и менингеальных до 35,1 % за счет снижения доли очаговых (8,9 %). Стало более частым двухволновое течение (16,7 %) [2]. Близки данные по Красноярскому краю, Новосибирской, Томской областям [8, 9]. Л.И. Волкова, О.П. Ковтун [3], сравнивая клиническое течение КЭ в Свердловской области в 1940-1960-е гг. и в 1995-2010 гг., выявили существенное утяжеление клиники заболевания среди больных очаговыми формами, доля которых среди всех клинических форм также невелика. Это выражалось в росте тяжелых центральных гемипарезов у больных энцефалитическими и многоуровневыми формами, увеличении сочетанных поражений шейного и поясничного утолщений (с 3,2 % до 48,1 %) при полиомиелитической форме; в росте числа больных с синдромом «свислой» головы с 7,6 до 62,9 %, а также с бульбарным синдромом и поражением глазодвигательных нервов, вестибулярных ядер. В связи с этим представляет интерес клинико-эпидемиологическая характеристика КЭ на Южном Урале.*

Ключевые слова: *клещевой энцефалит, Южный Урал, эпидемиология, заболеваемость.*

Актуальность. Челябинская область является эндемичной по клещевому энцефалиту (КЭ) территорией с высокими показателями заболеваемости. В последние годы отмечается рост числа клещей в природе (показатель эпидемиологического благополучия превышен в 30-60 раз) с формированием активных антропургических очагов вблизи крупных индустриальных городов лесостепной и горно-лесной ландшафтных зон. В природных очагах Южного Урала наблюдается циркуляция сибирского генотипа вируса КЭ (субгенотип Заусаев), который определяет явление патоморфоза и этиологию летальных случаев КЭ.

Цель. Изучить клинико-эпидемиологические аспекты клещевого энцефалита на современном этапе.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 61 больного с верифицированным диагнозом клещевого энцефалита. Все пациенты проходили обследование и лечение в I инфекционном отделении МБУЗ ГКБ № 8 г. Челябинска в 2013-2014гг. Использовали эпидемиологические, клинические, инструментальные, лабораторные, серологические методы (ИФА), методы описательной и непараметрической статистики (тесты Mann-Whitney и Kruskal-Wallis). Числовые значения приведены в виде: Me – медиана (среднее значение), QL – нижний квартиль, QU – верхний квартиль.

Результаты и их обсуждения. В результате проведенного исследования установлено, что средний возраст заболевших варьировал в диапазоне от 16 до 76 лет, соотношение между мужчинами и женщинами было практически равное: 55,9 % и 44,1 % соответственно, большая часть больных являлась жителями г. Челябинска (78,5 %). В структуре изучаемой популяции лихорадочная форма составила 37 %, менингеальная 32 %, менингоэнцефалитическая 24 %, менингоэнцефалополиомиелитическая 5 %, стертая 2 %. В заболеваемости КЭ отмечалось 2 подъема, соответствующих сезонной активности клещей (конец весны-начало лета, конец лета-начало осени). Среди заболевших привитыми оказалось 9,5 %, постэкспозиционная серопрофилактика проводилась в 16,6 % случаев. Инкубационный период варьировал от 1 до 34 дней. Средняя степень тяжести КЭ регистрировалась в 40,47 % наблюдений, тяжелая – 20,23 %, легкая – 10,71 %. При поступлении заболевшие предъявляли жалобы на повышение температуры тела (95 %), головную боль (88 %), тошноту (71,6 %). Менингеальный синдром присутствовал у 34 % заболевших. Мозжечковый синдром наблюдался у 22,9 % больных и был представлен головокружением и моторной атаксией. В большинстве случаев ликвор был бесцветным (85,7 %) и

© Ковалев Д.Д., Феоктистова Н.О. / Kovalev D.D., Feoktistova N.O., 2016

прозрачным (67,6 %). Для менингеальной и очаговой форм КЭ в ликворе характерен невысокий трехзначный лимфоцитарный плеоцитоз (Me-70, QL–QU - 32-80) и умеренное повышение содержания белка (Me-550, QL–QU - 322,5-712,5). В острый период болезни наблюдался интенсивный синтез специфических IgM-антител. У 90 % больных КЭ отмечалась активация синтеза Ig G, титр которых варьировал в диапазоне от 1/10 до 1/1600.

Выводы. В общей структуре превалируют лихорадочные (37 %) и менингеальные (32 %) формы. Очаговые формы составляют в сумме 31 %. Ядром очаговых форм является менгоэнцефалитическая форма (24 %). Многоуровневая менигоэнцефалополиомиелитическая форма регистрируется редко (5 %). Показатели общего анализа крови в большинстве случаев не выходят за пределы референсных значений. Для менингеальной и очаговой форм КЭ в ликворе характерен невысокий трехзначный лимфоцитарный плеоцитоз, умеренное повышение содержания белка, с отсутствием отклонений в содержании глюкозы и электролитов. У пациентов с тяжелыми менингеальными и очаговыми формами течение КЭ характеризовалось интенсивным синтезом иммуноглобулинов всех классов, дисиммуноглобулинемией (непропорционально интенсивный синтез IgM-антител в острый период болезни).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адельшин, Р.В. Молекулярная эпидемиология клещевого энцефалита в европейской части России и некоторых странах Балтии, Восточной и Юго-Восточной Европы / Р.В. Адельшин, В.И. Злобин, С.И. Беликов и др. // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2006. – №2. – С. 27-34.

2. Аитов, К.А. Современные аспекты клиники клещевого энцефалита / К.А. Аитов, А.К. Тарбеев, В.А. Борисов и др. // Вопр. вирусологии. – 2007. – №5. – С. 33-37.

3. Волкова, Л.И. Клиника острых и хронических форм клещевого энцефалита на Среднем Урале / Л.И. Волкова, О.П. Ковтун, А.Б. Галунова // Вестник УГМА. – 2010. – №21. – С. 59-70.

4. Демина, Т.А. Молекулярная эпидемиология вируса клещевого энцефалита: географическая вариабельность, определяемая методом молекулярной гибридизации / Т.А. Демина, Ю.П. Джиоев, М.М. Верхозина и др. // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2009. – №3. – С. 27-39.

5. Захарычева, Т.А. Дальневосточный клещевой энцефалит: течение и исходы в современных условиях / Т.А. Захарычева, Г.М. Воронкова, Т.В. Мжельская // Вестн. УГМА. – 2010. – Вып. 21. – С. 83-85.

6. Злобин, В.И. Антигенные и генетические типы вируса клещевого энцефалита / В.И. Злобин, Т.В. Демина, М.М. Верхозина и др. // Вестн. УГМА. – 2010. – Вып.21. – С.85-90.

7. Иерусалимский, А.П. Клещевой энцефалит: руководство для врачей / А.П. Иерусалимский / Под ред. А.П. Иерусалимского. – Новосибирск: Новосиб. гос. мед. акад., 2001. – 360 с.

8. Толоконская, Н.П. Социальные аспекты заболеваемости клещевым энцефалитом в Новосибирской области / Н.П. Толоконская, Ю.В. Казакова, Т.Г. Бурмистрова и др. // Вестн. УГМА. – 2010. – Вып.21. – С.203-204.

9. Ундинцева, И.Н. Эпидемиологическая ситуация по клещевому энцефалиту в Томской области / И.Н. Ундинцева, Т.Н. Полторацкая // Вестн. УГМА. – 2010. – Вып.21. – С.207-208.

Материал поступил в редакцию 31.10.16.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTIC OF TICK-BORNE ENCEPHALITIS AT THE PRESENT STAGE

D.D. Kovalev[1], N.O. Feoktistova[2]

[1, 2] Student of Medical Faculty

"South-Ural State Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Chelyabinsk), Russia

Abstract. *Tick-borne encephalitis (TBE) can be observed on a vast area of Eurasian continent. According to literary sources, nowadays, Siberian genotype dominates in Ural, in the territory of Western and Eastern Siberia and in the Central region of Russia [1, 4, 6, 7]. At the modern stage, a number of researchers notes the phenomenon of TBE pathomorphosis [3, 5, 7, 8]. For instance, in Primorsky Kray the increased specific gravity of feverish and meningeal forms is noted due to decrease in local ones and certain decrease in mortality (7.0-27.6 %). Similar changes are described in Irkutsk oblast – the increase in feverish forms up to 56.9 % and meningeal ones up to 35.1 % due to decrease in local ones (8.9 %). Two-wave course has become more frequent (16.7 %) [2]. The data on Krasnoyarsk Krai, Novosibirsk oblast and Tomsk oblast are similar [8, 9]. L.I. Volkova, O.P. Kovtun [3], comparing clinical course of TBE in Sverdlovsk oblast in 1940-1960 and 1995-2010, distinguished increased severity of clinical condition among patients with local forms, the rate of which among all clinical forms is insignificant. It was manifested in the increase of acute central hemiparesis at patients with encephalitic and multilevel forms, increase in coexistent affection of nuchal thickening and lumbar enlargement (from 3.2 % to 48.1 %) at poliomyelitic form; in the increased number of patients with dropped head syndrome from 7.6 to 62.9 % and with bulbar syndrome and damage of oculomotor nerves and vestibular nuclei. In relation to that, the epidemiological characteristics of TBE in the Southern Urals is of interest.*

Keywords: *tick-borne encephalitis, the Southern Urals, epidemiology, incidence.*

History of medicine
История медицины

УДК 61(092 Тургенев)

ВРАЧИ ВОКРУГ И.С. ТУРГЕНЕВА

Ш.Л. Меараго, доцент,
заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Санкт-Петербург), Россия

Аннотация. *В статье рассматриваются многочисленные связи Тургенева с врачами, которые лечили его и членов его семьи. Описывается, как влияло здоровье писателя на его творческую деятельность.*
Ключевые слова: *Тургенев И.С., болезнь Тургенева И.С., лечащие врачи Тургенева И.С.*

Весной 1838 г. Иван Сергеевич Тургенев отправился в Германию, чтобы продолжить обучение в Берлинском университете, где преподавалась гегелевская философия. Тургенев полюбил Германию романтическую – Германию художников и поэтов. На склоне лет в предисловии к изданию своих произведений на немецком языке писатель назовет ее своим «вторым отечеством».

Вместе с Тургеневым в Германию поехал крепостной доктор его матери Варвары Петровны Порфирий Тимофеевич Карташов.

На все просьбы Ивана Сергеевича дать Порфирию «вольную» мать его никогда не соглашалась. Но зато из всех своих крепостных единственно этого Варвара Петровна никогда не оскорбила ни словом, ни делом и верила в него иногда даже больше, чем в своих лучших докторов.

Во всех трудных минутах жизни, при всех настоящих и напускных припадках и болезнях своей барыни Порфирий Тимофеевич являлся с своими неизменными лавровишневыми каплями и неизменными словами: «Извольте, сударыня, успокоиться» [3].

Для Порфирия Тимофеевича не бесполезно прошли годы, проведенные в Берлине. Он там окончательно выучился совершенно свободно говорить по-немецки и, побывав еще до этого в фельдшерской школе в России, слушал в Берлине лекции медицинского факультета, и приехал оттуда с познаниями изрядного медика, за что и возведен был своей барыней в звание ее собственного домашнего доктора. Вернувшись в Россию, Порфирий Тимофеевич продолжал читать и заниматься. На книги для него его барыня не жалела денег.

Сам Федор Иванович Иноземцев, начавший лечить Варвару Петровну с 1848 года, обратил на него внимание, признал в нем и знание, и богатые способности и позволил ему, вместе с остальными своими учениками, каждое утро присутствовать при приеме больных и слушать наравне с другими его заключения о болезнях. Таким образом, познания Порфирия обогатились еще со слов нашего знаменитого доктора.

В имении Тургеневых, в Спасском, слава Порфирия Тимофеевича как врача распространилась далеко за пределы Мценского уезда. Помещики присылали за ним экипажи, но – увы! – как крепостной человек, он ездил только тогда, когда ему это позволяла барыня.

… Идут годы. Тургенев становится известным писателем, и на литературном поприще он общается со многими литераторами, которые по образованию были врачами. В первую очередь – это Николай Христофорович Кетчер.

Тургенев привык к Кетчеру, как больной привыкает к врачу. Он советовался и считался с Кетчером не только в вопросе об опечатках, но и в более серьезных случаях. «Ты держишь корректуру моих сочинений – и особенно «Литературных воспоминаний», – служащих вместо предисловия, – писал он Кетчеру. – Я ими не особенно доволен – но по крайней мере надо избегнуть чепухи в них. Коли попадется тебе что-нибудь неверное, властию тебе данной, устрани» [2].

Тургенев даже посвятил Кетчеру шуточное стихотворение, которым увековечил таким образом труды своего современника, журналиста и переводчика. Кетчер перевел на русский язык Шекспира, но сделал этот перевод не в стихотворной, как ожидалось, но в прозаической форме. Это дало Тургеневу повод написать:

«Вот еще светило мира,
Кетчер, друг шампанских вин;
Перепер он нам Шекспира
На язык родных осин».

© Меараго Ш.Л. / Mearago Sh.L., 2016

Другой литератор и врач Иван Васильевич Павлов состоял в орловском окружении писателя. Личность очень популярная в середине XIX в. Павлов учился в Александровском лицее вместе с М.Е. Салтыковым-Щедриным.

Павлов являлся одним из соиздателей газеты «Московский вестник», а повести и литературно-критические статьи подписывал часто своим псевдонимом – Л. Оптухин. Тургенев много лет переписывался с Павловым, не раз посещал его. В Шишкино шли письма не только от Тургенева, но и от Салтыкова-Щедрина, Добролюбова, Чернышевского.

В период сотрудничества с «Современником» и «Отечественными записками» Тургенев поддерживал приятельские отношения с Николаем Степановичем Курочкиным.

Н.С. Курочкин окончил Медико-хирургическую академию, работал врачом. В 1855 году призван на военную службу. После окончания Крымской войны вышел в отставку. Выдержал экзамен на степень доктора медицины, но диссертации защищать не стал. Занимался частной практикой. В 1858 году в Одессе поступил на службу в Русское общество пароходства и торговли. Корабельным врачом плавал на судах. Посетил Францию, Италию, Ближний Восток. В 1860 году вернулся в Петербург и, оставив медицину, занялся литературной деятельностью.

В конце 50-х годов у Тургенева впервые возникают проблемы со здоровьем, о сути которых он рассказывал в письмах литератору Павлу Васильевичу Анненкову: «Не стану вам повторять моей плачевной истории: вы знаете, что вот уже скоро 1 ½ года, как бес в меня вселился в виде болезни пузыря и грызет меня день и ночь. В Италии в течение зимы мне не было облегчения, я не лечился, потому что махнул рукой; однако я теперь хочу попытаться в последний раз, а именно хочу прибегнуть к совету здешнего врача – специалиста по этой части – Зигмунда (для этого я приехал в Вену) и, по крайней мере, месяц лечиться, то есть дать время этому доктору узнать наконец, что у меня такое, и не ограничиться советом ехать на воды или чем-нибудь в этом роде».

Карл Людвиг Зигмунд – известный австрийский врач. Учился медицине в Вене, получил там степень доктора хирургии и магистра глазных болезней и акушерства. В 1842 году старший врач хирургического отделения Общей больницы в Вене, в 1843 году приват-доцент и затем профессор.

И всё-таки, по настоятельному совету врачей Иван Сергеевич Тургенев направляется в Карловы Вары, где он лечился дважды, в 1874 и 1875 годах. На курорт он приехал из Баден-Бадена, где жил в семье выдающейся певицы и меценатки Полины Виардо. Тургенев редко выходил из дому, ибо страдал болезненными приступами подагры. Он ходил тяжело, иногда с помощью костылей. Из Карловых Вар Тургенев, перефразируя известную поговорку, с горечью писал своему другу М.В. Островскому: «Человек предполагает, подагра разлагает». Много времени он провел, лежа в небольшой комнате с видом на парк. Его лечащим врачом был выдающийся австрийский бальнеолог, венский профессор доктор Иозеф Зееген, с которым Тургенев переписывался еще в течение многих лет после поездок в Карловы Вары. В ту пору Зееген был на вершине своей научной карьеры и принадлежал к самым востребованным врачам города.

В декабре 1880 года у Тургенева обостряется сердечное заболевание: сердце «вдруг закуролесило».

Тургенев, отвечая на письмо П.В. Анненкова, жалуется на боли в сердце, вынужден обратиться к доктору Петеру, «и он открыл утолщение одного клапана, подагрические влияния и т.д. (...) и вообще советовал быть очень осторожным».

И в следующем письме в Новый год Тургенев опять сетует на здоровье: «Подагра, которая собиралась было меня оставить, кажется, опять возвращается. К тому же меня неотступно колотит нервический кашель, тоже подагрического происхождения. Перспектива невеселая» [4].

В марте 1882 года Тургенев знакомится с доктором Николаем Андреевичем Белоголовым, который в течение полутора лет наблюдал за его здоровьем.

Вот что писал о Тургеневе Белоголовый: «И.С. Тургенев страдал уже более 20 лет припадками упорной подагры, которые являлись раза по два в год и продолжались по несколько недель. Знаменитый доктор Фридрейх еще в начале 60-х годов нашел у него болезнь сердца и прописал соответствующее содержание, а года через два исследовавший его старик Булло определил артритические отложения в аорте. Сам же И.С. сказал мне, что он уже 20 лет стал замечать у себя какие-то странные опущения в сердце, «по временам играло сердце» – выражался он, но, напротив, еще до появления ключичных болей всякие субъективные ощущения в нем прекратились, и оно сделалось замечательно покойным; и действительно, сокращения сердца были совсем правильны и пульсовая волна артерий ровна, без перебоев. В результате моего исследования получилось: ясное перерождение артерий, отложения в стенках аорты и на полулунных ее клапанах, гипертрофия левого желудочка» [1].

В этот же период Тургенев посещает знаменитого доктора Ж.-М. Шарко, который находит у него грудную жабу и не разрешает 10 дней выходить из комнаты.

Как-то нерешительно сообщает он об этом в Россию: «Опасности болезнь не представляет, но заставляет лежать или сидеть смирно; даже при простом хождении или стоянии на ногах делаются очень сильные боли в плече, спинных лопатках и всей груди, затем является и затруднительность дыхания». Друзья в России забеспокоились, и в ряде писем Тургенев подробно описывает болезнь. «La medecine est a peu pres impuissante contre cette maladie» – сказал ему Шарко, – «надо лежать и ждать недели, месяцы, даже годы» Больше всего его огорчила невозможность определить даже время возвращения на родину [5].

Один из лучших парижских врачей Ф.С. Жакку, к которому Тургенев обращается по совету Белоголового, так же, как и Шарко, признает болезнь за грудную жабу, но прописывает строгое молочное лечение. С этого времени больной начинает ежедневно потреблять огромное количество молока.

Вскоре здоровье писателя как будто начинает поправляться. Сообразно с этим, и пессимизм его принимает более светлые тона. Себя он называет «приросшей к здешнему месту устрицей, которую даже съесть нельзя». От молочного ли лечения, которое вновь ему прописал посетивший его в это время доктор Бертенсон или это было естественным ходом болезни, но облегчение наступило. Боли стали значительно слабее, он получил возможность стоять и ходить в продолжение десяти минут, спокойно спать по ночам, спускаться в сад, даже «литературная жилка в нем зашевелилась».

Прекрасный врач-диагност с богатой инициативой, знаток внутренней медицины, истинный друг страждущих, внимательный, приветливый, успокаивающий, внушающий надежду Бертенсон пользовался обширной и заслуженной популярностью среди литераторов, художников, артистов и музыкантов. Он лечил Л.Н. Толстого, Д.В. Григоровича, Н.С Лескова, М.П. Мусоргского.

Бертенсон тоже прописал Тургеневу молоко. Он с отвращением поглощал его по двенадцать стаканов в день. «Болезнь моя определилась теперь как хроническая – и ни один врач не может сказать, как долго она будет сидеть во мне; – писал он. – Ни о какой работе, ни о какой поездке и думать нечего – и так может длиться годами!» Даже сидя, он чувствовал сильные межреберные боли. Ночью страдания усиливались. Тем не менее в редкие минуты передышки он пытался интересоваться тем, что происходило в мире.

Врачи, казалось бы, использовали все методы для лечения Тургенева, которые существовали в то время, но эффекта все равно не было, и тогда, в январе 1883 года, было принято решение об операции.

Так как об усыплении в его состоянии не могло быть и речи, его оперировали без анестезии. Операция длилась 12 минут. По истечении недели Тургенев так описывал свое состояние: «Рана заживает, через неделю я встану». Однако его общее состояние вместо того, чтобы после хирургического вмешательства улучшаться, с угрожающей быстротой ухудшалось. «Старая моя болезнь вернулась с удвоенной силой, - писал он в одном из писем, - никогда мне не было так худо. Не только стоять или ходить - даже лежать я не могу - и без впрыскиванья морфином не в состоянии был бы спать». Страдать заставляло теперь не только левое плечо. Спина, грудь были средоточием огненной, стреляющей боли, которая прерывала дыхание. Шарко вновь осмотрел его, сказав, что обострилась невралгия. Вне всякого сомнения, он из милосердия хотел скрыть от своего больного, что у него рак спинного мозга. После его ухода страдания Тургенева возобновились с новой силой. Несмотря на согревающие компрессы, хлорал и хлороформ, он не мог сдерживать крики. Однако несколько дней спустя абсцесс, на который он жаловался, прорвался с гноем и кровью, и, испытав облегчение, он написал Анненкову: «Авось на этот раз поправлюсь наконец!»

И все-таки некоторая позитивная динамика продолжалась несколько месяцев.

В первое время после его наступления Тургенев делается бодрее. Надежда его теперь не оставляет, он надеется зимой переехать в Петербург и будущее лето провести в Спасском.

Но время шло, улучшение не прогрессировало, желанное выздоровление не приходило. И больной писатель больше не хочет обольщать себя надеждами. «Махнув рукой на всякую возможность выздоровления – старается жить, работать и не думать» о болезни. «Оказывается, что можно существовать, не будучи в состоянии ни стоять, ни ходить, ни ездить». Он уверяет, что примирился с этим. «Живут же так устрицы». – «Я нахожу даже, что ничего... устрицей быть недурно» – пишет Тургенев. Он утешается тем, что мог бы ослепнуть, лишиться ног и т.д., а он даже работать может [5].

3 сентября 1883 года в Буживале Тургенев скончался в окружении семьи Виардо.

В родной России пресса неоднократно сообщала о стремительно ухудшающемся здоровье русского писателя. Слухи порождали домыслы и обрастали новыми подробностями. В одних газетах сообщалось о приступах подагры. В других сообщениях фигурировала аневризма аорты. Многократно и упорно упоминалась грудная жаба, говорили также о банальном нарыве, который самопроизвольно вскрылся и привел к осложнениям, перешептывались о психическом расстройстве писателя и, даже появились слухи об умышленном отравлении каким-то химическим ядом. Последнее сообщение особенно обеспокоило русскую интеллигенцию – «уморили нашу национальную гордость». Дабы успокоить общественность 27 октября 1883 г. на заседании общества русских врачей в Петербурге Сергей Петрович Боткин выступил со специальным сообщением: «По поводу протокола вскрытия покойного Ивана Сергеевича Тургенева». Цель сообщения была вполне оправдана – опровергнуть распространившийся в Москве и Петербурге слух о том, что лечение Тургенева было неверным. Боткин подтвердил диагноз французских коллег, присутствующих на вскрытии: «…умер от раковидной болезни...».

В общем-то, Боткин не был лечащим врачом Тургенева, но неоднократно встречался с ним и, если требовалось, давал свои врачебные рекомендации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белоголовый, Н. А. Воспоминания и другие статьи / Н. А. Белоголовый. – СПб. – 1901. – С. 409–419.
2. Лебедев, Ю. В. Тургенев / Ю. В. Лебедев // ЖЗЛ. – М. : «Молодая гвардия», 1990. – 656 с.
3. Марков, С. Иван Сергеевич Тургенев / С. Марков // Путешественник. – 2000. – №3 (23).
4. Мостовская, Н. Н. Летопись жизни и творчества И.С. Тургенева (1871-1875) / Н. Н. Мостовская. – СПб. : Наука. – 1998. – С. 332, 368, 446–447.
5. Утевский, Л. С. Смерть Тургенева. Труды Тургеневского общества / Л. С. Утевский. – СПб. : Атеней. – 1923. – 88 с.

Материал поступил в редакцию 06.10.16.

DOCTORS OF I.S. TURGENEV

Sh.L. Mearago, Associate Professor,
Head of Department of Healthcare Mobilization Training and Disaster Medicine
I.I. Mechnikov North-Western State Medical University of the Ministry of Health of Russia (Saint Petersburg), Russia

Abstract. *In the article the interaction of I.S. Turgenev with doctors, who gave him and his family members medical treatment, is considered. The influence of writer's health on his creative work is described.*

Keywords: *I.S. Turgenev, illness of I.S. Turgenev, doctors of I.S. Turgenev.*

УДК 61 (092 Салтыков-Щедрин)

ВРАЧИ ВОКРУГ М.Е. САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА

Ш.Л. Меараго, доцент,
заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Санкт-Петербург), Россия

Аннотация. *В статье рассматриваются многочисленные связи Салтыкова-Щедрина с врачами, которые лечили его и членов его семьи. Описывается, как повлияла ссылка писателя на его здоровье и творческую деятельность. Рассказывается о врачах, которые принимали участие в лечении писателя и характер их взаимоотношений с Салтыковым-Щедриным.*

Ключевые слова: *Салтыков-Щедрин, дружба с Боткиным, болезни Салтыкова-Щедрина, лечащие врачи писателя.*

27 апреля 1882 г. в Петербурге в здании Городской думы был отпразднован с исключительной торжественностью 25-летний юбилей научной и врачебной деятельности С.П. Боткина в Военно-медицинской академии, на который откликнулась вся передовая общественность России. Торжества по этому случаю приняли невиданный до сих пор размах. Чествование выдающегося ученого было событием, имевшим общественное и политическое значение.

«Господа! Вы чествуете великого диагноста в медицине, – говорил прославленный русский физиолог И.М. Сеченов, – но не забудьте, что в нашей среде находится теперь другой, не менее великий диагност – это всеми уважаемый диагност наших общественных зол и недугов, Михаил Евграфович Салтыков» [1].

В течение 20 лет С.П. Боткин был в дружеских отношениях с М.Е. Салтыковым-Щедриным, а последние 12 лет был его врачом. Он организовал почти постоянное наблюдение за ним врачей. В 1885 г. М.Е. Салтыков-Щедрин внес в свое духовное завещание пункт, согласно которому в случае своей смерти он поручал своих детей С.П. Боткину [5].

Общался Салтыков и с другими врачами на так называемых «боткинских субботах». На протяжении многих десятилетий боткинские субботы пользовались широкой популярностью. В числе их постоянных посетителей были не только друзья, соратники, единомышленники, сторонники физиологического направления в медицине – И.М. Сеченов, Н.А. Белоголовый, В.Л. Грубер, В.В. Пеликан, С.П. Ловцов, Н.М. Якубович, но и многие писатели, артисты, музыканты.

Когда Салтыкову было 18 лет, он написал две повести: «Противоречия» и «Запутанное дело». «Критики» из III Отделения усмотрели в сочинении Салтыкова «вредный образ мыслей и пагубное стремление к распространению идей, потрясших уже всю Западную Европу». После недельного ареста молодой писатель был выслан в Вятку без указания срока.

По приказу из Петербурга Салтыков должен был сразу же представиться губернатору, но в связи с болезнью, заочно это сделал главный губернский доктор Н.Е. Щепетильников. Доктору бросилась в глаза бледность прибывшего, о чем он и доложил губернатору. На что получил ответ: «Ну вот и отлично, вы, как главный доктор больницы, поместите его туда, но только не от моего имени, а распорядитесь сами...».

Помимо Щепетильникова, находясь в Вятке, Салтыков-Щедрин общался и с другими врачами. Ближе всех к нему были К.В. Пупарев, И.И. Михайлов и Н.В. Ионин.

Автор воспоминаний «Щедрин – как чиновник» Иона Иванович Михайлов, ученик Пирогова, был в 1850-е годы помощником вятского врача Н.В. Ионина, находившегося в близких дружеских отношениях с Салтыковым. Отсюда в доме Н.В. Ионина и установилось знакомство И.И. Михайлова с Салтыковым.

Наиболее же теплые и доверительные отношения Салтыков-Щедрин поддерживал с семьей Иониных. Глава семьи – известный в Вятке врач по детским болезням и врачебный инспектор Николай Васильевич Ионин. Семья Иониных рисуется Салтыковым-Щедриным в его «Губернских очерках» с весьма положительной стороны.

Дочь Ионина Лидия Николаевна Спасская написала впоследствии статью о Салтыкове-Щедрине по воспоминаниям своих родителей [2]: «Михаил Евграфович Салтыков прожил в Вятке целых восемь лет, с 1848 года по 1856-й. В течение этих восьми лет он был, можно сказать, ежедневным посетителем дома моих родителей, относился к ним с полным доверием и откровенностью и, возвратясь в Петербург, долго поддерживал переписку с моим отцом».

Ссылка в 1856 году закончилась, и Салтыков вернулся в Петербург тяжелобольным. Литератор и врач Н.С. Курочкин обнаружил у тридцатилетнего Михаила Салтыкова «такой порок сердца, от которого давно умер бы всякий обыкновенный человек». Кроме этой патетической и маловразумительной фразы, о клинике заболевания Салтыкова ничего не известно, но понятно, что поражение суставов и сердца чаще всего могло быть вызвано именно

© Меараго Ш.Л. / Mearago Sh.L., 2016

ревматизмом. Спустя восемнадцать лет его осматривает другой литератор и врач, Н.А. Белоголовый, который обнаружил у писателя недостаточность аортального клапана и застарелый катар легких и глотки.

Все же, однако, первые годы своей петербургской жизни Салтыков не очень считался со своими недомоганиями. Он не стеснял себя никакими диетами и гигиеническими требованиями и вел, по воспоминаниям Белоголового, «ту безалаберную жизнь, которая была тогда в обычае у петербургских литераторов: ... днем сидел за работой, а вечера проводил за карточным столом, много пил вина и поздно ложился спать».

Простуда, полученная при поездке на похороны матери, резко обострила все коренившиеся в организме Салтыкова недуги и дала им новое, интенсивное развитие. В этом смысле 1875 год явился действительно переломным в болезнях Салтыкова, которые так жестоко отравили его последующее существование и к исходу дней писателя сделали это существование истинно мученическим. Такую периодизацию своего физического состояния дал сам Салтыков в конце своей «Оправдательной записки», незадолго до смерти: «Я никогда не мог похвалиться ни хорошим здоровьем, ни физической силой, но с 1875 года не проходило почти ни одного дня, в который я мог бы сказать, что чувствую себя изрядно».

В конце декабря 1874 года Салтыков счел себя вынужденным появиться на приеме у доктора Белоголового. С этих пор болезнь Салтыкова протекала в значительной мере на глазах у этого замечательного врача, общественного деятеля и сердечного человека, ставшего другом писателя и оставившего о нем очень ценные воспоминания.

Несмотря на усиленные меры, болезнь приняла такой оборот, что врачи опасались за жизнь своего именитого пациента и решили при первой же возможности отправить его для капитального лечения надолго за границу. О состоянии здоровья и духа Салтыкова в это время дают представление его слова из письма к Анненкову в Баден-Баден от 9 марта 1875 года: «Я целый месяц лежал без движения и теперь еще не выхожу из дома. Знаете ли что? Вот я пишу Вам, что еду за границу, а мне кажется, что я сейчас умру. До того мучительно бьется сердце».

Итак, Салтыков выехал из Петербурга в назначенную ему врачами Южную Германию в апреле 1875 года. Вместе с ним – его семья: жена, Елизавета Аполлоновна, маленькие дети – Костя и Лиза и при них нянька-немка. Врачи, с удивляющей нас сегодня беспечностью, отправили тяжелобольного писателя в нелегкое тогда путешествие прямо с постели. «Бойкий народ петербургские доктора, – скажет по этому поводу Анненков, – Мертвеца, с рук долой, посылают в дальний чужестранный город».

В эти тревожные дни, когда Салтыков временами переставал даже стонать и впадал в длительное беспамятство, Анненков оказал ему неоценимую помощь. В ожидании надвигавшегося несчастья он, хотя и сильно напуганный, не растерялся и сделал все от него зависящее, чтобы предупредить катастрофу. Главнейшее, что он предпринял – сразу же пригласил к Салтыкову врача Гейлигенталя, лучшего баденского медика. В течение нескольких дней Гейлигенталь приезжал к больному по пяти-семи раз в сутки и сам с помощником переносил его с одной кровати на другую. Он «спас его, – писала жена Салтыкова, – так как был один день ужасно опасный ... меня уже предупредили, что очень мало надежды [4].

Но постепенно болезнь отступала. Салтыков стал брать ванны, ездил по живописным окрестностям, хотел даже посетить родину Моцарта Зальцбург.

Н.А. Белоголовый пишет об этом периоде: «... болезнь шла бурно, с осложнениями в виде воспалений сердечной мышцы и плевры…ревматическая опухоль и боль снова и снова возобновлялись в тех суставах, которые несколько дней оставались как бы здоровыми». Только к июню наступает ремиссия и Салтыков, кряхтя и чертыхаясь, перебирается в Париж, а затем – в Ниццу, где его лечит доктор Реберг (именуемый Салтыковым «сукин сын») и богобоязненный доктор Чернышов, который лечит «кислородом и молитвами».

В одном из писем Белоголовому Салтыков писал: «…Я встретил здесь у Тургенева одного доктора из Кобленца, Ритерсгаузера, который слегка оскультировал меня и нашел во мне четыре смертельных болезни: болезнь правой почки, болезнь левой стороны печени, страдание сердца и общую анемию тела. Вот увидимся в Берлине, посмотрите, сколько в этом есть правды. Одно скажу: астма страшно меня мучит, и теперь, когда умер министр Рикар и когда всякому приходит на ум эта смерть, то и мне мнится как-то, не издохну ли я таким же образом, то есть задушенный».

Будущее показало, что ностальгия действительно оказалась почти постоянной спутницей Салтыкова в его заграничных поездках (всего их было 5), начавшихся в 1875 году.

Что же касается «погрома», учиненного здоровью Салтыкова в 1875 году его заболеванием, то устранить его радикально заграничным лечением не удалось. Его болезненное состояние стало хроническим. В Петербург, по свидетельству доктора Белоголового, он «вернулся уже с резкою болезнью сердца, сделавшей его инвалидом на всю остальную жизнь».

В 1880 году Салтыков пьет минеральные воды «Контрексевиль» и «Бад-Эмс», затем молочную сыворотку в Интерлакене, принимает минеральные ванны в Баден-Бадене. «Итог один – болен», – лаконично пишет он. Поездка в 1881 году в Висбаден с тем же, примерно, результатом. Коллекция болезней растет: ишиас, почечная колика – «моча – как бульон у плохой кухарки», приступ желчной колики – помните, у Лермонтова «к утру я стал желт, как померанец», болезнь глаз, пневмония. [2].

Возвращение в Петербург, но очень скоро у Салтыкова в очередной раз началось обострение болезней. Врачи опять советовали поехать на лечение в Европу. Куда поедешь? Дрожат руки и ноги, а одышка не дает сделать и шагу. Отправив жену с детьми на грязи в германский Бад-Эльстер, Михаил Евграфович после осмотра

доктором Белоголовым, в сопровождении доктора Руссова, поехал в село Дмитрюково к своему давнему приятелю Унковскому. Упомянутый выше доктор Александр Андреевич Руссов помогал не только Салтыкову, но лечил его детей.

А.А. Руссов в медицине личность известная. Он окончил Медико-хирургическую академию в 1870 году. Доктор медицины, ученик и последователь К.А. Раухфуса.

В 1904 г. он принял обязанности директора Елисаветинской, а в 1908-м – директора и главного врача больницы принца Ольденбургского.

Дождавшись окончания курса лечения детей, с еще большей тревогой и опасениями, Михаил Евграфович отправился в Висбаден к доктору Белоголовому – последней надежде на выздоровление. Осмотрев пациента, он заключил: «В этом развинченном организме не было ни одного органа нормального, и воистину приходилось удивляться, его живучести; сложный сердечный порок, стародавний бронхит, заставлявший подозревать расширение дыхательных путей, хроническое поражение печени и почек, частые кишечные катары и т.п.»

Чем сильнее развивалось болезненное состояние Михаила Евграфовича, тем резче стали проявляться у него разные фантазии и небывалые до той поры черты в характере; он стал жаловаться, что все его забыли, а это была очевидная несправедливость. Никогда не оказывалось ему большего внимания, как именно в это время; малейшее его желание всякий считал для себя священным долгом.

Жалобы на докторов все усиливались. Общее наблюдение за Михаилом Евграфовичем имел С.П. Боткин и посещал его, когда это находил нужным; затем раз в неделю бывал Н.И. Соколов, а в остальные дни Васильев.

«Не хочет Боткин приняться за меня серьезно, – роптал Михаил Евграфович, – вот недавно исследовал он Унковского, так даже молоточком по коленам стукал, а меня никогда, Нил Иванович теперь больше калашниковскими купцами занимается, а Васильев... так этот иногда отменяет какое-нибудь лекарство и ничего взамен его не дает».

Вследствие привычки видеться почти каждый день с Васильевым Михаил Евграфович и в глаза не стеснялся говорить ему то же, и, конечно, для Васильева визиты к нему были истинным мучением. Но чуть, бывало, тот же Васильев немного запоздает против обычного часа, и Михаил Евграфович приходит уже в крайнее беспокойство.

После всех этих поездок, которые утомляли Салтыкова, он опять вернулся в Петербург. Салтыков жил на Литейном проспекте в доходном доме М.С. Скребицкой с 1876 года и до своей кончины в 1889 году.

Дом графа Николая Дмитриевича Гурьева был построен в 1843 году архитектором Гаральдом Боссе. Граф Гурьев, сын министра финансов (творца знаменитой гурьевской каши), российский дипломат, поверенный в делах в Гааге, посланник в Риме и в Неаполе. В конце XIX века дом принадлежал Александру Ильичу и Марии Семеновне Скребицким. Он – врач-окулист, она – либеральная дама.

Салтыков поддерживал добрые отношения с хозяевами дома. Александр Ильич Скребицкий личность в медицине весьма известная. Он окончил медицинский факультет Дерптского университета.

Вернувшись на Родину, Александр Ильич открыл глазную лечебницу в Санкт-Петербурге и стал заниматься врачебной практикой. Специализируясь в области офтальмологии, изучал причины и степень распространения слепоты в России. Финансовая независимость позволяла сочетать профессиональные обязанности с научно-исследовательской и общественной деятельностью.

А.И. Скребицкий является основоположником отечественной тифлопедагогики.

Между чаями и обедами он все время беспрерывно писал в своем кабинете. В это время его лечили три доктора: Сергей Петрович Боткин, Нил Иванович Соколов и зять Боткина – Василий Михайлович Бородулин, это были в то время лучшие медицинские силы. Доктор Боткин ездил к нему почти ежедневно, иногда присылал своего ассистента. Силы слабевшего Михаила Евграфовича поддерживались искусственно. Докторам приходилось то укреплять его слабое сердце, то успокаивать приступы кашля, то усиливать питание, то лечить заболевшую правую ноздрю, то левую. Помню, как Салтыков жаловался: «Ведь вот три доктора одну ноздрю мне целую неделю лечат, а вылечить не могут!».

К тому же эпизодически к Салтыкову приглашали доктора медицины, почетного лейб-медика, старшего врача Мариинской больницы Евграфа Александровича Головина. Вплотъ до 60-х гг. позапрошлого века выбор средств для лечения ревматизма и ревматического артрита (а именно его клиника выходила на первый план у Салтыкова), к которому, по словам Боткина, «как в кучу стаскивают многое, к нему не относящееся» был невелик: кровопускания (Труссо, Аран, Бруссе) и втирание серой ртутной мази (Аран, В.К. Экк и др.) Сам Боткин к этому относился скептически, но и его арсенал был невелик и по нашим меркам, странен: настойка колхицина (она была бы эффективна при остром приступе), сода, хинин, йодистый калий, хлороформ, опий, настойка йода, шпанские мушки. Во времена Боткина использовалась и как отвлекающее, в случае Салтыкова и как обезболивающее средство. Надо думать, что подобное «лечение» было не более чем беспомощное «лепетанье», заставлявшее страдающего писателя давать убийственные характеристики лечащим врачам...[2]

Лето 1886 года Салтыков проводил в Финляндии, возле станции Мустамяки в 1,5 км от Култиллы на Красной мызе, где он нанял дачу, чтобы быть рядом с Боткиным, у которого в Култилле было имение.

Салтыков-Щедрин указывал, что «почти каждый день между 12 и 2 часами езжу к Боткину». Он писал об усадьбе врача: «Сейчас воротился от Боткиных, которые живут, как принцы Орлеанские, и имеют в своем шато 42 комнаты».

Однажды, когда спросили С.П. Боткина, какой болезнью болен Салтыков, он ответил, что спросить нужно иначе: какой болезнью он не болен. Все внутренние органы его были в ужасном состоянии, и доктора недоумевали, как он еще мог жить.

Среди людей, которых на закате своей «горькой жизни» Салтыков вправе был считать близкими друзьями, доктор Николай Андреевич Белоголовый должен быть назван одним из первых. «Вы единственный, быть может, человек, который не охладел ко мне», – писал Салтыков Белоголовому весною 1888 года. А полгода спустя, уже всецело находясь во власти предсмертного недуга, Салтыков сделал ему такое признание: «И письмо это пишу через силу, опасаясь, чтоб не произошло перерыва в общении с человеком, которого я люблю более, нежели кого-либо из друзей». Любовь к человеку – «отличнейшему человеку» – соединялась у тяжелобольного Салтыкова с верой во врачебное искусство Белоголового [6].

Последние месяцы жизни Салтыков проводил все время в своем кабинете, куда была перенесена и кровать. Здесь он и умер в апреле 1889 года.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Биржевые ведомости». – 1882, 30 апреля.
2. Ларинский, Н. Мученик злонравия и современность / Н. Ларинский // Рязанский медицинский вестник. – 2001. – №4.
3. М.Е. Салтыков-Щедрин в воспоминаниях современников // Художественная литература. – М., 1975. – Т.1. – С. 64–67, 264–265. – Т.2. – С. 313–319, 333–334.
4. Макашин, С. Салтыков-Щедрин. Последние годы 1875-1889 / С. Макашин // Художественная литература. – М, 1989. – С. 8–9.
5. Садовеная, Н. М. М.Е. Салтыков-Щедрин, С.П. Боткин и Н.Л. Белоголовый: Записки отдела рукописей Всесоюзной библиотеки им. В.И. Ленина / Н. М. Садовеная. – М., 1939. – Вып. 2. – С. 60.
6. Салтыков-Щедрин, М. Е. Полное собрание сочинений в 20 томах. – М., 1938-1941. – Т.19. – С. 362. – Т.20. – С. 263, 357, 375.

Материал поступил в редакцию 06.10.16.

DOCTORS OF M.YE. SALTYKOV-SHCHEDRIN

Sh.L. Mearago, Associate Professor,
Head of Department of Healthcare Mobilization Training and Disaster Medicine
I.I. Mechnikov North-Western State Medical University of the Ministry of Health of Russia (Saint Petersburg), Russia

Abstract. *In the article the interaction of M.Ye. Saltykov-Shchedrin with doctors, who gave him and his family members medical treatment, is considered. The influence of writer's transportation on his health and creative work is described. The article gives information about doctors, who took part in treatment of the writer and about their relationships with M.Ye. Saltykov-Shchedrin.*

Keywords: *M.Ye. Saltykov-Shchedrin, friendship with Botkin, diseases of M.Ye. Saltykov-Shchedrin, doctors of the writer.*

Cardiology
Кардиология

УДК 616-053.88-085.272.4

ОПРАВДАННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИНОВ У БОЛЬНЫХ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Е.Ю. Борзова[1], Д.Г. Молотягин[2]
[1] кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренней медицины № 2 и клинической иммунологии и аллергологии,
[2] аспирант кафедры внутренней медицины № 2 и клинической иммунологии и аллергологии
Харьковский национальный медицинский университет, Украина

Аннотация. *В статье рассмотрены основные функции холестерина в организме человека, а также причины повышения риска основных побочных эффектов длительной статинотерапии в профилактике и лечении кардиальных больных старше 65 лет на основании обзора специализированной литературы с акцентом на сахарный диабет.*

Ключевые слова: *статины, статинотерапия, побочные эффекты, сахарный диабет.*

Атеросклероз является ведущим фактором развития ишемической болезни сердца. Многочисленные исследования доказали существование связи между развитием атеросклероза и наличием нарушений липидного спектра. Одним из важнейших направлений профилактики сердечно-сосудистых катастроф является современная медикаментозная терапия статинами. Эффективность липиднижающей терапии при использовании статинов, а также диеты с ограничением потребления жиров, алкоголя, легкоусваиваемых углеводов, доказана для пациентов высокого и очень высокого кардиоваскулярного риска [6].

Однако бытующее ранее мнение, что для применения статинов не существует верхнего возрастного предела, в настоящее время активно пересматривается.

Данные многочисленных исследований показали значительное снижение риска сердечно-сосудистых осложнений, в частности, у пациентов с инсулинорезистентностью на фоне применения статинов [1, 2, 3, 4, 9]. Выраженный положительный эффект статинов в отношении снижения риска сердечно-сосудистых осложнений имеется даже у лиц с низкой концентрацией холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), а также у больных сахарным диабетом, независимо от типа. Однако, в виду увеличения числа больных, принимающих статины, в том числе и возрастных больных, увеличивается и количество побочных эффектов. Поэтому практикующим врачам необходимо с осторожностью назначать препараты этой группы, взвешивая все риски и пользу.

Учитывая снижение с возрастом скорости обмена веществ, излишнее внешнее воздействие на уровень эндогенного холестерина (ХС) может привести к прогрессированию дегенеративных заболеваний, исходя из мультифункциональности ХС в организме: ХС является субстратом для образования желчи; играет важную роль в поддержании нормального состояния слизистой кишечника – диета без жиров и ХС приводит к нарушению непроницаемости слизистой кишечника (leaky gut syndrome), что позволяет токсинам из кишечника проникать в кровь; является антиоксидантом и защищает внутриклеточные структуры от разрушительного действия свободных радикалов; из ХС синтезируются вырабатываемые корковым веществом надпочечников стероидные гормоны, которые влияют на обмен веществ, сосудистый тонус, иммунитет; ХС необходим для нормальной деятельности серотониновых рецепторов в мозге – дефицит серотонина ассоциирован с депрессией, агрессивным поведением; из ХС под влиянием солнечного света синтезируется витамин D, который необходим для регенерации и минерализации костных тканей, нормальной деятельности нервной системы, выработки инсулина, поддержания мышечного тонуса, регуляции минерального обмена, поддержания иммунитета, деятельности половых органов.

Одним из наиболее опасных побочных эффектов длительной статинотерапии является повышение риска развития сахарного диабета. Причем наибольшему риску подвержены пациенты старше 65 лет.

В 2009 г. были опубликованы результаты мета-анализа пяти рандомизированных плацебо-контролируемых исследований по оценке эффективности статинов, включавших 57593 пациента, наблюдаемых в течение 3,9 лет. Обнаружилось, что длительное применение статинов ведет к повышению риска развития сахарного диабета на 13 % [7].

В 2010 г. были опубликовали данные о мета-анализе 13 рандомизированных плацебо-контролируемых исследований по оценке эффективности статинов, включавших 91140 пациентов, по результатам которого также обнаружили повышение риска развития сахарного диабета на 9 % [8].

Диабетогенный эффект был отмечен при применении различных статинов (правастатин, симвастатин,

© Борзова Е.Ю., Молотягин Д.Г. / Borzova E.Yu., Molotiagin D.G., 2016

аторвастатин, розувастатин), в независимости от компартментализации (липофильность либо гидрофильность препарата), периода полувыведения и путей элиминации препарата, следовательно, можно говорить о класс-эффекте статинов.

Рассмотрим несколько возможных механизмов развития данного осложнения.

Статины угнетают синтез изопреноидов и оказывают последующее подавление синтеза транспортера глюкозы (Glut 4) в адипоцитах. Следовательно, они повышают уровень глюкозы за счет угнетения продукции Glut 4.

Повышая содержание ХС в клетках, статины ингибируют активность глюкокиназы – ключевого фермента метаболизма глюкозы. Следовательно, снижение активности гликолиза приводит к угнетению глюкозо-индуцируемого поступления кальция, необходимого для секреции инсулина.

Ингибирование гидроксиметилглутарил-КоА-редуктазы и последующая стимуляция рецепторов липопротеидов низкой плотности приводит к захвату и накоплению в клетке ХС ЛПНП. Далее, накапливающийся ХС ЛПНП приводит к активации иннатного и адаптивного звеньев иммунитета, что сопровождается инициацией воспалительного каскада и приводит к нарушению функциональной и структурной целостности β-клеток и угнетению продукции секреции инсулина [5].

Также к механизмам диабетогенного влияния статинов относится их индукция апоптоза β-клеток вследствие избыточной внутриклеточной продукции оксида азота (NO) и последующей NO-опосредуемой активации кальпаина – кальций-зависимой протеазы.

Таким образом, назначение статинов лицам старше 65 лет, не имеющим дислипидемии или выраженной дислипидемии, должно быть взвешенным, с учетом возможного риска развития сахарного диабета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Baigent, C. Efficacy and safety of cholesterol–lowering treatment: prospective meta–analysis of data from 90056 participants in 14 randomised trials of statins / C. Baigent, A. Keech, P.M. Kearney et al. // Lancet. – 2005. – V. 336 (9493). – P. 1267–1278.

2. Fonseca, F.A. The DISCOVERY PENTA study: a Direct Statin Comparison of LDL–C Value–an Evaluation of rosuvastatin therapy compared with atorvaststin / F.A. Fonseca, A. Ruiz, E.G. Cardona–Munoz et al. // Current Medical Research & Opinion. – 2005. – V. 21 (8). – P. 1307–1315.

3. Jones, P.H. Comparison of the efficacy and safety of rosuvastatin versus atorvastatin, simvastatin and pravastatin across doses (STELLAR Trial) / P.H. Jones, M.H. Davidson, E.A. Stain et al. // Amer. J. Cardiol. – 2003. – V. 92 (2). – P. 152–160.

4. Jones, P.H. Effect of rosuvastatin versus atorvastatin, simvastatin and pravastatin on non–high–density lipoprotein cholesterol, apolipoproteins and lipid rations in patients with hypercholesterolemia: additional results from the STELLAR trial / P.H. Jones, D.B. Hunninghake, K.C. Ferdinand et al. // Clinical Therapeutics. – 2004.– V. 26 (9). – P. 1388–1399.

5. Larsen, C.M. Interleukin-1-receptor antagonist in type 2 diabetes mellitus / C.M. Larsen, M. Faulenbach, A. Vaag et al.// N Engl J Med. – 2007. – V. 356(15). – P. 1517-26.

6. Montalescot, G. ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the Management of Stable Coronary Artery Disease of the European Society of Cardiology / G. Montalescot, U. Sechtem, S. Achenbach et al. // Eur Heart J. – 2013. – V. 34. – P. 2949–3003.

7. Rajpathak, S.N. Statin therapy and risk of developing type 2 diabetes: a meta-analysis / S.N. Rajpathak, D.J. Kumbhani, J. Crandall et al. // Diabetes Care. – 2009. – V. 32(10). – P. 1924-9.

8. Sattar, N. Statins and risk of incident diabetes: a collaborative meta-analysis of randomised statin trials / N. Sattar, D. Preiss, H.M. Murray et al. // Lancet. – 2010 – V. 375(9716). – P. 735-42.

9. Stender, S. MERCURY Study Group. Comparison of rosuvastatin with atorvastatin, simvastatin and pravastatin in achieving cholesterol goals and improving plasma lipids in hypercholesterolaemic patients with or without the metabolic syndrome in the MERCURY I trial / S. Stender, H. Schuster, P. Barter et al. // Diabetes, Obesity & Metabolism. – 2005.– V. 7 (4). – P. 430–438.

Материал поступил в редакцию 02.11.16.

STATINS TREATMENT JUSTIFICATION FOR ELDERLY PATIENTS

E.Yu. Borzova[1], D.G. Molotiagin[2]

[1] Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Internal Medicine №2 and Clinical Immunology and Allergology, [2] Postgraduate Student of the Department of Internal Medicine №2 and Clinical Immunology and Allergology

Kharkiv National Medical University, Ukraine

Abstract. *This article describes cholesterols' basic functions in the human body, as well as main conditions of risk increment for collateral damage due to long-term statin therapy as a prevention and treatment of cardiac patients over 65 years based on a survey of diabetes-specialized literature.*

Keywords: *statin, statin therapy, collateral damage, diabetes.*

Microbiology
Микробиология

УДК 616.34–002:618.2

МЕСТНЫЙ ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС У БЕРЕМЕННЫХ С ДИСБАКТЕРИОЗОМ КИШЕЧНИКА

М.Н. Гапон[1], В.Я. Зарубинский[2], И.С. Полищук[3], Л.П. Каплиенко[4]
[1] кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, [2] кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник, [3] младший научный сотрудник, [4] заслуженный врач России, заведующий женской консультацией
[1, 2, 3] ФБУН «Ростов НИИ микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора,
[4] МЛПУЗ Городская больница № 1 им. Н.А. Семашко (ЦГБ) (Ростов-на-Дону), Россия

Аннотация. *Работа посвящена поиску способа выявления среди беременных лиц со сниженной иммунорезистентностью как потенциального источника внутрибольничной инфекции в стационарах. Новизной исследования явилось изучение у беременных зависимости состояния кишечной микрофлоры от местного цитокинового статуса. При дисбактериозе кишечника отмечена интенсивная продукция провоспалительных цитокинов, цитокиновый дисбаланс и широкий разброс показателей, свидетельствующие о нестабильности, слабости местной иммунной защиты и необходимости проведения данных исследований у беременных.*

Ключевые слова: *дисбактериоз кишечника, беременные, цитокины, копрофильтраты, условно-патогенная микрофлора, внутрибольничная инфекция.*

Актуальной проблемой современной медицины является распространение в стационарах акушерского профиля внутрибольничной инфекции (ВБИ), являющейся одной из причин смертности новорожденных [1, 10]. Проблема профилактики ВБИ в настоящее время рассматривается как составная часть проблемы безопасности пациентов, персонала лечебных учреждений и качества медицинской помощи.

Согласно мнению В.И. Покровского с соавторами, важным фактором, определяющим эпидемический процесс ВБИ, является концентрация в стационарах пациентов со сниженным иммунитетом [10-12]. Так как одной из ведущих причин снижения иммунорезистентности организма человека считается дисбактериоз кишечника, основным признаком которого является высокая численность условно-патогенных микробов (УПМ), то людей с дисбактериозом толстой кишки можно рассматривать в качестве потенциального источника ВБИ [2, 12].

Нельзя не принимать во внимание роль цитокиновой системы в патогенезе различных заболеваний. Известно, что цитокины имеют широкий спектр биологической активности, осуществляют межклеточное взаимодействие в иммунной системе, активно участвуют в формировании воспаления [3, 6]. Цитокины вырабатываются не только клетками иммунной системы, но и другими типами эукариотических клеток, в том числе и эпителиоцитами кишечника [7]. Именно нарушению цитокинового баланса в кишечнике, по мнению В.М. Бондаренко [3], принадлежит ведущая роль в развитии транслокации из кишечника условно-патогенных микробов и их токсинов, приводящая к воспалению различной локализации. Ранее нами была установлена связь состояния факторов местной иммунной системы от степени микробного дисбаланса толстой кишки [4, 5]. В связи с этим, изучение особенностей кишечного микробиоценоза и локального иммунитета у беременных возможно позволит установить причинно-следственную связь в передаче внутрибольничной инфекции, а определение дисбактериоза кишечника и местного цитокинового статуса во время беременности будет способствовать своевременному выявлению лиц со сниженной иммунорезистентностью, являющихся потенциальными переносчиками ВБИ. Поэтому целью нашего исследования стало изучение местного цитокинового статуса у беременных женщин с дисбактериозом кишечника.

Материалы и методы

Всего обследовано 60 человек: 38 беременных и 22 небеременных женщин детородного возраста от 18 до 40 лет, составляющих группу сравнения. Исследование состояния микрофлоры толстой кишки проводили в разные сроки беременности. Бактериологическое исследование содержимого кишечника и оценку степени дисбактериоза проводили в соответствии с отраслевым стандартом 91500.110004-2003 МЗ России [9].

Для изучения локального цитокинового профиля при дисбактериозе кишечника у беременных и небеременных методом ИФА определяли уровень про- и противовоспалительных цитокинов в копрофильтратах. Наличие в копрофильтратах интерлейкинов и γ-ИФН выявляли с использованием тест-системы «Вектор-Бест» в соответствии с инструкцией по применению.

© Гапон М.Н., Зарубинский В.Я., Полищук И.С., Каплиенко Л.П. / Gapon M.N., Zarubinsky V.Ya., Polishchuk I.S., Kaplienko L.P., 2016

Величину цитокинового индекса определяли в соответствии с методическими рекомендациями [8].

Полученные результаты обрабатывали методами вариационного и статистического анализа на персональном компьютере по программам, разработанным в пакете EXCEL с использованием библиотеки статистических функций.

Результаты и обсуждение

Бактериологическое исследование фекалий беременных и небеременных женщин позволило выявить ряд особенностей в составе биотопов толстой кишки, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Качественный и количественный состав микрофлоры толстой кишки и частота ее выделения у беременных и небеременных женщин

Микроорганизмы	Референсные значения Lg КОЕ/г	Небеременные женщины		Беременные женщины	
		Количество микроорганизмов, LgКОЕ/г	Частота обнаружения %	Количество микроорганизмов, LgКОЕ/г	Частота обнаружения %
Бифидобактерии	9-10	9,3 ± 0,2	90	8,0 ± 0,3	90
Лактобактерии	7-8	7,4 ± 0,3	65	8,2 ± 0,1	95
E.coli с НФА	7-8	7,7 ± 0,5	85	8,1 ± 0,2	95
E.coli с СФА	6	6,2 ± 0,4	15	7,3 ± 0,2	40
E.coli лактозонегативные	< 5	6,1 ± 0,2	20	6,2 ± 0,1	10
E.coli гемолитические	0	6,4 ± 0,3	15	7,4 ± 0,2	20
Энтерококки	8	7,5 ± 0,5	15	9,2 ± 0,4	70
УПМ:		6,5 ± 0,3	35	6,4 ± 0,2	50
p. Clostridium	≤ 5	5,6 ± 0,2	20	8,1 ± 0,4	40
p. Proteus	≤ 4	3,3 ± 0,4	10	5,3 ± 0,1	10
p. Klebsiella	≤ 4	6,2 ± 0,2	10	5,2 ± 0,2	30
p. Enterobacter	≤ 4	5,1 ± 0,1	15	6,5 ± 0,3	15
Стафилококк золотистый	0	4,6 ± 0,3	15	4,3 ± 0,2	15
Неферментирующие бактерии p. Pseudomonas	≤ 4	0	0	5,3 ± 0,3	5
Дрожжеподобные грибы p. Candida	≤ 4	4,1 ± 0,2	25	4,4 ± 0,5	20

Примечание: НФА – нормальная ферментативная активность; СФА – сниженная ферментативная активность; УПМ – условно-патогенные микроорганизмы.

В результате бактериологического обследования было выявлено, что дисбактериоз кишечника присутствовал у всех беременных, а у небеременных женщин лишь в 35 % случаев.

Сравнение состава кишечной микрофлоры обследуемых женщин позволило выделить групповые особенности. Так у беременных содержание бифидобактерий было на порядок ниже, чем у небеременных женщин (lg 8,0 ± 0,3 относительно lg 9,3 ± 0,2). Количество лактобактерий и типичных E.coli в обеих группах соответствовало норме. Присутствие атипичных эшерихий в повышенном количестве выявлялось у 70 % беременных: у 40 % обнаруживалось увеличение численности слабоферментирующих эшерихий, у 20 % выявлялись гемолитические E.coli, лактозонегативные эшерихии определялись лишь у 10 %. В 70 % случаев регистрировалось высокое содержание энтерококков (lg 9,2 ± 0,4). У всех обследованных женщин в составе микробиоценоза кишечника были выделены представители УПМ: p.Clostridium, p.Proteus, p.Klebsiella, p.Pseudomonas, p.Enterobacter количественные показатели которых превышали норму. Присутствие УПМ определялось у беременных женщин чаще на 25 %, чем у небеременных. Изучение родового состава УПМ показало идентичность выделения бактерий p.Enterobacter, p.Proteus и Staph. aureus в обеих группах женщин. Повышенное количество представителей p.Clostridium, p.Klebsiella, p.Pseudomonas обнаруживалось чаще у беременных женщин: клостридии выделялись в 2 раза чаще, клебсиеллы – в 3 раза чаще, псевдомонады присутствовали только у беременных, составляя 5 % случаев. Содержание дрожжеподобных грибов p.Candida у беременных в редких случаях (20 %) незначительно превышало допустимые значения.

С учетом роли цитокинового баланса в поддержании колонизационной резистентности кишечника был исследован цитокиновый статус в копрофильтратах беременных и небеременных женщин с дисбактериозом кишечника. При определении в копрофильтратах количества γ-ИФН, ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10, цитокиновый баланс был выявлен у 18,2 % беременных, цитокиновый дисбаланс – у 81,8 %. У небеременных женщин цитокиновый баланс определялся в 25 % случаев, цитокиновый дисбаланс – в 75 %.

Полученные данные отражают более частое (на 6,8 %) присутствие цитокинового дисбаланса у беременных женщин, чем у небеременных. Высокий процент цитокинового дисбаланса у небеременных женщин, свидетельствующий о слабости местной иммунной защиты, указывает на способность этих людей также являться и источником, и приемником ВБИ в стационарах.

В таблице 2 отражено содержание разных классов цитокинов в копрофильтратах беременных и небеременных женщин с дисбактериозом кишечника.

Таблица 2

Состояние цитокинового статуса у беременных и небеременных женщин с дисбактериозом кишечника

Физиологическое состояние женщин	Средние показатели цитокинов (пг/мл)						
	γ-ИФН	ИЛ-1β	ИЛ-2	ИЛ-4	ИЛ-6	ИЛ-8	ИЛ-10
Беременные	4,5	12,5	31,2	1,59	1,23	9,45	0,64
Диапазон содержания цитокинов	0-50	0-250	1-108	0-15	0-3	0-200	1-7
Небеременные	0	1	49,5	4,25	1,25	0,75	1,25
Диапазон содержания цитокинов	0	0-3	7-128	0-7	0-4	0-3	0-5

Определение количества цитокинов в копрофильтратах позволило установить разброс их величин. Так у беременных количество γ-ИФН находилось в диапазоне значений от 0 до 50 пг/мл; ИЛ-1β – от 0 до 250 пг/мл; ИЛ-2 – от 1 до 108 пг/мл; ИЛ-4 – от 0 до 15 пг/мл; ИЛ-6 – от 0 до 3 пг/мл; ИЛ-8 – от 0 до 200 пг/мл; ИЛ-10 – от 1 до 7 пг/мл. У небеременных: содержание γ-ИФН не определялось; количество ИЛ-1β выявлялось в диапазоне от 0 до 3 пг/мл; ИЛ-2 – от 7 до 128 пг/мл; ИЛ-4 – от 0 до 7 пг/мл; ИЛ-6 – от 0 до 4 пг/мл; ИЛ-8 – от 0 до 3 пг/мл; ИЛ-10 – от 1 до 5 пг/мл. Полученные данные показывают больший разброс величин цитокинов у беременных женщин, что может свидетельствовать о нестабильности местной иммунной резистентности в данном состоянии.

Из данных, представленных в таблице 2, видно, что среднее содержание провоспалительных цитокинов γ-ИФН, ИЛ-1β, ИЛ-8 наиболее велико у беременных женщин (4,5 пг/мл, 12,5 пг/мл, 9,45 пг/мл соответственно), исключение составляет ИЛ-2 (31,2 пг/мл против 49,5 пг/мл). Количество ИЛ-6 было практически одинаково в обеих группах. У небеременных зарегистрировано более высокое, относительно беременных, содержание противовоспалительных интерлейкинов ИЛ-4 (4,25 пг/мл против 1,59 пг/мл) и ИЛ-10 (1,25 пг/мл против 0,64 пг/мл).

Для выявления степени местного воспалительного процесса был проведен расчет цитокинового индекса (Иц). Сопоставление значений цитокинового индекса со степенью дисбактериоза кишечника (ДК) выявило их соответствие в 58 % случаев. Так при первой степени ДК величина цитокинового индекса составляла менее 1 у.е., при второй степени ДК – от 1 до 10 у.е., при третьей степени ДК – более 10 у.е.

Таким образом, наше исследование подтвердило, что у беременных женщин с наличием дисбактериоза кишечника присутствует местный цитокиновый дисбаланс, в следствие чего они могут считаться лицами со сниженной иммунорезистентностью. Важно отметить, что особенностью дисбактериозов у беременных является их бессимптомное течение при высокой численности УПМ. Этот факт обусловливает необходимость проведения бактериологического анализа с параллельным определением цитокинового статуса в копрофильтратах с целью своевременного выявления лиц со сниженной иммунорезистентностью и устранения дисбактериоза, как одной из возможных причин распространения ВБИ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Благонравов, А. С. Проблема обеспечения безопасности новорожденных и родильниц в учреждениях Нижнего Новгорода и Нижегородской области / А. С. Благонравов, В. В. Шкарин, И. Г. Алексеева и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2010. – № 5. – С. 9–14.

2. Бондаренко, В. М. Дисбактериоз кишечника как клинико-лабораторный синдром: современное состояние проблемы / В. М. Бондаренко, Т. В. Мацулевич. – М., Издательская группа «Гэотар-Медиа», 2007.

3. Бондаренко, В. М. Роль дисфункции кишечного барьера в поддержании хронического воспалительного процесса различной локализации / В. М. Бондаренко, Е. В. Рябиченко // ЖМЭИ. – 2010. – № 1. – С. 92–100.

4. Гапон, М. Н. Показатели иммунитета и локальной защиты у людей с дисбактериозом кишечника / М. Н. Гапон, Л. Н. Терновская, О. В. Денисенко и др. // ЖМЭИ. – 2014. – № 4. – С. 65–68.

5. Гапон, М. Н. Показатели местного цитокинового статуса людей с дисбактериозом толстой кишки / М. Н. Гапон, Л. Н. Терновская, О. В. Акелина и др. // ЖМЭИ. – 2014. – № 6. – С. 73–77.

6. Железникова, Г. Ф. Роль гамма-интерферона в иммунопатогенезе инфекций / Г. Ф. Железникова // Клин. лаб. диагн. – 2008. – № 4. – С. 3–8.

7. Маянский, А. Н. Реактивность и медиаторные функции интестинальных эпителиоцитов в системе мукозального гомеостаза / А. Н. Маянский, И. В. Маянская // Иммунология. – 2004. – № 3. – С. 185–192.

8. Определение цитокинового баланса при оценке состояния здоровья у работников промышленных предприятий. Методические рекомендации 2.2.90049-11. – М. : Федеральный Центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011.

9. Отраслевой стандарт «Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника» ОСТ 91500.11.0004 – 2003, Приказ Минздрава здравоохранения РФ № 231 от 09.06.2003. – М., 2003. 12.

10. Покровский, В. И. Внутрибольничные инфекции: новые горизонты профилактики / В. И. Покровский, В. Г. Акимкин, Н. И. Брико и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2011. – № 1. – С. 4–7.

11. Семина, Н. А. Особенности эпидемиологии и эпидемического надзора за внутрибольничными инфекциями на современном этапе / Н. А. Семина, Е. П. Ковалева, В. Г. Акимкин и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2006. – № 4. – С. 22–25.

12. Суворов, А. Н. Дисбиоз кишечника / А. Н. Суворов, Е. И. Ткаченко, Ю. П. Успенский // Руководство по диагностике и лечению. – СПб : ИнформМед, 2013. – 269 с.

Материал поступил в редакцию 01.11.16.

LOCAL CYTOKINE STATUS IN PREGNANT WOMEN WITH INTESTINAL DYSBIOSIS

M.N. Gapon[1], V.Ya. Zarubinsky[2], I.S. Polishchuk[3], L.P. Kaplienko[4]

[1] Candidate of Biological Sciences, Leading Researcher, [2] Candidate of Medicine, Senior Researcher, [3] Junior Researcher, [4] Honored Doctor of Russia, Head of Women's Consultation

[1, 2, 3] Rostov Research Institute of Microbiology and Parasitology of Rospotrebnadzor,

[4] City Hospital No. 1 named after N.A. Semashko (Rostov-on-Don), Russia

Abstract. *The paper is devoted to finding ways of testing pregnant women with reduced immunoresistance as a potential source of nosocomial infection in hospitals. The novelty of this research was to study the dependence of intestinal microflora state on the local cytokine status at pregnant women. At intestinal dysbiosis the intense production of pro-inflammatory cytokines, cytokine imbalance and a wide range of indicators of instability, the weakness of the local immune protection and the need for these studies in pregnant women.*

Keywords: *intestinal dysbiosis, pregnant women, cytokines, coprofiltrates, opportunistic microorganisms, nosocomial infection.*

Oncology
Онкология

Дмитриева Е.Ф.

УДК 616-006.61

ИЗУЧЕНИЕ ПОДХОДОВ К ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА ГОЛОВЫ И ШЕИ С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ ПОСТЛУЧЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Е.Ф. Дмитриева[1], Н.С. Нуриева[2]
[1] аспирант кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии, [2] доктор медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии
Южно-Уральский государственный медицинский университет (Челябинск), Россия

Аннотация. *В статье представлены научные сведения о существующих подходах к лучевой терапии рака головы и шеи. Показаны разнообразие подходов к лечению и проблема выбора метода лучевой терапии с минимальным количеством постлучевых повреждений.*

Ключевые слова: *лучевая терапия, рак головы и шеи, постлучевые осложнения, плоскоклеточный рак.*

Лечение больных раком органов полости рта до сих пор остается сложной, не решенной проблемой. Анализ результатов лечения этой категории больных за 2 последних десятилетия свидетельствует об отсутствии заметной динамики в увеличении сроков продолжительности жизни. По статистическим данным, в наши дни лучевая терапия применяется у 86,3 % больных плоскоклеточным раком слизистой оболочки полости рта и раком ротоглотки, причем 36,9 % как единственный метод [6].

Вместе с тем сравнительно низкие показатели локального контроля и выраженные лучевые реакции в ходе проведения конвенциальной ЛТ диктуют необходимость поиска новых подходов к этому методу лечения [3].

Для повышения эффективности лучевой терапии разработан ряд методов радиомодификации, обеспечивающих избирательную защиту здоровых тканей или усиление степени повреждения злокачественной опухоли.

Нестандартное фракционирование дозы – один из самых частых способов радиомодификации. При адекватно подобранном варианте дробления дозы без каких-либо дополнительных затрат удаётся добиться существенного повышения повреждения опухоли с одновременной защитой окружающих тканей. Различают три основных варианта нетрадиционного дробления дозы:

- Гиперфракционирование предполагает увеличение количества фракций по сравнению с классическим режимом, например, подведение в день нескольких фракций по 1 Гр с интервалом 5 ч.
- При гипофракционировании, напротив, общее количество фракций по сравнению с классическим режимом уменьшают. Например, подводят по 4 Гр 3 раза в неделю с интервалом 48 ч либо по 5 Гр 2 раза в неделю с интервалом 72 ч.
- Динамическими называют режимы дробления дозы, при которых подведение укрупнённых фракций чередуется с классическим фракционированием либо подведением меньших, чем 2 Гр, доз несколько раз в день [5].

М.У. Раджапова и соавторы провели анализ эффективности консервативного лечения 188 больных с морфологически верифицированным диагнозом первичного рака слизистой оболочки полости рта и ротоглотки. Использованы два метода лечения: стандартная лучевая терапия (2 Гр 5 раз в неделю) и химиолучевое лечение (фракционирование дозы 1 Гр + 1,5 Гр с 4-6-часовым интервалом) до суммарной очаговой дозы 60 Гр. В качестве предпосылки использования данного режима облучения рассматривается более высокий репарационный потенциал медленно пролиферирующих, поздно реагирующих тканей по сравнению с быстро пролиферирующими, к которым относятся и опухоли. Так как при гиперфракционировании увеличивается количество сеансов облучения, которые проводятся с определенным интервалом между ними, возникает возможность с большей вероятностью воздействовать на опухолевые клетки в наиболее чувствительных фазах цикла клеточного деления. Вследствие этого усиливается лучевое повреждение опухоли. В то же время уменьшение величины разовой дозы приводит к смягчению лучевого эффекта для поздно реагирующих нормальных тканей, обладающих слабой репопуляционной способностью, но зато выраженным свойством восстановления сублетальных и потенциально летальных повреждений [7].

Д.А. Алиев и соавторы изучили сравнительную эффективность лучевой терапии при ускоренном гиперфракционном режиме облучения в самостоятельном варианте и в комбинации с 5-фторурацилом и

© Дмитриева Е.Ф., Нуриева Н.С. / Dmitriyeva Ye.F., Nuriyeva N.S., 2016

цисплатиной у больных раком головы и шеи. Они пришли к выводу, что одновременное применение лучевой терапии в ускоренном гиперфракционном режиме облучения и противоопухолевых препаратов 5-фторурацила и цисплатины при лечении больных плоскоклеточным раком органов головы и шеи является более эффективным, чем использование лучевой терапии в самостоятельном варианте [1].

Исаев П.А. и соавторы рассмотрели причины местных лучевых повреждений, развивающихся после лучевого и комбинированного лечения злокачественных новообразований головы и шеи. Они пришли к выводу, что максимальная частота лучевых осложнений отмечена у больных, которым проводили курс конвенциональной лучевой терапии – 115 (23,7 %) наблюдений. Минимальное количество лучевых повреждений установлено в группе пациентов, где использовалась сочетанная нейтронная терапия источниками ^{252}Cf – 35 (15,7 %). Следовательно, внутритканевая браитерапия – это наиболее щадящий и чрезвычайно эффективный метод лечения, позволяющий обеспечить равномерное облучение и вызывающий наименьшее число осложнений со стороны окружающих нормальных тканей в условиях реализации максимальной суммарной очаговой дозы в первичном очаге [2].

Исследования по применению нейтронов энергией 10,2 МэВ в онкологии ведутся в ГЛПУ ЧОКОД (Челябинск) с 1996 г. Накопленные клинические результаты терапии более 900 пациентов свидетельствуют о высокой эффективности выбранной методики сочетанной фотонно-нейтронной терапии (СФНТ) у пациентов с опухолями головы и шеи, что позволяет увеличить безрецидивный период течения заболевания и повысить качество жизни [4].

А.А. Ложков и соавторы представили непосредственные результаты конформной HDR-брахитерапии опухолей слизистой оболочки полости рта на аппарате Multisource. Они пришли к выводу, что внутритканевая БТ позволяет достичь такого дозного распределения, которого невозможно добиться при применении современных технологий наружной лучевой терапии (ЛТ), таких как IMRT и IGRT. Повышение эффективности БТ связано с ростом точности визуализации опухоли и безопасным увеличением дозы за счет оптимизации дозного распределения в опухоли и критических органах. Конформная БТ является перспективным методом органосохраняющего лечения плоскоклеточного рака слизистой оболочки полости рта. Сочетанная ЛТ с HDR-брахитерапией позволяет достичь полного эффекта при локализованном опухолевом процессе с распространенностью T1-2 [3].

В.В. Полькин и соавторы, оценили эффективность методики фотодинамической терапии(ФДТ) с использованием фотосенсибилизатора (ФС) Фотолон в программах органосохраняющего лечения плоскоклеточного рака слизистой оболочки полости рта (РСОПР). Возможности современной онкологии расширились при появлении ФДТ. Метод ФДТ основан на способности ряда веществ, так называемых ФС, селективно накапливаться в ткани опухолей и при локальном воздействии лазерного облучения определенной длинны волны генерировать образование синглетного кислорода и свободных радикалов, оказывая цитотоксический эффект. Достоинством метода является возможность сочетания в одной процедуре лечения и флюоресцентной диагностики (ФД). ФДТ имеет органосохраняющую направленность, не вызывает функциональных и косметических нарушений, не обладает выраженной кожной фототоксичностью, не вызывает дыхательных, гемодинамических расстройств, изменений клеточного состава крови и биохимических показателей. ФДТ представляется перспективным и позволяет проводить эффективное лечение больных РСОПР. ФДТ в самостоятельном варианте продемонстрировала достаточно высокую эффективность лечения больных с ограниченно-распространенными (до 4 см) первичными и рецидивными новообразованиями [6].

Таким образом, основная стратегия повышения эффективности лучевой терапии – это уменьшение облучаемого объема за счет совершенствования технологии планирования облучения и подведения дозы к опухоли. За последние годы произошли серьезные технологические достижения в радиационной онкологии, которые направлены на совершенствование и повышение эффективности методов лучевой терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алиев, Д. А., Исаев, И. Г., Али-заде, В. А., Гасанова, З. М., Алиева, С. Ю. // Медицинская радиология и радиационная безопасность. – 2009. – Том 54, №5. – С. 56–61.

2. Исаев, П. А. Местные лучевые повреждения после лучевого и комбинированного лечения злокачественных новообразований области головы и шеи / П. А. Исаев, В. С. Медведев, В. В. Пасов и др. // Радиация и риск. – 2010. – Том 19, №4. – С. 30–43.

3. Ложков, А. А. Непосредственные результаты конформной HDR-брахитерапии опухолей слизистой оболочки полости рта на аппарате Multisource / А. А. Ложков, А.В. Важенин, Т.М. Шарабура и др. // Опухоли Головы и Шеи. – 1, 2012. – С. 9–13.

4. Лукина, Е. Ю. Оценка эффективности применения сочетанной фотонно-нейтронной терапии в зависимости от глубины залегания первичного очага у пациентов со злокачественными опухолями головы и шеи / Е. Ю. Лукина, А. В. Важенин, А. И. Кузнецова и др. // Опухоли головы и шеи. – 3, 2011. – С. 11–15.

5. Онкология: учебник / Под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. – 2009. – 560 с.: ил.

6. Полькин, В. В. Место фоодинамической терапии в программах органосохраняющего лечения плоскоклеточного рака слизистой оболочки полости рта / В. В. Полькин, М. А. Каплан, В. С. Медведев и др. // Опухоли Головы и Шеи. – 1, 2012. – С. 23–27.

7. Раджапова, М. У., Мардынский, Ю. С., Гулидов, И. А., Медведев, В. С., Семин, Д. Ю., Иванова, И. Н. // Сибирский онкологический журнал. – 2011. – №3(45). – С. 35–39.

Материал поступил в редакцию 04.10.16.

STUDYING APPROACHES TO RADIATION TREATMENT OF HEAD AND NECK CANCER AIMED AT INCREASE OF POSTRADIATION AFFECTS

Ye.F. Dmitriyeva[1], N.S. Nuriyeva[2]
[1] Postgraduate Student of Department for Prosthetic Dentistry and Orthodontics, [2] Doctor of Medicine, Associate Professor of Department for Prosthetic Dentistry and Orthodontics
South Ural State Medical University (Chelyabinsk), Russia

Abstract. *In the article the scientific data on the existing approaches to radiation treatment of head and neck cancer are presented. The variety of approaches to treatment and the issue of choosing radiation treatment method with minimal postradiation affects are considered.*

Keywords: *radiation treatment, head and neck cancer, postradiation complications, dermoid cancellation.*

Pediatry
Педиатрия

УДК 616-053.2:614.2(470.5)

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА (ПО ИТОГАМ 2013 Г.)

В.И. Бондарь[1], Г.А. Малькова[2], А.А. Модестов[3]
[1] доктор медицинских наук, академик Академии медико-технических наук РФ, ведущий научный сотрудник,
[2] главный сотрудник, [3] доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник
[1, 3] ФГАУ «Научный центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
[2] Министерство здравоохранения Российской Федерации (Москва), Россия

Аннотация. *Впервые с момента развертывания в 2011 г. центров здоровья для детей проведен анализ их деятельности в Южном Федеральном округе с позиций некоторых условий: площади обслуживания и численности детского населения (исходя из общей площади округа и среднегодовой численности детского населения). На основании представляемых в Министерство здравоохранения сведений в возрастной, в отличие от официальной Отчетной формы №68, градации периода детства, дана характеристика охваченного ими контингента и результатов осмотров. Обобщенные сведения по Южному Федеральному округу сопоставлены с данными по стране, представлен разброс показателей в субъектах округа, что позволило сделать ряд выводов и предложений по развитию нормативной базы, в рамках которой осуществляется деятельность центров здоровья для детей в настоящее время.*

Ключевые слова: *организация здравоохранения, профилактика, здоровье, здоровье детей, детское население, здоровый образ жизни, центры здоровья, центры здоровья для детей.*

Введение. В связи с выходом на лидирующие позиции среди причин сокращения работоспособной части населения во II половине XX века хронической неинфекционной патологии, в развитых странах проблема борьбы с ними вышла на первый план [1, 4-6]. Обобщенный в документах ВОЗ и ООН опыт лидирующих по средней продолжительности жизни стран свидетельствует, что значительная часть этих заболеваний вполне предотвратима путем соблюдения населением принципов здорового образа жизни (ЗОЖ), что и определило общемировой тренд для госсистем здравоохранения на профилактику хронических неинфекционных заболеваний [5, 6]. Такой подход органичен для отечественной медицины: профилактическая доктрина определяет ее развитие с начала прошлого века [3, 4]. Максимально эффективно выявление факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний еще на доклиническом этапе, что и было вменено новым подразделениям лечебно-профилактической сети – центрам здоровья на ряду с выявлением ранних признаков этой группы патологии и пропагандой ЗОЖ среди населения, [3, 6, 11].

На детское население принятый в 2009 г. пакет документов был ориентирован декларативно и, прежде чем в 2011 г. началось развертывание центров здоровья для детей (ЦЗД), потребовались уточняющие и дополняющие нормативные документы [7-10, 12]. ЦЗД, при чрезвычайной востребованности по идеологии создания, по настоящее время являются заложниками адаптированной наспех нормативной базы, что сказывается на всех сторонах их деятельности, как в стране, так и в ее Южном Федеральном округе (ЮФО) [2, 3, 13].

Материалы и методы. В работе обобщены регулярно представляемые в МЗ РФ по форме, приложенной к Письму МЗ РФ от 18.02.2011 г. № 15-2/10/2-1642 [12], отчеты о деятельности 16 ЦЗД ЮФО за 2013 г., в отличие от Отчетной формы № 68, – в повозрастной градации, предложенной МКБ 10-го пересмотра (таблица 1, 2). Представляемые в абсолютных величинах, они были занесены в базу данных Excel и переведены в относительные, исходя из средней численности детского населения на начало 2013 г. Результаты проанализированы методами описательной статистики и SWOT-анализа. Год 2013 избран был не случайно: темпы прироста количества ЦЗД в стране резко упали, и с 2011 г., был наработан опыт, позволяющий проводить работу согласно требуемым объемам [2, 3, 13].

Результаты и их обсуждение. На 416840 км^2 (2,5 % площади страны или VII место среди округов) ЮФО, в 6 его субъектах. на 2013 г. было развернуто 16 ЦЗД (VI место): Республики Адыгея и Калмыкия – по 1 ЦЗД, Астраханская область – 2, Волгоградская – 3, Краснодарский край – 4 и Ростовская область – 5. В среднем, в 2013 г. на 1 ЦЗД в ЮФО приходилось 26052,5 км^2 – окружность диаметром 182,2 км (IV-е место по стране). Дороги – далеко не кратчайшее расстояние между двумя точками, а приводимая в справочных материалах площадь вряд ли учитывает естественные складки местности, 182,2 км – ориентировочное среднее расстояние, которое необходимо преодолевать ЦЗД и детям, при условии полного их охвата, ЮФО для встречи.

© Бондарь В.И., Малькова Г.А., Модестов А.А. / Bondar V.I., Malkova G.A., Modestov A.A., 2016

На начало 2013 г. среднегодовая численность детского населения 0-17 лет в ЮФО составила 2551967 (9,6 % всего детского населения страны – IV-V-е места разделенные с Северо-Кавказским Федеральным округом). При 58,3 % детей, проживающих в городах, 41,7 % (II место по РФ), или 1063751 ребенок, проживал в сельской местности. Часть населения районных и областных городов проживает в частных домовладениях – значит, плотность их проживания стремится к таковой в сельской местности. Средняя плотность проживания детского населения в ЮФО составила 6,1 чел./км$^{2.}$ (III место по стране). Из действующего норматива – 1 педиатр ЦЗД на 13333 детей, приходящаяся на него площадь должна бы составить 2185,7 км – круг диаметром 52,8 км^2 со всеми особенностями коммуникаций, свойственными ЮФО. При 16 развернутых ЦЗД, в 2013 г. на 159498 детей 0-17 лет приходился 1 ЦЗД (II-е место среди округов), исходя из плотности проживания детского населения площадь на один ЦЗД будет несколько больше – 26147,2 км^2, а количество педиатров должно быть 12 в каждом из 16 ЦЗД.

Распределение детского населения по возрастам на начало 2013 г. в ЮФО было следующим: дети 0-4 лет составляли 31,3 %, 5-9 лет – 27,8 %, 10-14 лет – 25,0 %, 15 лет – 5,1 % и 16-17 лет – 10,9 %. Отрицательная повозрастная динамика численности детского населения отражает общую тенденцию в стране, трактовка ее – тема отдельного изучения. Учитывая, что нормативно прописанное штатное оборудование и методическое обеспечение ЦЗД практически не рассчитано на детей 0-4 лет и в ограниченной степени – на детей 5-9 лет, то для 62,2 % детей округа полноценное обследование и помощь ЦЗД не реальны. Это 1506990 детей в возрасте проявления наследственно и перинатально предетерминированной хронической неинфекционной патологии, формирования поведенческих стереотипов из категории факторов риска ее развития, закладки основ, в том числе тех из них, в которых инфекционный агент – пусковой, профилактика же в более поздние сроки, при меньшей эффективности гораздо более затратна.

Повозрастное процентное соотношение первично обследованных за 2013 г. в ЦЗ ЮФО детей (таблица 1) не отражает распределение детского населения округа по возрастным группам, что подтверждает: а) утверждение о неготовности ЦЗД работать с младшими возрастными группами; б) свидетельствует о предпочтении работы с организованными контингентами детей; в) охваченный работой ЦЗД контингент нельзя рассматривать как репрезентативную выборку по отношению к детскому населению ЮФО, что вполне понятно и отражает общую для страны картину. Если удельные веса детей 5-9 и 10-14 лет практически не отличались от их значений по стране, то 0-4-летних было на 2,2 %, 15-летних на 2,7 % больше, а 16-17-летних на 2,7 % меньше, чем по России. Вряд ли можно приветствовать превышение показателя в младшей возрастной группе, учитывая объективные причины, но вызывает недоумение более низкий удельный вес детей старшей возрастной группы, которые могут и должны бы обследоваться с максимальным охватом. В субъектах ЮФО показатели колебались с размахом разной степени кратности в зависимости от возрастной группы (0-4 года – от 0,0 % в Астраханской обл. и Республике Калмыкия, до 15,0 % – в Ростовской обл.; 5-9 лет – от 8,1 % в Республике Адыгея, до 40,6 % в Республике Калмыкия; преобладавшие среди обследованных дети 10-14 лет – от 20,7 % в Республике Адыгея, до 46,3 % в Краснодарском крае; при примерно паритетных уровнях 15-ти и 16-17-тилетних, в субъектах их удельные веса колебались от 6,4 % в Ростовской области до 41,4 % в Республике Адыгея и от 7,9 % в Краснодарском крае до 29,4 %, опять же, в Республике Адыгея соответственно). Как понятно отсутствие и низкие удельные веса детей двух младших возрастных групп (в этой ситуации особенно интересно, за счет каких детей отчитывались ЦЗД со сравнительно высокими значениями показателей, какое обследование проводилось детям 0-4 лет и с какими рекомендациями они уходили?), так трудно объяснить причины сравнительно низких удельных весов детей двух старших возрастных групп в отдельных субъектах, в то время, как речь идет об организованных детях, тем более, что этот контингент, в большинстве своем, относится к декретируемым возрастам, подлежит приписке в военкоматах и получает медицинские документы в связи с поступлением в средние и высшие образовательные учреждения, или подлежит передаче во взрослую сеть. В условиях слабого охвата детского населения осмотрами в ЦЗД, сложно объяснить малый удельный вес старших возрастных групп исключительно их малым возрастным промежутком (15 лет и 16-17 лет). Вероятно, в субъектах с более низкими удельными весами малая мощность развернутых ЦЗД сочетается со слабой осведомленностью и мотивированностью медицинских работников на местах и самих детей, более низкой их управляемостью в этом возрасте со стороны взрослых, что подчеркивает высокую важность создания мотивации у детей старшего возраста к здоровьесбережению, к визиту в ЦЗД, чем должны быть озабочены ЦЗД, медицинские работники амбулаторно-поликлинических (АПУ) и образовательных учреждений.

Таблица 1

Структура детского контингента, прошедшего через ЦЗД ЮФО в 2013 г.

Возраст	Численность детского населения	обратившиеся в центр здоровья, в том числе												
		всего		на 1000	самостоятельно		с родителями или их законными представителями		направлены ЛПУ по месту жительства		из стационара		направлены медработниками образовательных учреждений	
		абс	%		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Всего, в т.ч.	2551967	90557	100,0	35,5	9334	10,3	23878	26,4	33914	37,5	148	0,2	33088	36,5
0-4 года	797415	7520	8,3	9,4	2	0,0	4685	62,3	3922	52,2	11	0,1	98	1,3
5-9 лет	709575	27200	30,0	38,3	584	2,1	8734	32,1	7533	27,7	56	0,2	11942	43,9
10-14 лет	637396	33769	37,3	53,0	3015	8,9	7211	21,4	12551	37,2	44	0,1	14484	42,9
15 лет	129526	10914	12,1	84,3	2228	20,4	2133	19,5	5254	48,1	26	0,2	3023	27,7
16-17 лет	278055	11154	12,3	40,1	3505	31,4	1115	10,0	4654	41,7	11	0,1	3541	31,7
повторно	2551967	8162	8,3	3,2	1572	19,3	1771	21,7	3086	37,8	1	0,0	1636	20,0
итого	2551967	98719	100,0	38,7	10906	11,0	25649	26,0	37000	37,5	149	0,2	34724	35,2

В итоге же, охваченные деятельностью ЦЗД дети составили, согласно данным диспансеризации 2013 г., поступившим в МЗ РФ из ЮФО, всего 9,6 % от детей, отнесенных к I группе здоровья (VII место среди округов, в среднем по стране – 14,1 %). Низкий охват детского населения (3,6 %, 5-6 места с Сибирским ФО) – сам по себе фактор, определяющий несоответствие повозрастного распределения детей, охваченных деятельностью ЦЗД, их распределению в популяции (как в стране, так и в ЮФО).

Повторные визиты от общего числа посещений в округе были на 6,1 % ниже значений по стране. В то время, как из числа обратившихся в ЦЗД 51,4 % детей имели функциональные расстройства и индивидуальные коррекционные планы были предложены 51,0 % детей (таблица 2), логично было бы сопоставимое количество и повторных визитов: для контроля выполнения и, при необходимости, уточнения коррекционных рекомендаций. В субъектах ЮФО показатель колеблется от 0,3 % в Республике Адыгея, до 14,5 % в Краснодарском крае. Анализ показателя затруднен, т.к. не фиксировалась возрастная структура обращавшихся повторно, не указываются количество повторных визитов на одно лицо и их причины, (завершение обследования, которое не успели провести за один день, посещение специалиста ЦЗД, или возвращение после консультации / обследования по направлению центра…). Опыт показывает, что там, где не решена проблема оплаты повторных визитов, Школ здоровья, где обслуживаемая ЦЗД территория обширна при плохих коммуникациях, не удовлетворена потребность в мобильных ЦЗД, повторных визитов меньше.

В итоге, в ЮФО контингент обследованных в ЦЗД детей на 1000 детского населения округа в 2013 г. (таблица 1) был на 4,1 %**о** ниже средних значений по стране: показатель среди детей 0-4 лет был на 3,3 %**о** выше (что весьма сомнительное преимущество), 5-9, 10-14 и 16-17 лет – на 6,9 %**о**, 7,2 %**о** и 12,9 %**о** ниже (соответственно), а у 15-летних – на 10,5 %**о** выше уровней по стране. Соответственно, наиболее активно ЦЗД в ЮФО работали все же с детьми 15 лет, но за ними следовали не 16-17-летние, как того следовало бы ожидать, но 10-14-летние, что подтверждает высказанное ранее предположение, как о слабой управляемости старших детей при отсутствии у них мотивации к посещению ЦЗД, так и недостаточной мотивации к тому медицинских работников в обязанности, которых входит контроль развития и здоровья детей. Лидером по степени охвата детского населения услугами ЦЗД в ЮФО была Астраханская область – 60,0 %**о,** минимальный же уровень, 22,8 %**о,** зафиксирован в республике Адыгея.

Представленные данные свидетельствуют о недостаточном количестве развернутых ЦЗД, их низкой мощности и активности, а также отсутствии гибкости в поисках адаптированных под местные условия форм работы, ведь, по положению о ЦЗД, каждый ребенок с I-II группой здоровья должен проходить обследование один раз в год. С другой стороны, и детям других групп здоровья важно знать и иметь навыки ЗОЖ, а динамическое наблюдение за физическим развитием ребенка – важнейший показатель его адаптации, эффективности терапевтических, реабилитационных и абилитационных мероприятий, – нет оснований, чтобы не использовать ЦЗД и для обследования и детей III-IV групп здоровья в процессе развития (тем более, что они составляют гораздо меньшую часть детской популяции), исключая тем самым их дискриминацию в медицинском учреждении.

Преобладание детей 15 лет в пересчете на количество детского населения соответствующей возрастной группы можно объяснить тем, что она подлежит тщательной диспансеризации в связи с припиской юношей к военкоматам и необходимостью медицинских справок для средних специальных образовательных учреждений. Но и в этой группе показатель колебался в субъектах от 39,5 %**о** в Ростовской области до 196,6 %**о** в Волгоградской. Занимавшие II место в ЮФО по степени охвата 10-14-летние так же имели разброс в субъектах: от 19,0 %**о** в Республике Адыгея до 97,2 %**о** в Калмыкии. Размах у расположившихся на III месте 16-17-летних в субъектах был почти десятикратным: от 17,6 %**о** в Краснодарском крае до 173,2 %**о** в Астраханской области. Сравнительно низкая активность работы с детьми 16-17 лет на фоне слабого охвата детского населения в целом, при том, что обследование этой возрастной группы, со временем, станет одним из основных показателей успешности деятельности ЦЗД, явно не оправдана. Расположившиеся следом 5-9-летние имели более чем 10-ти кратный разброс в

субъектах: от 6,8 %**о** в Республике Адыгея до 79,9 %**о** в Калмыкии. Замыкавшие рейтинговую таблицу дети 0-4 лет продемонстрировали размах от 0 %**о** в Республике Калмыкия и Астраханской области до 21,3 %**о** в Волгоградской области. Такое положение, обусловленное, в основном, тем, что для работы с детьми от 0 до 9 лет ЦЗД практически не готовы как технически, так и методологически, не может устраивать: на этот возрастной период приходится окончание пребывания ребенка в дошкольном образовательном учреждении и начало учебы в школьном, и чрезвычайно важно иметь представление о том, какие проблемы накапливаются у ребенка уже к моменту поступления в школьное образовательное учреждение, а какие сопутствуют процессу обучения и профилактика их актуальна с первого года. Принятая форма подачи информации не позволяет судить, за счет детей какого возраста в интервале 0-4 года и далее в основном отчитывались территории. Оптимально же, чтобы охвачен был весь возрастной диапазон детства если не полностью, из расчета минимум по 1 осмотру на каждого ребенка ежегодно, то пропорционально, исходя из количества детей I и II групп здоровья в каждой возрастной группе. На этих принципах следовало бы разворачивать и комплектовать ЦЗД на местах.

По логике, помимо того, что там, где не решена проблема оплаты повторных визитов, их практически и не бывает. Сложно организовать повторные визиты, когда ЦЗД преимущественно работает на выездах: как в местах выезда, так при отсутствии соответствующего штата и по месту постоянной дислокации. Результат: при вдвое более низком, чем по стране, уровне повторных визитов на 1000 всего детского населения 0-17 лет (таблица 1), в субъектах размах составил от 0,07 %**о** в Республике Адыгея и 0,4 %**о** в Ростовской области до 6,1 %**о** в Волгоградской области. Более дискретный анализ повторных визитов требует специального изучения.

При переходе к следующим графам-характеристикам контингента ЦЗД обращаем внимание, что в источнике сведений для рассматриваемого Приложение к Письму, и Отчетной формы №68 – Учетной форме 025-ЦЗ/у-2 «Карта Центра здоровья для детей» имеется уточнение, что речь должна идти исключительно о том, кому принадлежала инициатива визита, а не о факте самостоятельного посещения ЦЗД ребенком или с родителями, хотя последнее так же важно (в случае самостоятельного, остается не понятным каким образом заполнялась часть карты, характеризующая семейный анамнез ребенка и анамнез развития, как уточняются факторы риска из числа особенностей семейного уклада и каким образом полученные результаты и рекомендации доводились до семьи, в то время как значительная часть рекомендаций касается именно приведения уклада в соответствие с ЗОЖ). В отсутствие Инструкций по заполнению учетной и отчетных форм возникает возможность разнотолков, что и демонстрирует искажение смысла граф при переносе их в Отчетную форму, введенную Приложением к Письму МЗ РФ. В итоге, по стране 1,3 % детей 0-4 лет были в чем-то самостоятельны: то ли в принятии решения о посещении, то ли посетили самостоятельно, что в равной степени невозможно.

В ЮФО «обратились самостоятельно» на 3,0 % больше, чем по стране. Вместе с теми, у кого в каком-то качестве присутствовали родители и законные представители (таблица 1), удельный вес составил 30,9 %, что на 5,0 % ниже уровня показателя по России, – эта цифра косвенно отражает степень информированности населения ЮФО о сути и необходимости деятельности ЦЗД. Среди «обратившихся самостоятельно» в возрасте 0-4 года в ЮФО всего 2 ребенка из Краснодарского края. В целом, в этот показатель превышал средние значения по стране от 0,3 % в группе 5-9-летних и до 5,0 % в остальных, с закономерным преобладанием таковых среди 16-17- и 15-тилетних, что отражает общую для страны тенденцию. Если уровень показателя у 10-14-тилетних и вызывает вопрос, то только в связи с низкой самостоятельной активностью детей 13-14 лет, в то время как 5-9-тилетние, наоборот, (как и 0-4-летние) должны бы приходить в медучреждения по инициативе и в сопровождении взрослых. Колебания удельного веса «самостоятельных» детей в субъектах составило от 2,1 % и 3,0 % в Астраханской области и Республике Калмыкия до 20,3 % и 45,0 % в Краснодарском крае и Республике Адыгея. Таким образом, раз порядок заполнения данного пункта отчетности четко не прописан, на местах его могут толковать шире, чем позволительно для государственной отчетности. Со снижением плотности проживания детского населения в зоне обслуживания ЦЗД и с закономерным увеличением площади обслуживания вероятность самостоятельных визитов будет снижаться и ограничиваться старшими детьми, проживающими и посещающими образовательные учреждения вблизи центра. Необходимы как уточнение порядка заполнения этой графы, так и анализ причин вариативности показателя на местах.

От числа повторных визитов уровень «самостоятельных» обращений почти вдвое превысил таковой среди первичных обращений, что вполне логично (зная расположение и порядок работы, старшим детям проще посетить ЦЗД самостоятельно), и втрое превысил уровень по стране, что может быть обусловлено преимущественной работой ЦЗД в городах, где детям проще до них добраться. В субъектах показатель колебался от 0,0 % в Волгоградской и Ростовской областях и 3,6 % в Астраханской до 35,3 % и 36,8 % в Краснодарском крае и Республике Калмыкия. Мотивы повторных посещений не фиксировались, между тем, ряд параметров мог бы стать показателем качества, характеризовать условия, характер деятельности ЦЗД (посещения Школ здоровья, повторные обследования в динамике реализации коррекционных планов, посещения занятий по программам ЛФК и другие). Необходимо дополнительное разностороннее исследование.

Родители и их законные представители, «сопровождая» / «инициируя» посещения детьми ЦЗД ЮФО на 2,2 % реже, чем по России, закономерно преобладали в младшей возрастной группе (таблица 1), превысив на 2,3 % значения по стране. С возрастом, как и в целом по России, удельный вес последовательно снижался, не достигая уровней по стране на 2,8 % и 6,2 %, у 5-9-ти и 10-14-тилетних соответственно, у 15-тилетних превысив на 5,4 %, а у 16-17-тилених уже был на 0,8 % ниже. В субъектах колебание было от 14,3-14,4 % в Астраханской области

и Республике Калмыкия до 40,9 % и 55,4 % в Ростовской области и Республике Адыгея. Оптимально, чтобы первичное посещение происходило в сопровождении родителей: с одной стороны, это дает возможность уточнить данные анамнеза, а с другой – родители будут осведомлены о выявленных у их детей проблемах и о рекомендациях, которые им предстоит выполнять и контролировать. Не ясно, каким образом семьи остальных детей получали и получали ли информацию о результатах посещения ЦЗД их детьми. Остается открытым вопрос: кто «инициировал» посещения в этих случаях, т.к. последующие графы уточняют этот аспект «направлены…», понятно, что сумма показателей всех этих граф могла бы и превышать 100 %, как это и происходило в ЮФО (на 10,7 %), в отличие от страны. Возможность пройти обследование в ЦЗД вместе со своими детьми с получением рекомендации повысила бы заинтересованности родителей в посещении: и табель оснащения ЦЗД позволяет, и ряд рекомендаций будут общими.

«Инициатива» / «присутствие» членов семей при повторных обращениях фиксировались на 17,0 % реже, чем в стране, варьируясь в субъектах от 11,6 % в Волгоградской области до 83,3 % в Республике Адыгея. Возможно, уровень показателя определялся количеством детей младших возрастных групп и / или расстоянием до ЦЗД. Необходимо, чтобы близкие детей любого возраста были в курсе результатов обследования их детей и рекомендаций. На текущий же момент судить о мотивации членов семей детей не представляется возможным.

Из обратившихся впервые в ЦЗД ЮФО направляемых лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ) по месту жительства на 13,3 % больше, чем по стране. Кто должен быть основным инициатором посещения ЦЗД и каким должен быть данный показатель, представить сложно: для неорганизованных детей он должен быть выше, у организованных инициатива сместится к медработникам образовательных учреждений (МРОР). Вероятно, именно этим фактом, как и слабой информированностью ЛПУ о возможностях ЦЗД для детей 0-4 лет, обусловлено их 21,4 % преобладание в ЮФО над уровнем по стране. Направление таких детей было бы оправданно, если в штате ЦЗД имеется неонатолог, способный провести квалифицированную консультацию детей первого года по уходу, питанию, режиму дня, включены в структуру кабинеты массажа и лечебной физкультуры с возможностью коррекционных занятий с детьми раннего возраста… Аналогична ситуация и по 5-9-тилетним, превысившим показатель по стране на 6,7 %. На 12,7 % превышение было у детей 10-14 лет, на 34,0 % у 15 лет и на 18,8 % у 16-17-тилетних. Пик повозрастной динамики показателя по стране после падения у 5-9-летних пришелся на 10-14 лет, в ЮФО он сместился на 15-летних. Вероятно, чаще всего в ЦЗД направлялись дети декретируемых возрастов, подлежащие плановой диспансеризации, хотя при этом, учитывая скромный охват детского населения даже относительно детей с I-ой группой здоровья, цифры могли быть и выше. В субъектах и данный показатель колебался в широких пределах: от 0,0 % в Республике Адыгея и 5,1 % в Калмыкии до 20,7 % в Ростовской и рекордных 86,8 % в Волгоградской области. За низкими значениями показателя может быть слабая осведомленность персонала ЛПУ о предназначении ЦЗД и последствия отсутствия обратной связи у ЦЗД с ЛПУ. Оптимально ли максимальное значение Волгоградской области, и соответствует ли оптимальной организация в ней взаимодействия ЛПУ с ЦЗД, судить сложно, но за этим можно предположить результат хорошо организованной работы с ЛПУ управления детским здравоохранением области. В территориях с низкой активностью и отсутствием направлений из ЛПУ по месту жительства следует активизировать работу с ЛПУ органов управления здравоохранения и самих ЦЗД с разъяснением назначения и важности деятельности центров, освобождающих участковую службу от работы со здоровыми детьми, постепенно увеличивая их численность, а результаты посещений ЦЗД необходимо доводить до ЛПУ по месту жительства.

При повторных визитах ЛПУ ЮФО направляли в ЦЗД на 4,7 % активней, чем по России, что также сложно определить с позиций оптимума: при 51,0 % назначаемых индивидуальных коррекционных планов первично обращавшимся (таблица 2), хотелось бы активного контроля и со стороны ЛПУ за порядком реализации рекомендаций, хотя бы когда ЦЗД не в состоянии отслеживать процесс сами. В субъектах, при 0,0 % значениях в республике Адыгея, где таких детей не было, и 2,6 % – в Калмыкии, в Астраханской и Волгоградской областях уровни достигали 42,5 и 87,5 % соответственно. При этом, если в Астраханской области индивидуальные коррекционные планы назначались в 100,0 % случаев, то по Волгоградской области данные отсутствуют. Чтобы частота направлений из ЛПУ соответствовала реальной эффективности работы в них, ЦЗД с разъяснениями назначения и возможностей этих подразделений, необходимо исследование ситуации на местах с уточнением причин, как низких, так и высоких его значений.

При равном уровню по стране удельном весе направляемых в ЦЗД ЮФО из стационаров, повозратное колебание его было в пределах 0,1 % и не имело определенной закономерности, в то время как по стране показатель снижался от 04 % у 0-4-х и 5-9-летних до 0,1 % у 15-ти и 16-17-тилетних. В ЮФО, в основном, это 76 детей Краснодарского края и 56 – Волгоградской области. Мотивы направлений из стационара не ясны: пребывание в стационаре не предполагает принадлежность к I-II группам здоровья, и здесь необходимо дополнительное исследование.

Был всего лишь 1 повторный визит по направлению из стационара – в Астраханской области, что оказалось на 0,6 % ниже, чем в стране. Это позволяет предположить, что для направления в стационар из ЦЗД (таблица 2) имелись веские (раз направленные не возвращались) показания.

В ЮФО удельный вес детей, направленных в ЦЗД из ЛПУ и МРОУ, был примерно одинаковым, по стране же последние были на 19,4 % активней ЛПУ и на 6,7 % активней, чем коллеги в ЮФО. В какой степени соотношение, имеющееся в ЮФО, отражает реальность, при таком низком охвате детей, судить сложно. Но к

ЛПУ, в отличие от МРОУ, прикреплены все дети, и при полном охвате контингента, нормальной организации работы и взаимодействия с ЦЗД ЛПУ должны бы преобладать. Логично, что меньше всего направлялись МРОУ дети 0-4 лет: широко известна проблема с детскими дошкольными образовательными учреждениями, с повсеместным дефицитом ясельных групп, не говоря о детях до 1 года (исключая дома ребенка), да и ЦЗД практически не готовы к работе с данным возрастным контингентом. На порядок более низкий, чем по стране, показатель у детей этого возраста пока не вызывает возражения, и все же задачей ЦЗД является охват всего периода детства. Повозрастная динамика показателя по России с резким повышением к 5-9 годам и с замедлением динамики в последующих возрастных группах и некоторым снижением у 16-17-тилетних не соответствовала таковой в ЮФО. Это сопровождалось превышением на 2,0 % значений по стране, у 5-9-тилетних, но не позволило достичь уровней страны на 3,1 % у 10-14-тилетних, на 21,2 % и 15,7 % у 15-ти и 16-17-тилетних. Казалось бы, что в ЮФО уровень показателя у 15-тилетних противоречит предположению о преобладании среди направляемых ЛПУ и МРОУ детей декретируемых возрастов, подлежащих диспансеризации, но просто активность в нем смещена в сторону ЛПУ и в сумме с детьми, направляемыми МРОУ, показатель даже несколько превышает уровень по стране. Активность МРОУ в субъектах колебалась от 12,0 % в Волгоградской области и 32,4 % в Ростовской до 66,7 % и 77,6 % в Астраханской области и Республике Калмыкия. Изучение моделей работы ЦЗД на местах свидетельствует, что даже в таком мегаполисе, как Москва, ЦЗД, расположенные ближе к окраинам, делают ставку в своей работе на организованные коллективы образовательных и летних оздоровительно-образовательных учреждений. При этом часть МРОУ числится в том же ЛПУ, на базе которого развернут и ЦЗД, судя по результатам, такое положение в Республике Калмыкия, но не в Волгоградской области, где основная инициатива принадлежала ЛПУ.

Удельный вес повторных обращений в ЦЗД по направлениям МРОУ в ЮФО был всего на 1,2 % ниже уровня по России и соизмерим с удельным весом детей, посетивших повторно ЦЗД с родителями, с одной стороны, и самостоятельно, с другой (таблица 1), но существенно ниже таковых, направляемых ЛПУ. Расшифровка данного показателя не представляется возможной, равно как оценка его с позиции оптимума требует дополнительного исследования, тем более, что колебания и его уровней в субъектах составили от 0,0 % в Ростовской и 0,8 % в Волгоградской областях до 22,3 % в Астраханской области и 34,2 % в Краснодарском крае. Удельный вес направляемых МРОУ на повторные визиты, должен бы отражать активный контроль реализации индивидуальных коррекционных планов (таблица 2) с поправкой на нуждающихся в завершении обследования.

Обращает на себя внимание высокий удельный вес детей, признанных здоровыми, превысивший в ЮФО показатель по стране на 12,0 % (таблица 2). Такое может быть, когда контингент обследованных в ЦЗД детей представлен преимущественно детьми с I группой здоровья. При этом, даже наличие некоторых признаков функциональных нарушений в виде выявляемого при нагрузочных тестах сокращения адаптационного коридора не противоречит диагнозу «здоров». Но слабый охват детского населения развернутой на 2013 г. сетью ЦЗД не позволяет судить, в какой мере обобщаемые результаты осмотров соответствуют реальной картине в популяции, подлежащей осмотру, маловероятно, чтобы дети с I группой здоровья, по удельному весу, сколь-нибудь близко приближались ко II группе. Если намеренного смещения в обследованном контингенте в пользу детей с I группой здоровья не было, то нельзя исключить гипердиагностику состояния «здоров».

Если в целом по стране после 5,7 % снижения удельного веса здоровых от 0-4-х к 5-9-тилетним в последующих двух возрастных группах происходила некоторая стабилизация уровня с дальнейшим менее выраженным снижением к 16-17-тилетним, то динамика показателя в ЮФО (таблица 2) была более последовательной, с сокращением разницы с показателями по стране (с преобладанием уровней в ЮФО) с 8,8 % у 0-4-летних до 7,6 % у 16-17-летних. Такая динамика закономерна, так как отражает влияние на здоровье детей организованности, образовательного процесса и сопряженного с ними образа жизни, а также уменьшение с возрастом контроля за образом жизни ребенка со стороны взрослых. В то время как в Краснодарском крае здоровых детей было 76,6 % от числа первично обратившихся, с возрастными колебаниями от 88,4 % в младшей возрастной группе до 75,2 % у 10-14-летних, то в Волгоградской области таковых было всего 25,6 % с повозрастным разбросом от 38,9 % у детей 0-4 лет до 19,9 % у 15-летних. Вероятные причины разброса приводились выше. Представляется, что данные Волгоградской области ближе к реальному положению, но необходимы более полный охват детей осмотрами ЦЗД или работа с репрезентативной группой.

Таблица 2

Результаты осмотров детей ЮФО в ЦЗД округа (по итогам 2013 г.)

Возраст	из них выявлено				назначено индивидуальных планов		направлено					
	здоровых		с функциональными расстройствами				к врачам-специалистам ЦЗД		в АПУ		в стационар	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Всего, в т.ч.	42492	46,9	46545	51,4	46181	51,0	11032	12,2	32910	36,3	613	0,7
0-4 года	3989	53,0	3520	46,8	3829	50,9	1023	13,6	3127	41,6	64	0,9
5-9 лет	13296	48,9	13672	50,3	15077	55,4	3604	13,3	10846	39,9	152	0,6
10-14 лет	16152	47,8	17067	50,5	17480	51,8	4399	13,0	10976	32,5	247	0,7
15 лет	4635	42,5	5919	54,2	4105	37,6	915	8,4	3360	30,8	117	1,1
16-17 лет	4420	39,6	6367	57,1	5690	51,0	1091	9,8	4601	41,2	33	0,3
повторно	3744	45,9	4321	52,9	2182	26,7	811	9,9	2317	28,4	0	0,0
итого	46236	46,8	50866	51,5	48363	49,0	11843	12,0	35227	35,7	613	0,6

При повторных посещениях удельный вес здоровых оказался близок к уровню среди первичных обращений, но уже на 24,7 % выше, чем по стране. В субъектах же ЮФО он колебался от 0,2 % в Волгоградской области до 79,4 % в Краснодарском крае. Если низкие уровни удельного веса здоровых могут быть обусловлены повторными визитами лиц с проблемами со здоровьем, требовавших консультаций специалистов, то высокий их удельный вес может быть обусловлен контролем функциональных нарушений, не квалифицируемых как патология, или работы с иными факторами риска (избыточный вес, вредные привычки, нарушения режимов…) для контроля выполнения индивидуальных профилактических коррекционных планов, или переход ребенка в категорию здоровых по их окончании. Необходимы уточняющие исследования.

При первичных обращениях дети с функциональными расстройствами в ЮФО выявлялись на 14,6 % реже, чем по России. Но по стране повозратная динамика после роста показателя от 0-4-х к 5-9-тилетним на 6,3 % в последующем колебалась в пределах 1,0 % с подъемом на 2,0 % к 16-17-летним, в ЮФО она была иной (таблица 2). Подобная обратная удельному весу здоровых динамика укладывается в логику возрастных физиологических перестроек и последствий повозрастной социализации детей. Сумма удельного веса детей, признанных здоровыми, и детей с установленными функциональными расстройствами в ЮФО – 98,3 % – меньше 100 % из-за отсутствия баланса между показателями в Волгоградской области, где из 27751 первично обследованных, здоровыми признаны 7094, а функциональные расстройства выявлены у 19128, причины тому не известны, но ряд функциональных нарушений / расстройств не противоречит состоянию, квалифицируемому как «здоров», причиной могут быть и здоровые дети с вредными привычками. Из очевидных ошибок в представленном данным субъектом отчете – итоговая сумма, превышающая сумму детей по возрастным категориям, причем, даже если к этой сумме присовокупить и повторные визиты: можно лишь предполагать, что в общую сумму вошли обследованные сопровождавшие детей взрослые. В данной области мы включили лишь детей, фиксируемых в возрастных группах.

Разброс показателя в субъектах составил от 23,4 % (Краснодарский край) и 36,7 % (Республика Адыгея) до 68,1 % и 68,9 % (Астраханская и Волгоградская области). Помимо территориальных особенностей состояния здоровья детей, такие колебания могут быть обусловлены и особенностями деятельности самих ЦЗД: возрастная структура охваченных контингентов детей, отсутствие нормативно прописанного единства в трактовках показателей и состояния здоровья.

При повторных посещениях, незначительно превысив уровень для первичных обращений, показатель был на 4,5 % выше, чем по стране. Колебание в субъектах составило от 20,6 % (Краснодарский край) до 99,8 % (Волгоградская область), причины такой широкой вариации могут быть самыми различными и требуют отдельного исследования, но самой существенной причиной остается низкий охват ЦЗД контингента, подлежащего ежегодным осмотрам.

В итоге первичного обращения в ЦЗД, индивидуальные коррекционные планы назначались ЮФО на 33,8 % (!) реже, чем по России, не достигая даже удельного веса случаев выявления функциональных нарушений (таблица 2). Даже если предположить, что какая-то часть таких детей потребовала лечения в ЛПУ, то, если помнить, что индивидуальные коррекционные планы должны назначаться не только при наличии функциональных расстройств, но и при наличии факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний, эта цифра должна приближаться к 100,0 %. В то время как в стране уровень показателя не существенно, но поступательно снижался в интервале от 0-4 к 10-14 годам и, снизившись более заметно, на 3,9 %, к 15 годам, повышался на 3,1 % к 16-17, в ЮФО по возрастам динамика была несколько иной (таблица 2), а разрыв с уровнями по стране колебался от 29,9 % у 5-9-тилетних до 43,7 % (!) у 15-тилетних (!). Именно за счет двух старших возрастных групп, но преимущественно 15-тилетних, в ЮФО формируется отрицательная разница между количеством детей с выявленными функциональными нарушениями и количеством случаев назначения индивидуальных коррекционных планов. С причинами такого явления, особенно у 15-тилетних, необходимо разбираться.

В субъектах частота назначения индивидуальных коррекционных планов при первичных посещениях

колебалась от 36,7 % и 43,1 % в Республике Адыгея и Краснодарском крае до 100 % в Астраханской и Ростовской областях. В Волгоградской области индивидуальные планы не назначались. Вызывают настороженность территории с отсутствием и низким удельным весом назначения индивидуальных планов, но и когда они назначаются в 100 % случаев при том, что имеется высокий процент здоровых – возникает сомнение в обоснованности назначений или всех случаев определения состояний как «здоров». Хотя и здоровому контингенту необходимы знания по ЗОЖ и превентивным мерам для предупреждения развития состояний из категории семейных наследственных отягощений (гипертония, избыточный вес…), а также установки на искоренение и воспитание неприятия вредных привычек, равно как знаний по поддержанию и укреплению здоровья с контролем их усвоения и соблюдения. Таким образом, для трактовки показателя, его либо следует давать в расшифровке (какого рода индивидуальные коррекционные планы назначаются), либо четко инструктивно прописать, что следует регистрировать в данной графе.

Вдвое низкий, чем по стране, процент назначения индивидуальных планов при повторных визитах трактовать однозначно не представляется возможным. Если опустить 0,0 % в Волгоградской области (где удельный вес детей с функциональными расстройствами при повторных визитах составил 99,8 % (!), который и сместил значение показателя по ЮФО вниз), то колебание его в субъектах составило от 29,4 в Краснодарском крае и 52,6 % в Республике Калмыкия до 100 % в Астраханской области. Без Волгоградской области среднее значение будет существенно выше – 66,5 % – и перекроет удельный вес функциональных расстройств, установленных при повторных визитах (таблица 2), а также примерно в 1,5 раза – значения по стране. Прежде всего, следует определиться с организацией повторных визитов ЦЗД и порядком их фиксации и провести исследования для трактовки выявленных вариантов данного показателя.

Существенно снизило удельный вес детей, направляемых при первичных посещениях к специалистам ЦЗД, то, что в Республике Адыгея и, опять же, в Волгоградской области таковых не было. В итоге, по ЮФО показатель был более чем в 2 раза ниже, чем по России. При этом, и повозрастная динамика показателя в ЮФО не отражала в полной мере таковую в стране, а уровни его были ниже на 13,0 % (0-4-хлетние) - 17,1 % (15-тилетние). В субъектах размах был от 11,8 % и 16,1 % в Ростовской и Астраханской областях до 64,9 % в Республике Калмыкия, где одинаковое число детей, направленных к специалистам ЦЗД и к специалистам амбулаторно-поликлинических учреждений (АПУ), было с функциональными расстройствами. В сумме с детьми, направленными к специалистам АПУ, показатель не достигает значений детей с установленными функциональными расстройствами (впрочем, как и по России), а должен бы перекрывать, т.к. часть детей могла быть обследована как специалистами ЦЗД, так и АПУ. Возможно, такие низкие значения обусловлены проблемами с комплектацией ЦЗД, да и АПУ необходимыми специалистами, что надо уточнять.

При повторных обращениях, направляемых к специалистам ЦЗД, было меньше, чем при первичных, и на 8,6 % меньше, чем по стране. Нулевые значения фиксировались в Республике Адыгея, Волгоградской и Ростовской областях, в остальных субъектах они располагались между 12,8 % в Краснодарском крае и 52,6 % в Республике Калмыкия. Судить о спектре востребованных специалистов и мотивах направления к ним, как и при первичных посещениях, не представляется возможным, это должно стать предметом дальнейших исследований, равно как соответствие представленного в отчете числа реальной потребности в консультациях, которое может быть занижаемо из-за заведомого отсутствия или перегруженности необходимых специалистов.

К специалистам же АПУ дети с первичного приема направлялись втрое чаще, чем к специалистам ЦЗД, и на 2,1 % чаще, чем по России, что утверждает в мысли об отсутствии необходимых специалистов в штате ЦЗД. Повозрастное распределение происходило практически в обратном порядке тому, как это происходило в стране. При этом, преобладание у 0-4-летних (на 9,2 %) и у 5-9-летних (на 6,8 %) над показателями в этих возрастных группах по стране у 10-14-летних сменялось уровнями, не достигающими их на 1,4 %, и 5,8 % у 15-летних с последующим превышением на 4,7 % у 16-17-летних. Более высокая частота направления к специалистам АПУ 16-17-летних, возможно, помимо того, что, по данным статистики, количество проблем со здоровьем у детей к окончанию средних образовательных учреждений нарастает, связана с их подготовкой к передаче во взрослую сеть, а у юношей – к призыву. Только в Республике Адыгея дети из ЦЗД не направлялись к специалистам АПУ, в остальных же субъектах удельный вес таковых колебался от 2,7 и 46,2 % в Краснодарском крае и Волгоградской области, до 64,9 % - в Республике Калмыкия. Таким образом, очевидно, что в Волгоградской области дети, нуждавшиеся в консультации специалистов направлялись к специалистам АПУ, но не ЦЗД, в остальных же территориях, исключая Адыгею и Краснодарский край, ЦЗД достаточно широко прибегали к помощи специалистов АПУ, специалисты самих ЦЗД активно, но абсолютно с той же частотой, что и специалисты АПУ, использовались только в Республике Калмыкия. Необходимо целенаправленное исследование причин вариативности показателей в субъектах.

При повторных обращениях удельный вес направляемых к специалистам АПУ в ЮФО превысил значения по стране на 10,1 %, а разброс значений в субъектах составил от 0,8 % в Краснодарском крае и 29,5 % в Астраханской области до 64,7 % в Волгоградской. Зная о наиболее востребованных специалистах при первичных и повторных посещениях, можно было бы укомплектовывать ими ЦЗД, хотя бы в период наиболее интенсивной работы. Эти сведения позволили бы скорректировать численность и состав специалистов в АПУ. Нет возможности судить и о том, требовались ли повторные направления к специалистам АПУ после возвращения ребенка в ЦЗД. Остался открытым вопрос, все ли дети, направленные в АПУ, получили необходимую консультацию, а это показатель как эффективности работы, так и взаимодействия ЦЗД с АПУ.

Удельный вес детей, потребовавших направления из ЦЗД ЮФО в стационар, в 3,5 раз превысил показатель по стране. Все 613 детей были из Волгоградской области – это порядка 30 % всех таких детей в России. Во всех возрастных группах показатели в разной степени превысили уровни таковых по стране. Как и предыдущий показатель, последний вскрывает важную дополнительную миссию ЦЗД – выявление детей, нуждающихся в медицинской помощи, но, по каким-то причинам, выпадающих из поля зрения медицинской службы. Цель направления детей в стационар неизвестна: обследование, или же они нуждались в лечении, стоял ли вопрос о госпитализации. Слишком часто специалистами констатируется госпитализация детей в поздние сроки заболеваний, что существенно усложняет лечение и ухудшает прогноз. Необходимо обращать внимание на территории, в которых ЦЗД редко прибегают к помощи специалистов АПУ и не направляют в стационары. Динамика процента детей, нуждающихся в консультации специалистов АПУ и в направлении в стационар, их соотношения – возможный оценочный критерий деятельности педиатрической службы и самих ЦЗД.

При повторных посещениях, нуждавшихся в направлении в стационар выявлено не было, что не противоречит не вышедшим в относительных величинах из нулевой зоны 30 случаям по стране.

Заключение. Исходя из степени охвата ЦЗД детей ЮФО, их сеть и интенсивность работы, как и в стране в целом, предстоит увеличивать в десятки раз. Когда же охват детей ЦЗД далек от полного, а деятельность носит спонтанно-импровизационный характер, более нацеленный на выполнение формально-объемных показателей, показатели их деятельности непонятно в какой мере отражают реальную ситуацию в случае охвата ими всего подлежащего осмотру детского населения или хотя бы его репрезентативной части. В работе с младшей возрастной группой имеет смысл опереться на предназначенные для детей 0-6 лет Кабинеты здорового ребенка, дооснастив их оборудованием и методиками согласно задачам ЦЗД с учетом возрастного периода. В отчетности следовало бы использовать применявшуюся долгое время в нашей стране более дробную периодизацию детства, с разделением по полу, как более соответствующую целям профилактики, привязанную к характерным для каждого возраста здоровьеформирующим факторам возрастной физиологии и социализации детей [14]. Все это относится и к повторным визитам, удельный вес которых должен расти и расти.

Реализуемые на местах организационные формы деятельности должны быть закреплены соответствующей нормативной базой, для чего необходимы как инициативы из центра (округ, страна), так и на уровне субъектов и ниже. Такая нормативная база должна обеспечить все стороны деятельности ЦЗД и учитывать их местные особенности.

В рамках оптимизации деятельности существующих ЦЗД и дальнейшего их развертывания как сети только предстоит создать систему объективных критериев оценки эффективности их работы. Помимо общих, критерии могут иметь и местную специфику, связанную как с особенностями условий работы ЦЗД, так и с особенностями обслуживаемого контингента, условий его жизни.

Учитывая сложности организации деятельности Школ здоровья на выездах и посещения их детьми из отдаленных районов проживания, а также для экономии времени сотрудников ЦЗД, следовало бы часть работы перенести в виртуальное пространство, используя Интернет-ресурсы. Для повышения интереса к ЦЗД, как выясняется, не только у населения, но и медицинских работников, требуется не только широкая пропаганда причин создания этих структур и смысла их деятельности, но и нормативное обеспечение движения документации в интересах ребенка, сделав ее доступной для всех, ответственных за сохранение и укрепление здоровья детей, родителей и лиц, их заменяющих, а, с соответствующего возраста, и самих детей; здесь так же перспективно использование Интернета.

Для выполнения столь разноплановых задач необходимо выделение головных подразделений с уровня субъектов и вплоть до Российского, с укреплением их штатов аналитической службой, в задачи которой входило бы, на основании объективных данных, рекомендовать пути решения тактических задач и разработку стратегии развития сети учреждений применительно к конкретным условиям реализации их деятельности в территориях размещения.

Подобный подход позволит существенно повысить эффективность деятельности ЦЗД и снизить распространенность и тяжесть хронической неинфекционной патологии у всего населения страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бондарь, В. И. Состояние здоровья детей свидетельствует об истощении адаптационных резервов человека / В. И. Бондарь // Сб. тезисов Международного Конгресса «Здоровье, обучение, воспитание детей в XXI веке». – М., 2004. – С. 172–175.

2. Бондарь, В. И. Центры здоровья для детей: итоги 2013 года и перспективы развития. Вишнякова НИ, редактор / В. И. Бондарь, А. А. Модестов, Г. А. Малькова и др. // Сборник научных трудов «Проблемы городского здравоохранения». – С-Петербург, 2015. – Выпуск 20. – С. 246–250.

3. Бондарь, В. И. Центры здоровья для детей: кампанейщина или фундамент новой системы медицинской помощи детям? / В. И. Бондарь // Idoctor. – 2015;6(34):10-13.

4. Модестов, А. А. Модернизация профилактического направления в педиатрии: проблемные зоны и возможности / А. А. Модестов, С. А. Косова, В. И. Бондарь и др. // Профилактическая медицина. – 2013, 16 (3): 14-21.

5. Модестов, А. А. Состояние здоровья детского населения, как основа разработки региональных программ медицинской профилактики / А. А. Модестов, С. А. Косова, В. И. Бондарь и др. // Российский педиатрический журнал. – 2008; 4: 53-57.

6. Модестов, А. А. Центры здоровья для детей как основа модернизации профилактического направления в педиатрии / А. А. Модестов, В. И. Бондарь, С. А. Косова и др. // Заместитель главного врача, лечебная работа и медицинская экспертиза. 2014;96(5):22-28.

7. О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 19 августа 2009 года N 597н: Приказ Минздрава России от 26 сентября 2011 года N 1074н. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/orders/1164 (дата обращения 05.09.2014).

8. О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 19 августа 2009 года N 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака»: Приказ Минздравсоцразвития РФ от 08 июня 2010 года N 430н. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/orders/1031 (дата обращения 10.03.2014).

9. О внесении изменений в приложения N 1-5 к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 19 августа 2009 года N 597н: Приказ Минздравсоцразвития России от 19 апреля 2011 года N 328н. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/spa/71 (дата обращения 14.04.2015).

10. Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака: Приказ Минздравсоцразвития Российски от 19 августа 2009 года N 597н. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/orders/930 (дата обращения 22.06.2015).

11. Об утверждении Государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»: постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 294. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://base.garant.ru/70643470/#block_3 (дата обращения 11.07.2016).

12. Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18 февраля 2011 г. № 15-2/10/2-1642 (о предоставлении информации о деятельности Центров здоровья для детей). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/4092108/ (дата обращения 12.04.2016).

13. Стародубов, В. И. Федеральный информационный ресурс центров здоровья: современное состояние и перспективы развития / В. И. Стародубов, С. Г. Руднев, Д. В. Николаев и др. // Социальные аспекты здоровья населения. – 2015, 45(5). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://vestnik.mednet.ru/content/view/706/30/lang,ru/ (дата обращения 7 апреля 2016).

14. Шабалов, Н. П. Детские болезни / Н. П. Шабалов. – М., 1993. – С. 86–94.

Материал поступил в редакцию 28.10.16.

ACTIVITY ANALYSIS OF CHILDREN'S HEALTHCARE CENTRES IN SOUTHERN FEDERAL DISTRICT (AT YEAR-END 2013)

V.I. Bondar[1], G.A. Malkova[2], A.A. Modestov[3]

[1] Doctor of Medicine, Academician of the Academy of Medical and Technical Sciences of the Russian Federation, Leading Researcher, [2] Principal Officer, [3] Doctor of Medicine, Professor, Chief Researcher

[1, 3] Scientific Center of Children's Health of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation,

[2] Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Moscow), Russia

Abstract. *For the first time, since children's healthcare centres have been opened in 2011, the analysis of their activity in Southern Federal District was made in terms of the served area and the child population (according to general area of the district and annual average child population). Basing on the data of childhood age band, presented in the Ministry of Healthcare unlike the established Report form No. 68, the characteristics of cohort covered and examination results are given. The summarized data on Southern Federal District are compared with data on the country, the dispersion in territorial subjects of the district is presented, which allowed making a range of conclusions and suggestions on development of legal environment, within the framework of which the activity of children's healthcare centres is carried out nowadays.*

Keywords: *public health organization, prevention, health, children's health, child population, healthy lifestyle, health centres, children's healthcare centres.*

Critical care medicine
Реаниматология

УДК 616.126.52-089+616.152.118-08:612.392.63

СЛУЧАЙ РЕСПИРАТОРНОГО АЛКАЛОЗА У ПАЦИЕНТКИ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

Д.В. Шатов, ассистент, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» (Симферополь), Россия

Аннотация. *В статье приведено описание случая у пациентки, которой было выполнено оперативное вмешательство по поводу комбинированного аортального порока с преобладанием стеноза IV степени, у которой в раннем послеоперационном периоде развился декомпенсированный респираторный алкалоз. На фоне проводимых мероприятий интенсивной терапии описанное нарушение кислотно-основного состояния прогрессировало. В качестве патогенетически обоснованного средства было применено внутривенное введение кальция хлорида, которое привело к устранению респираторного алкалоза.*

Ключевые слова: *респираторный алкалоз, порок аортального клапана, протезирование, кальций, лечение.*

Больная, 64 лет, поступила в клинику для оперативного лечения с диагнозом: хроническая ревматическая болезнь сердца. Комбинированный аортальный порок с преобладанием стеноза IV степени. Недостаточность митрального клапана I степени (митрализация). СН IIА с сохранённой фракцией выброса левого желудочка. ФК III по NYHA. Кальциноз аортального клапана III степени.

Данные эхокардиографии: ЛП – 4,8 см, КДР ЛЖ – 5,4 см, КСР ЛЖ – 3,7 см, ЗС ЛЖ – 1,4 см, МЖП – 1,5 см, фракция выброса – 61 %, ПЖ – 2,4 см. Заключение: выраженный кальцинированный аортальный стеноз, клапанный стеноз (средний градиент давления – 96 мм рт. ст., расчётная площадь аортального отверстия – 0,6 $см^2$). Недостаточность аортального клапана I степени. Недостаточность митрального клапана – I степени. Умеренное увеличение левого предсердия. Общая сократительная способность левого желудочка нормальная. Признаки гипертрофии левого желудочка эксцентрического типа с преимущественным утолщением межжелудочковой перегородки с нормальной систолической функцией и диастолической дисфункцией.

Заключение коронарографии и вентрикулографии: атеросклероз коронарных артерий. Гемодинамически значимых поражений коронарных артерий не выявлено. Атеросклероз, кальциноз аортального клапана. Дилятация восходящего отдела грудной аорты.

07.06.2016 года больной было выполнено оперативное вмешательство: Протезирование аортального клапана, бондажирование восходящего отдела аорты.

Первые сутки послеоперационного периода протекали без особенностей. Через 6,5 часов после окончания оперативного вмешательства пациентка была экстубирована.

Объективно: общее состояние расценено как тяжёлое, обусловленное основным заболеванием и тяжестью перенесённого оперативного вмешательства. Вес 62 кг. Сознание ясное. Дыхание самостоятельное, адекватное. При аускультации жёсткое дыхание с обеих сторон, хрипы не выслушивались. Частота дыхательных движений (ЧДД) – 16 в минуту. Тоны сердца ритмичные, ясные, выслушивается шум работающего клапана. Артериальное давление (АД) – 120/60 мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) – 95 в минуту, ритм синусовый. Центральное венозное давление (ЦВД) – 80 мм вод. ст. (на фоне инфузии допамина со скоростью 2,2 мкг/кг/мин). Показатели кислотно-основного состояния (КОС) на 06:30 08.06.2016 года представлены в таблице. Пациентке была продолжена антибактериальная, антикоагулянтная терапия, обезболивание (кеторолак, парацетамол), профилактика стрессового язвообразования, продолжена диуретическая терапия (спиронолактон (100 мг в сутки), ситуативно фуросемид), коррекция содержания K^+ и Mg^{2+}, оксигенотерапия через носовые канюли с FiO_2 30 %.

К 13:41 пациентка получила 40 мг фуросемида внутривенно (диурез составил 1150 мл за 6 часов), 53,6 ммоль K^+ и 20 ммоль Mg^{2+}, 50 мг спиронолактона. При контрольном исследовании показателей КОС у пациентки был констатирован респираторный алкалоз с сопутствующим метаболическим алкалозом (pH(T) – 7,471, PCO_2(T) – 33,3 мм рт. ст., показатель $\Delta pH/\Delta PaCO_2$ – 1,06). Учитывая данные оценки показателей КОС, содержания K^+ и Na^+, а также необходимость продолжения диуретической терапии к терапии была добавлена четырёхчасовая инфузия 53,6 ммоль K^+ и 20 ммоль Mg^{2+}, 40 мг фуросемида внутривенно.

В 15:00 у пациентки развилась атриовентрикулярная (АВ) блокада III степени с артериальной гипотензией (90/60 мм рт. ст.), ЦВД 90 мм вод. ст., ЧДД 18 в минуту, потребовавшая подключения электрокардиостимулятора через эпикардиальные электроды в режиме VVI с частотой 70 импульсов в минуту. Увеличена скорость допамина с 2,2 до 5,5 мкг/кг/мин, к терапии добавлено внутривенное введение 200 мг эуфиллина.

© Шатов Д.В. / Shatov D.V., 2016

При контрольном исследовании показателей КОС в 19:26 констатирован острый респираторный алкалоз (pH(T) – 7,562, PCO_2(T) – 20,8 мм рт. ст., показатель $\Delta pH/\Delta PaCO_2$ – 0,84). Объективно: ЧДД – 20 в минуту, АД 110/60 мм рт. ст., сохраняется полная АВ-блокада, ЦВД – 90 мм вод. ст. Диурез за 12 часов составил 1550 мл. Однократная рвота в объёме 100 мл желудочного содержимого. К терапии добавлено внутривенное введение 40 мг фуросемида, 200 мг эуфиллина, 20 мг промедола.

В 00:30 09.06.2016 г. пациентка пожаловалась на чувство неудовлетворённостью вдохом, сопровождающееся возбуждённым поведением. ЧДД 24 в минуту, появилась их аритмичность. АД 100/60 мм рт. ст. ЦВД 90 мм вод ст. Сохранялась полная АВ-блокада. Повторная однократная рвота желудочным содержимым в объёме 100 мл. При контрольном исследовании показателей КОС констатирован респираторный алкалоз с рецидивом сопутствующего метаболического алкалоза (pH(T) – 7,613, PCO_2(T) – 19,6 мм рт. ст., показатель $\Delta pH/\Delta PaCO_2$ – 1,04). К терапии добавлено 8 мг ондасетрона, одночасовая инфузия 36,4 ммоль Ca^{2+}.

Таблица 1

Показатели кислотно-основного состояния

	06:30 08.06	13:41 08.06	19:26 08.06	00:34 09.06	02:01 09.06	06:13 09.06
pH	7,423	7,471	7,562	7,618	7,430	7,416
PCO_2, мм рт. ст.	36,6	33,3	20,6	19,3	33,8	37,1
PO_2, мм рт. ст.	84	86	58	67	66	92
Hct, %	31	31	31	30	31	29
Na^+, ммоль/л	144,1	140,2	140,6	141,8	143,5	141,8
K^+, ммоль/л	3,74	4,15	4,62	4,44	3,78	4,87
Ca^{2+}, ммоль/л	0,83	0,88	0,94	0,95	1,68	1,28
THb, г/л	105	103	103	100	103	97
pH(T)	7,432	7,471	7,562	7,613	7,426	7,417
PCO_2(T) , мм рт. ст.	35,7	33,3	20,6	19,6	34,2	36,9
PO_2(T) , мм рт. ст.	81	86	58	68	67	91
TCO_2, ммоль/л	25,0	25,3	19,1	20,3	23,4	24,9
HCO_3, ммоль/л	23,9	24,3	18,5	19,7	22,4	23,8
BEb, ммоль/л	-0,5	0,8	-2,5	-0,4	-1,6	-0,7
BEecf, ммоль/л	-0,7	0,5	-3,9	-1,8	-2,1	-0,9
SBC, ммоль/л	24,5	25,6	22,9	24,6	23,6	24,4
$\%sO_2$, %	96,6	97,2	94,0	96,6	93,5	97,3
ctO_2, мл/дл	14,1	14,2	13,6	13,6	13,6	13,4
A-aDO_2, мм рт. ст.	85	83	126	117	101	73
RI	1,0	1,0	2,2	1,7	1,5	0,8
Ca^{2+}(7,4), ммоль/л	0,84	0,92	1,03	*	1,71	1,29

Примечание: * вне пределов коррекции.

К концу инфузии пациентка отмечает значительное улучшение общего самочувствия. ЧДД 22 в минуту. АД 130/80 мм рт. ст., ЦВД 90 мм вод. ст., (на фоне уменьшения скорости введения допамина до 3,3 мкг/кг/мин), восстановления синусового ритма и АВ-блокадой I степени с ЧСС 97 в минуту. При контрольном исследовании показателей КОС – частично компенсированный респираторный алкалоз (pH(T) – 7,426, PCO_2(T) – 34,2 мм рт. ст., показатель $\Delta pH/\Delta PaCO_2$ – 0,45). К терапии добавлена четырёхчасовая инфузия 21,44 ммоль K^+ и 9,1 ммоль Ca^{2+}.

В 06.00 пациентка отмечает улучшение состояния. ЧДД 18 в минуту, АД 130/70 мм рт. ст. (на фоне инфузии допамина со скоростью 1,1 мкг/кг/мин), ЧСС 86 в минуту, синусовый ритм, ЦВД 70 мм вод. ст. При контрольном исследовании показателей КОС отмечена их нормализация.

Дальнейший послеоперационный период протекал стабильно. На 9 сутки послеоперационного периода больная выписана из отделения.

Обсуждение.

Респираторный алкалоз – это нарушение кислотно-основного состояния, вызванное альвеолярной гипервентиляцией и приводящее к снижению парциального давления углекислого газа ($PaCO_2$) и увеличению отношения концентрации бикарбоната к $PaCO_2$, повышая уровень pH [4].

При этом необходимо отличать минутный объём дыхания от альвеолярной вентиляции. Минутная вентиляция лёгких – произведение частоты дыхания на дыхательный объём. Альвеолярная вентиляция – разница дыхательного объёма и физиологического мёртвого пространства, умноженная на частоту дыхательных движений. Следовательно, увеличение альвеолярной вентиляции возможно за счёт увеличения дыхательного объёма и / или частоты дыхательных движений, и / или уменьшения физиологического мёртвого пространства.

Выделяют следующие причины респираторного алкалоза:

1. Невротические и истерические состояния, сопровождающиеся гипервентиляцией лёгких.
2. Повреждение головного мозга при его травме, инсульте, воспалительных заболеваниях, новообразованиях.
3. Гипертиреоз.
4. Различные интоксикации лекарственными средствами (симпатомиметики, прогестагенами, салицилаты, никотин).

5. Почечная недостаточность.
6. Чрезмерное и длительное болевое или термическое раздражение.
7. Нарушение режима ИВЛ, приводящее к гипервентиляции.
8. Нахождение на большой высоте (высотная и горная болезни).
9. Застойная сердечная недостаточность [3].

Респираторный алкалоз сопровождается:

- гипокалиемией и гипофосфатемией;
- гипокальциемией (кальций связывается альбумином) [1];
- смещением кривой диссоциации оксигемоглобина влево;
- угнетением гликолиза;
- вазодилятацией [3].

Лечение респираторного алкалоза в первую очередь должно быть направлено на устранение основного заболевания, так как без воздействия на причину нарушения КОС лечение, как правило, является безуспешным [6]. Следует отметить, что при значении pH > 7,65 смертность достигает 80 % [1].

В приведённом клиническом примере представлена пациентка с отягощённым соматическим анамнезом, обусловленным корректированным критическим аортальным стенозом. Для данного приобретённого порока характерны сниженная растяжимость желудочка и повышенное конечно-диастолическое давление в левом желудочке, нарушающие пассивное наполнение желудочка. В связи с этим возрастает роль предсердного компонента, достигая 40 % наполнения левого желудочка в диастолу, и его потеря ведёт к быстрой декомпенсации сердечной недостаточности [5]. Хотя коррекция порока и приводит к немедленному снижению конечно-диастолического давления в левом желудочке, сниженная растяжимость сохраняется ещё в течение некоторого времени, требуя проведения лечения, направленного на коррекцию сердечной недостаточности. Применение активной диуретической терапии, сопровождающееся уменьшением внутрисосудистой воды лёгких, привело к уменьшению физиологического мёртвого пространства и увеличению дыхательного объёма, что, вероятно, и послужило причиной развития респираторного алкалоза.

Выбранная тактика оказалась недостаточно эффективной, что привело к решению о назначении кальция хлорида, основываясь на патофизиологических изменениях, характерных для респираторного алкалоза, и показателе нормализованного значения кальция (Ca^{2+}(7,4)), несмотря на увеличивающееся в динамике содержание Ca^{2+} в крови и возможные негативные эффекты [2].

Таким образом, приведённый клинический случай продемонстрировал актуальность и необходимость рутинного применения в клинической практике контроля показателей КОС и сложность происходящих процессов, возникающих у пациентов отделений интенсивной терапии. Эффект, полученный от введения кальция хлорида, вероятно, связан с устранением гипокальциемии, индуцированной связыванием с альбумином вследствие респираторного алкалоза, как одного из патофизиологического звена данного состояния, супрессивным действием на дыхательный центр, а также влиянием ионов кальция на сердечно-сосудистую систему.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Костюченко, С. С. Кислотно-щелочной баланс в интенсивной терапии / С. С. Костюченко. – Минск : «Houseprint», 2009. – 268 с.
2. Ларичева, Е. С. Методы определения кальция / Е. С. Ларичева, М. Д. Балябина, А. В. Козлов // TERRA MEDICA. Лабораторная диагностика. – 2006. – № 6. – С. 9–12.
3. Литвицкий, П. Ф. Нарушения кислотно-основного состояния / П. Ф. Литвицкий // Вопросы современной педиатрии. – 2011. – Т. 10, № 1. – С. 83–92.
4. Byrd, R. P. Respiratory alkalosis treatment and management / R. P. Byrd. – 2015. – URL : http://emedicine.medscape.com/article/301680-overview.
5. Hensley, F. A. Jr. A practical approach to cardiac anesthesia / F. A. Jr. Hensley, D. E. Martin, G. P. Gravlee // Lippincott Williams and Wilkins, a Wolters Kluwer business. 4th ed. – 2008. – 805 p.
6. Nadel, J. A. Textbook of respiratory medicine / J. A. Nadel, J. F. Murray, E. Schraufnagel et al. – Publisher: Saunders. – 5th ed., 2015. – 2400 p.

Материал поступил в редакцию 26.10.16.

A CASE OF RESPIRATORY ALKALOSIS AT A FEMALE PATIENT AFTER AORTIC VALVE REPLACEMENT

D.V. Shatov, Teaching Assistant, Medical Academy named after S.I. Georgiyevskiy
V.I. Vernadsky Crimean Federal University (Simferopol), Russia

Abstract. *In the article a case of female patient, who had had surgical treatment of complex aortic valve disease with IV-degree stenosis, and developed decompensated respiratory alkalosis in the early postoperative period, is described. In the setting of conducted measures of intensive care, the described disorder of acid-base balance progressed. Intravenous induction of calcium chloride was applied as pathogenetically substantiated medication, which eliminated respiratory alkalosis.*

Keywords: *respiratory alkalosis, aortic valve disease, prosthetics, calcium, treatment.*

Social medicine and public health organization
Социальная медицина и организация здравоохранения

УДК 614.2

СТЕПЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ БОЛГАРСКИХ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ

Г.И. Павлова, заместитель председателя
Управительный совет Болгарского союза врачей (София), Болгария

Аннотация. *Самыми эффективными системами медицинского страхования являются те, которые основываются не только на рыночных принципах, а прежде всего на принципе всеобщего распределения риска. Цель данной статьи – установить степень удовлетворенности болгарских медицинских специалистов национальной системой медицинского страхования.*

Ключевые слова: *медицинские специалисты; обязательное и добровольное медицинское страхование.*

Каждая система здравоохранения обусловлена тремя измерениями: нормативная база, финансовые ресурсы и кадровая обеспеченность. Мы являемся свидетелями того факта, что болгарское здравоохранение находится в состоянии полного дисбаланса в связи с этими тремя показателями. Некоторые из основных проблем национальной системы здравоохранения являются результатом краткосрочного и нестратегического планирования сектора за прошедшие 25 лет. Нормативная рамка неясна и создает нестабильность в системе. В отношении финансовых ресурсов – отсутствуют реальная оценка медицинской деятельности и контроль расходованных публичных ресурсов. Наблюдается тенденция уменьшения числа работающих медицинских специалистов в связи с демографическими причинами и миграцией специалистов.

В соответствии с Законом о медицинском страховании (1998) в Болгарии регламентируется обязательное и добровольное медицинское страхование. В соответствии с Законом, болгарские граждане обязательно участвуют в сборе средств в единый медицинский фонд (Национальная касса медицинского страхования (НКМС)) и получают право на медицинскую помощь и свободный выбор исполнителей данной помощи. Дополнительная медицинская защита обеспечивается страховыми компаниями с лицензией для осуществления такой деятельности – в 2016 г. реально медицинское страхование осуществляют 24 компании.

Анализ результатов исследования. В связи с поставленной целью и задачами исследования анализируемая статистическая произвольная выборка сформирована из 55 медицинских специалистов. Респонденты в анкете являются жителями городов София, Пловдив, Варна и Бургас и в профессиональном отношении это врачи, зубные врачи и медицинские сестры. Исследование проведено в периоде май-сентябрь 2016 г.

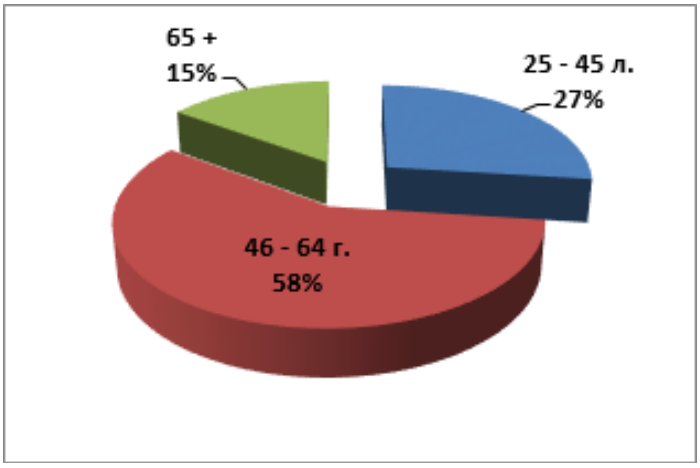

Рис. 1. Распределение респондентов по возрасту

На рисунке 1 проиллюстрировано распределение респондентов по возрасту. Большинство анкетированных относится к возрастному диапазону 46-64 года (58 %). Следующая группа – это медицинские специалисты в возрасте 25-45 лет (27 %). Волнует тот факт, что 15 % респондентов относится к поколению старше 65 лет, что подтверждает неблагоприятную тенденцию к старению медицинской профессии.

© Павлова Г.И. / Pavlova G.I., 2016

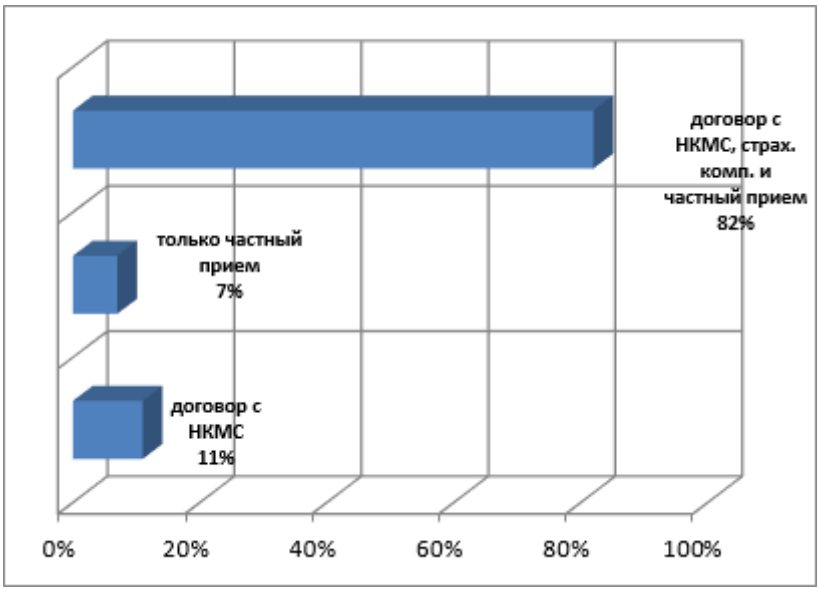

Рис. 2. Источники финансирования медицинских услуг в лечебных учреждениях, в которых работают анкетированные лица

В результате анкетного опроса, проведенного среди 55 медицинских специалистов в Болгарии, было установлено, что большинство респондентов (82 %) работает в медицинских учреждениях, предлагающих комплексные услуги, финансированные на основании договорных отношений с НКМС, со страховыми компаниями и в связи с частным приемом врачей. Только 11 % анкетированных работает в учреждениях, предлагающих медицинские услуги только на основании обязательного медицинского страхования. А 7 % респондентов указывают, что их работа финансируется только путем частных приемов.

Этот факт является благоприятным для данного исследования, так как большинство анкетированных лиц выражают собственные наблюдения и могут сопоставить преимущества и недостатки разных моделей финансирования медицинских услуг.

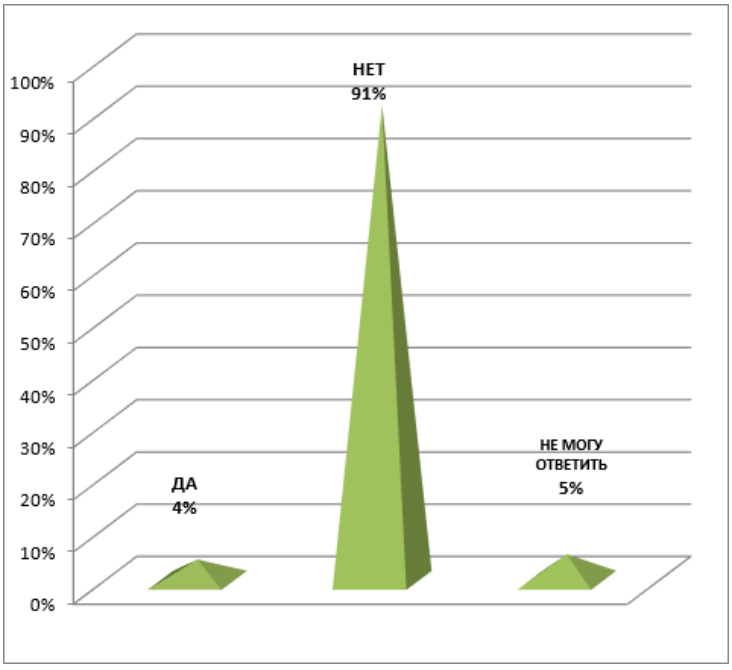

Рис. 3. Оценка эффективности модели обязательного медицинского страхования в Болгарии

Особо показательным в отношении удовлетворенности медицинских специалистов является практически единогласный ответ (91 % респондентов) о неэффективности модели обязательного медицинского страхования в Болгарии. Только 4 % анкетированных высказали мнение в поддержку существующей модели, а 5 % не могут ее оценить.

Показанные на рисунке 3 данные недвусмысленно указывают на осознанную необходимость среди медицинских специалистов в радикальном изменении системы медицинского страхования. Именно эти профессионалы имеют объективные впечатления об эффективности модели и могут быть полезными при определении конкретных мер для оптимизации модели обязательного медицинского страхования в Болгарии.

Рис. 4. Оптимизация системы медицинского страхования в Болгарии

Среди респондентов самую значительную группу (45 %) составляют те, кто убежден, что успех реформы системы заключается в демонополизации НКМС. 33 % анкетированных считают, что возможным вариантом является большее разнообразие источников финансирования системы. Благоприятное развитие болгарского здравоохранения заключается в стимулировании корпоративного медицинского страхования по мнению 13 % опрошенных лиц. На потенциальную возможность посредством увеличения страховых взносов на обязательное медицинское страхование указывают 3 % респондентов. Затрудняются ответить 4 % анкетированных лиц.

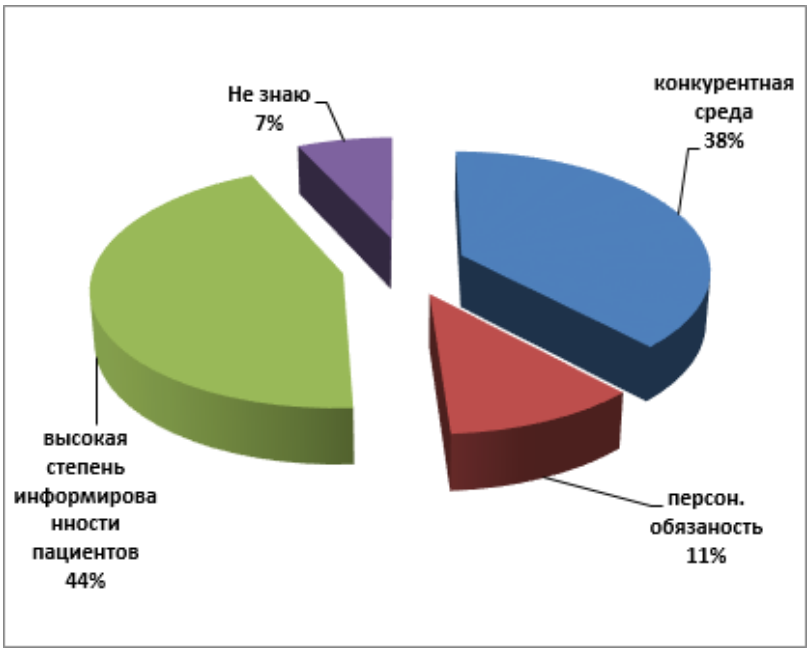

Рис. 5. Преимущества дополнительного медицинского страхования

В целях исследования особо важно установить настрой и опыт медицинских специалистов в работе по направлению дополнительного медицинского страхования. Основные преимущества, которые были указаны респондентами, следующие: 44 % анкетированных указывают на то, что пациенты информированы о медицинских услугах, которые им полагаются, и знают, что ожидать и требовать от врача. Значительный процент анкетированных (38 %) отмечает как преимущество конкурентную среду, которая прямым образом стимулирует повышение качества услуг. Среди опрошенных 11 % респондентов указывают на тот факт, что врачи ощущают себя персонально ответственными и уделяют большее внимание пациентам. 7 % анкетированных затруднились наметить конкретное преимущество дополнительного медицинского страхования.

Заключение: Анализ объективных данных и тенденций развития здравоохранения в Болгарии установил следующие проблематические направления, требующие незамедлительных мер:

- оптимизация нормативной базы;
- либерализация рынка медицинских услуг;
- рационализация модели управления и финансирования здравоохранения;
- изменение отношения к медицинским специалистам и признание их существенной частью национального капитала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асоциация на българските застрахователи. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.abz.bg.
2. Воденичаров, Ц. 10-те принципа на медика и мениджъра / Ц. Воденичаров. – С., 2010.
3. Воденичаров, Ц. Доброволното здравно осигуряване – стратегия на избора / Ц. Воденичаров, В. Борисов. – С., 1999. – 150 с.
4. Воденичаров, Ц. Модел за ефективно развитие на българското здравеопазване / Ц. Воденичаров, В. Борисов, Ст. Гладилов и др. // Здравен мениджмънт бр. 2. – 2005. – С. 5–15.
5. Закон за здравно осигуряване. Обн. ДВ. бр. 70 от 19 Юни 1998 г., последно изм. ДВ. бр. 20 от 15 Март 2016 г.
6. Перусанова-Павлова, Л. Здравното осигуряване в Германия, Дания и България (сравнителен анализ) / Л. Перусанова-Павлова // УИ „Св. Климент Охридски”. – С., 2016.
7. Стойкова, Д. Анализ на качеството на здравните услуги, предоставяни на допълнително доброволно здравноосигурени лица / Д. Стойкова, Д. Сиджимова // Здравна политика и мениджмънт. – бр. 1. – 2012. – С. 9–14.
8. Събев, Н. Здравни ресурси и тяхното използване в област Русе / Н. Събев // Социална медицина. – Бр. 2. – 2015.
9. Щерева, Д. Разходи по отделни разходни единици в болничните отделения на МБАЛ – част първа / Д. Щерева // Здравна политика и мениджмънт. – Бр. 2. – 2012.

Материал поступил в редакцию 26.09.16.

THE DEGREE OF BULGARIAN MEDICAL SPECIALISTS' SATISFACTION BY THE NATIONAL SYSTEM OF MEDICAL INSURANCE

G.I. Pavlova, Deputy Head
Administration Board of Bulgarian Medical Union (Sofia), Bulgaria

Abstract. *The most effective systems of medical insurance are based not only on the market principles, and first of all on the principle of general risk distribution. The purpose of this article is establishing the degree of Bulgarian medical specialists' satisfaction by the national system of medical insurance.*

Keywords: *medical specialists, compulsory and private health insurance.*

Odontology
Стоматология

УДК- 616.314-089.25:612.014.11

ВЛИЯНИЕ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ НА МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ РТА

Н.Л. Хабилов[1], А.Н. Акбаров[2], О.Р. Салимов[3], Н.М. Алиева[4], Б.Г. Рахимов[5]
[1] доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной ортопедической стоматологии,
[2] кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой пропедевтики и факультетской ортопедической стоматологии, декан факультета терапевтической стоматологии,
[3] кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской ортопедической стоматологии, член ассоциации стоматологов-имплантологов города Ташкент, начальник отдела международных отношений,
[4] кандидат медицинских наук, ассистент кафедры факультетской ортопедической стоматологии,
[5] ассистент кафедры факультетской ортопедической стоматологии
Ташкентский государственный стоматологический институт, Узбекистан

Аннотация. *Цель исследования – изучить особенности микробиоценоза полости рта и зубных протезов при ортопедической реабилитации съёмными акриловыми пластиночными протезами, изготовленными методом горячей полимеризации. Обследовано 30 пациентов в возрасте от 45 до 80 лет, выделены 2 группы обследования (1-ая группа – лица, не пользовавшиеся ранее съемными протезами, 2-ую группу составили лица, пришедшие на повторное протезирование). Для микробиологического исследования проводили забор смешанной слюны, а также проводили забор биоматериала с поверхности акриловых съемных зубных протезов. Изучение микробиоты смешанной слюны лиц, ранее не носивших протезы, показало выявление разнообразного спектра факультативно-анаэробных, аэробных и анаэробных представителей в различных концентрациях. В наибольшей концентрации присутствовали Staphylococcus epidermidis (S. epidermidis), Staphylococcus saprophyticus (S. saprophyticus), Acinetobacter calcoaceticus (A. calcoaceticus), Streptococcus oralis (S. oralis), Enterococcus faecalis (E. faecalis), Clostridium spp., Corynebacterium spp. Отмечается выявление Candidaalbicans со слизистой оболочки полости рта у лиц обоих групп, также с поверхности съемных протезов.*

Ключевые слова: *микробиоценоз, съемные протезы, микробиота, микобиота, слизистая оболочка полости рта.*

Литературные данные свидетельствуют о необходимости учитывать характер взаимодействия материалов для протезирования с микроорганизмами полости рта [1, 9-11]. Колонизация бактерий на поверхности зубопротезных материалов приводит к формированию биопленки, жизнедеятельность микробиоты способствует разрушению пластмасс, образованию токсических для организма человека продуктов при деструкции стоматологических материалов [2-5]. Существенным условием усиления микробной колонизации и развития инвазии в ткани является способность микробиоты прикрепляться к поверхности зубов, слизистой оболочки и имеющихся протезов [6-8]. В связи с этим для нас представляло интерес изучение представителей микробиоценоза полости рта при проведении ортопедической реабилитации пациентов полными и частичными съемными акриловыми протезами, изготовленными методом горячей полимеризации.

Цель – изучить особенности микробиоценоза полости рта и зубных протезов при ортопедической реабилитации съемными акриловыми пластиночными протезами, изготовленными методом горячей полимеризации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 30 пациентов в возрасте от 45 до 80 лет. Выделены 2 группы обследования, в 1-ю группу вошли пациенты, не пользовавшиеся ранее съемными протезами, во 2-ю группу вошли пациенты, пришедшие на повторное протезирование в связи с истечением сроков пользования протезом. У 11 пациентов отмечали полную адентию полости рта, у 19 пациентов зарегистрирована частичная адентия (в 12 случаях на нижней челюсти, в 7 случаях на верхней челюсти). Для микробиологического исследования проводили забор смешанной слюны стерильным тампоном с поверхности акриловых полных и частичных съемных зубных протезов до протезирования и в период адаптации при использовании протезов, а также с поверхности слизистой оболочки полости рта. Готовили серию двукратных разведений исходного материала 103-1012 для посева микроорганизмов на соответ-

© Хабилов Н.Л., Акбаров А.Н., Салимов О.Р., Алиева Н.М., Рахимов Б.Г. / Xabilov N.L., Akbarov A.N., Salimov O.R., Alieva N.M., Rakhimov B.G., 2016

ствующие питательные среды для получения роста микро- и микобиоты. Для выявления стрептококков использовали для посева 5 % кровяной агар с азидом натрия и 5 % кровяной гемин-агар, для выявления стафилококков – желточно-солевой агар, для обнаружения энтерококков использовали энтерококковый агар, для определения представителей рода Hamophylus, Neisseria применяли шоколадный агар с линкомицином; среда Блаурокка использовалась для выделения бифидобактерий, среда Эндо для выделения энтеробактерий. Для выявления лактобактерий использовали лактобакагар. Культивирование проводили при температуре 37 ºС. После термостатирования осуществляли количественный подсчет колоний каждого вида с учетом посевной дозы и степени разведения биосубстрата. Видовую идентификацию выделенных чистых культур осуществляли на основании изучения морфологических, тинкториальных, культуральных, биохимических и антигенных свойств в соответствии с определителем Берджи (Дж. Хоулт, 1997). Дрожжеподобные грибы рода Candida выделяли на среде Сабуро. После термостатирования осуществляли количественный подсчет колоний каждого вида с учетом посевной дозы и степени разведения биосубстрата. Количественное содержание микробиоты выражали через десятичный логарифм величины выросших колоний (lg КОЕ/мл).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Установлен разнообразный спектр представителей микробиоты. Доминировали факультативно-анаэробные виды, относящиеся к родам Staphylococcus (вид S. aureus), Enterococcus (вид E. faecalis), Clostridium, Klebsiella. Изучение микрофлоры слюны лиц, ранее не носивших протезы, показало выявление 19 видов представителей факультативно-анаэробных, аэробных и анаэробных микроорганизмов в различных концентрациях. В наибольшей концентрации присутствовали Staphylococcus epidermidis (S. epidermidis), Staphylococcus saprophyticus (S. saprophyticus), Acinetobacter calcoaceticus (A. calcoaceticus), Streptococcus oralis (S. oralis), Enterococcus faecalis (E. faecalis), Clostridium spp., Corynebacterium spp.

Микробиологический анализ биоматериала пациентов, ранее носивших протезы, показал отсутствие S. saprophyticus и Bifidobacterium spp., достаточно высокую концентрацию Clostridium spp., дрожжеподобных грибов рода Candida, S. aureus, S. haemolyticus, E. faecalis, Kl. Pneumoniae.

Для нас представляло интерес микробиологическое изучение биоматериала поверхности протезов у обследованных лиц. Наиболее часто высевали Micrococcusspp. в 40,0 % случаев в концентрации 3,0 ± 1,24 М ± mlg КОЕ/мл, Staphylococcusaureus в 50,0 % случаев (содержание 2,8 ± 0.95 М ± mlg КОЕ/мл), S.haemolyticus в 30,0 % случаев в концентрации 2,4 ± 1,22 М ± mlg КОЕ/мл.

Таблица 1

Группы Микроорганизмов	Кол-во микроорганизмов в 1 мл слюны		
	норма	До протезирования	Через 3 мес.
Общее кол-во анаэробов	7,6 ± 0,28	4,2 ± 0,14*	5,1 ± 0,22*
Лактобактерии	5,9 ± 0,21	1,9 ± 0,06*	3,3 ± 0,14*
Пептострептококки	6,0 ± 0,24	2,3 ± 0,05*	4,5 ± 0,21*
Общее кол-во аэробов	6,3 ± 0,25	8,9 ± 0,28*	8,1 ± 0,24*
Дифтероиды	5,5 ± 0,14	1,4 ± 0,06*	1,9 ± 0,05*
St. aureus	-	2,1 ± 0,06	1,1 ± 0,04
St. epidermidis	3,1 ± 0,13	2,5 ± 0,10	2,1 ± 0,07
стрептококки группы А	-	1,7 ± 0,06	2,3 ± 0,07
стрептококки группы D	4,3 ± 0,21	3,9 ± 0,15	3,1 ± 0,12*
Лактоза положительные эшерихии	-	2,5 ± 0,08	1,3 ± 0,03
Лактоза отрицательные эшерихии	-	3,3 ± 0,11	2,1 ± 0,05
Грибы рода Candida	1,3 ± 0,04	3,5 ± 0,16*	2,5 ± 0,11*

Рис. 1.

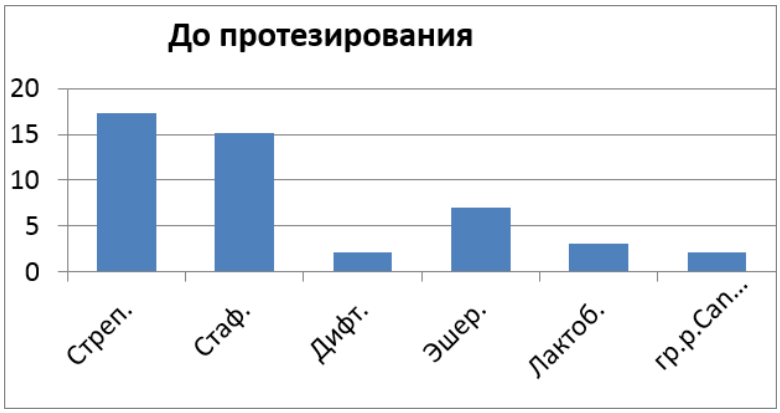

Рис. 2.

Анализ грамотрицательной микробиоты биоматериала поверхности протезов обследованных лиц показал преимущественное выделение культур Kl. pneumoniae в 40,0 % случаев при содержании 2,8 ± 1,2 КОЕ/мл, Ps. aeruginosa в 20,0 % случаев при содержании 1,20 ± 0,80 КОЕ/мл. Установлено, что из 5 видов выделенных грамотрицательных микроорганизмов в наиболее высокой концентрации присутствовал вид Kl. pneumoniae.

Микологический посев биоматериала пациентов со среды Сабуро позволил выделить дрожжеподобные грибы вида Candidaalbicans (C. albicans) (рисунок 1). Микобиота присутствовала на слизистой оболочке полости рта у обследованных 1-ой группы в 28,6 % случаев, на слизистой оболочке полости рта у обследованных 2-ой группы в 42,85 % случаев, с поверхности протезов у обследованных 2-ой группы в 50,0 % случаев. На рисунке 2 показано наиболее высокое содержание C. albicans в биоматериале, полученном от лиц, раннее носивших протезы. Наиболее высокую концентрацию отмечают при колонизации протезов в сравнении со слизистой оболочкой полости рта обследованных.

Результаты бактериологической идентификации анаэробных и микроаэрофильных микроорганизмов в микробиоте биоматериала с поверхности протезов показывают высокий уровень выделения анаэробных микроорганизмов рода Clostridiumspp. из биоматериала обеих групп обследования лиц, соответственно, в 71,4 % и 76,6 % случаев, при более значительном содержании у лиц 2 группы (4,94 ± 0,75) lg КОЕ/мл. Лактобактерии у лиц 2 группы исчезали, их выявляли лишь в 5,9 % случаев, в 1-ой группе обследованных лиц их частота выделения была 28,6 % случаев. Бифидобактерии выделяли только в материале, полученном от лиц 1-ой группы обследования в 14,3 % случаев при низком количественном содержании (0,57 ± 0,39) lg КОЕ/мл.

ВЫВОДЫ

1. Установлены особенности состава микробиоты различного биоматериала полости рта в обследованных группах. Изучение микробиоты со слизистой оболочки полости рта лиц, ранее не носивших протезы, в наибольшей концентрации присутствовали S. epidermidis, S. saprophyticus, A. calcoaceticus, S. oralis, E. faecalis, Clostridium spp., Corynebacterium spp.

2. Микробиологический анализ биоматериала пациентов, ранее носивших протезы, показал отсутствие S. saprophyticus и Bifidobacterium spp., достаточно высокую концентрацию Clostridium spp., дрожжеподобных грибов рода Candida, S. aureus, S. haemolyticus, E. faecalis, Kl. pneumoniae.

3. Микробиологическое изучение биоматериала с поверхности протезов лиц показало наиболее часто высеваемые виды грамположительной микробиоты, колонизирующей протезную поверхность – Micrococcus spp., Staphylococcus aureus, S. haemolyticus, E. faecalis.

4. Анализ грамотрицательной микробиоты биоматериала поверхности протезов пациентов показал преимущественное выделение культур Kl. pneumoniae, Ps. aeruginosa, в наиболее высокой концентрации присутствовал вид Kl. pneumoniae.

5. Отмечается выявление микобиоты (Candida albicans) со слизистой полости рта у лиц обоих групп, также с поверхности съемных протезов. Наиболее высокая концентрация C. albicans установлена при колонизации съемных протезов.

Результаты проведенных микробиологических исследований свидетельствуют о выраженной колонизации протезов ассоциантами микробиоты – биодеструкторами, что может оказывать неблагоприятное воздействие на состояние полости рта.

Образование глубоких дефектов, пор в пластмассе пластиночных протезов в результате взаимодействия с микроорганизмами-биодеструкторами приводит к формированию очагов персистенции микрофлоры в виде биопленки внутри материала, являясь причиной дисбиоза в ротовой полости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азизов, Р. Ф. Бактериальный фактор в этиологии воспалительных заболеваний пародонта / Р. Ф. Азизов, Н. А. Агаева, Т. Г. Сулейманова // Georgian Medical News. – Tbilisi, 2009. – №9. – С. 13–18.
2. Акбаров, А. Н. Состояние барьерно-защитных механизмов полости рта в зависимости от налёта на поверхности пластиночных съёмных зубных протезов. Дисс.канд.мед.наук. / А. Н. Акбаров. – Ташкент, 2004.
3. Акбарова, Ю. А. Роль простейших в развитии заболеваний пародонта / Ю. А. Акбарова, Л. Г. Баженов, М. В. Бондарчук // Стоматология. – 2003. – №1-2 (19-20). – С. 116–119.
4. Алимов, С. И. Влияние съёмных пластиночных протезов на состав и свойства слюны / С. И. Алимов // Основные стоматологические заболевания. – Ташкент, 1976. – С. 137–139.
5. Арутюнов, С. Д. Микробиологическое обоснование выбора базисной пластмассы съёмных зубных протезов / С. Д. Арутюнов и др. // Российский журнал стоматологии. – 2002, №3. – С. 4–10.
6. Ахмедов, С. П. Стоматологическая помощь больным при лейкозах с учетом барьерно-защитных механизмов полости рта Автореферат дисс. канд. мед. наук / С. П. Ахмедов. – Ташкент, 2008.
7. Баклиец, Н. И. Чувствительность к антибиотикам и дезинфицирующим веществам УПМ, выделенных из полости рта больных с ортопедической патологией / Н. И. Баклиец, Л. И. Днестранская и др. // Стоматология. – 1991, №6. – С. 45–48.
8. Балашов, А. Н. Микробный статус пародонтологических карманов / А. Н. Балашов, В. В. Хазанова, Н. А. Дмитриева и др. // Стоматология. – 1992, №1. – С. 22–24.
9. Бекметов, М. В. Эффективность применения препарата иммудон в лечении пародонтитов и протезных стоматитов / М. В. Бекметов, У. Ж. Жуматов, М. М. Мирзаев и др. // Стоматология. – 2002, №3-4. – С. 26–28.
10. Боровский, Е. В. Биология полости рта / Е. В. Боровский, В. К. Леонтьев. – Н. Новгород, 2001. – 237 с.
11. Боровский, Е. В. Терапевтический стоматология / Е. В. Боровский, Ю. Д. Барышева, Ю. М. Максимовский и др. – М. : Медицина, 1998. – 743 с.

Материал поступил в редакцию 25.10.16.

THE INFLUENCE OF REMOVABLE LAMINAR DENTURES ON ORAL MICROBIOCENOSIS

N.L. Xabilov[1], A.N. Akbarov[2], O.R. Salimov[3], N.M. Alieva[4], B.G. Rakhimov[5]

[1] Doctor of Medicine, Professor, Head of Department for Hospital Prosthetic Dentistry,
[2] Candidate of Medicine, Associate Professor, Head of Department for Propedeutics and Faculty Prosthetic Dentistry, Dean of Therapeutic Dentistry Faculty, [3] Candidate of Medicine, Associate Professor of Department for Faculty Prosthetic Dentistry, Member of Association of Implant Odontologists of Tashkent, Head of International Relations Department, [4] Candidate of Medicine, Teaching Assistant of Department for Faculty Prosthetic Dentistry,
[5] Teaching Assistant of Department for Faculty Prosthetic Dentistry
Tashkent State Dental Institute, Uzbekistan

Abstract. *The research is aimed to study the features of microbiocenosis of mouth cavity and dentures during orthopaedic rehabilitation by acrylic removable laminar dentures, made by hot polymerization. 30 patients aged 45-80 were observed, two groups were allocated (the first group includes persons, who have not used dentures previously, the second group consisted of those who had come for re-prosthetic procedure). For the microbiological study mixed saliva and biomaterial sampling was collected from the surface of acrylic removable dentures. The microbiological study of mixed saliva of those who have never used dentures has shown a wide range of facultative anaerobic, aerobic and anaerobic representatives in various concentrations. Staphylococcus epidermidis (S. epidermidis), Staphylococcus saprophyticus (S. saprophyticus), Acinetobacter calcoaceticus (A. calcoaceticus), Streptococcus oralis (S. oralis), Enterococcus faecalis (E. faecalis), Clostridium spp., Corynebacterium spp. were in the highest concentration. Candidaalbicans are noted on the oral mucosa in patients of both groups, and on the surface of the prosthesis.*

Keywords: *microbiocenosis, dentures, microbiota, mycobiota, oral mucosa.*

Legal medicine
Судебная медицина

УДК 340.6

ВТОРИЧНЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СТАДИИ СПИД

О.Б. Долгова[1], С.Л. Соколова[2], А.В. Корешников[3]
[1] кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой судебной медицины, [2] кандидат медицинских наук, доцент кафедры судебной медицины, [3] врач судебно-медицинский эксперт
[1, 2] ФГОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ,
[3] ГБУЗ Свердловской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (Екатеринбург), Россия

Аннотация. *Представлен анализ данных по судебно-медицинскому исследованию случаев смерти от ВИЧ-инфекции с наличием вторичных инфекционных заболеваний.*

Ключевые слова: *судебно-медицинское исследование трупа, ВИЧ-инфекция, вторичные инфекционные заболевания.*

На практике врачи судебно-медицинские эксперты часто сталкиваются с недиагностированными при жизни случаями ВИЧ-инфекции, которая устанавливается посмертно с учетом лабораторных данных. При этом важным представляется правильная диагностика ВИЧ-векторных инфекций, которая позволит заподозрить наличие у скончавшегося ВИЧ-инфекции и провести комплекс лабораторных исследований для подтверждения заболевания ВИЧ-инфекцией.

По данным международных экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) эпидемия ВИЧ-инфекции в начале XXI века стала одной из самых распространенных среди инфекционных заболеваний и заняла одно из ведущих мест в заболеваемости и смертности населения планеты [1].

В терминальной стадии заболевания смерть наступает в подавляющем большинстве случаев от «вторичных заболеваний», которые развиваются при ВИЧ-инфекции как проявления иммунного дефицита и рассматриваются как ВИЧ-ассоциированные заболевания [3].

Стоит отметить, что 90 % пациентов, болеющих СПИДом, не знают о том, что они ВИЧ-инфицированы [5].

В связи с распространением ВИЧ-инфекции стремительно возрастает заболеваемость туберкулезом, который сегодня занимает лидирующее положение среди инфекционной патологии у людей с ВИЧ / СПИД [6]. Вероятность инфицирования микобактериями туберкулеза у людей с ВИЧ-инфекцией в 113 раз превышает аналогичный показатель среди людей, не инфицированных ВИЧ [1].

Не менее значимыми в пато- и танатогенезе ВИЧ-инфекции являются такие вторичные заболевания, как пневмоцистная пневмония, токсоплазмоз (в том числе головного мозга), цитомегаловирусная инфекция, генерализованный кандидоз в виде кандидоза внутренних органов в сочетании с кандидемией.

У 25-60 % ВИЧ-инфицированных лиц в качестве вторичной инфекционной патологии выступают поражения легких; в структуре иммунодефицитных пневмоний наиболее части встречается пневмоцистная пневмония – число больных такой пневмонией составляет от 5,6 % до 8,5 % от всех больных, госпитализированных с диагнозом СПИД [6].

Токсоплазмоз головного мозга сегодня остается часто встречающейся вторичной инфекцией центральной нервной системы у ВИЧ-инфицированных пациентов, несмотря на снижение почти на четверть частоты данного заболевания по сравнению с 90-ми годами; распространенность во всем мире в значительной мере варьируется – если в США она относительно низкая, то в Центральной Европе частота заражения достигает 90 % [5].

Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВ) широко распространена среди ВИЧ-инфицированных; так в Германии частота инфицирования составляет 50-70 %, среди мужчин-гомосексуалистов – более 90 %; ЦМВ-ретинит – частое СПИД-ассоциированное заболевание, другие проявления диссеминированной ЦМВ-инфекции, в том числе пневмонии, изъязвления пищевода, колиты и энцефалиты, а также синуситы, встречаются относительно редко (около 15 %) [5].

Цель работы – определение статистических показателей наличия вторичных инфекционных заболеваний в случаях смерти ВИЧ-инфицированных больных.

Материалы и методы исследования

Выполнен анализ судебно-медицинской экспертной документации ГБУЗ Свердловской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» – 243 актов судебно-медицинских исследований трупов.

© Долгова О.Б., Соколова С.Л., Корешников А.В. / Dolgova O.B., Sokolova S.L., Koreshnikov A.V., 2016

Критериями отбора послужило наличие ВИЧ-инфекции в качестве основного заболевания, от которого наступила смерть – стадии 4Б – 5 (СПИД); кроме того, выполнен анализ документов, где в разделах «Осложнения» и «Сопутствующие заболевания» судебно-медицинского диагноза фигурировали ВИЧ-ассоциированные инфекции – ВИЧ-инфекция в стадии 1-4А была выявлена в ходе судебно-медицинской диагностики.

Результаты и обсуждение

В 2014-2015 годах в отделе судебно-медицинской экспертизы трупов ГБУЗ Свердловской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» исследовано 243 трупа с установленной в качестве причины ВИЧ-инфекции в стадии СПИД (более 1 % в год от всех исследованных врачами судебно-медицинскими экспертами трупов). При этом в г. Екатеринбург заболеваемость ВИЧ-инфекцией в 2014-2015 гг. составила 123 случая на 100000 населения города [4]. Из 243 скончавшихся от ВИЧ-инфекции 171 человек (86 – в 2014 г, 85 – в 2015 г) – мужчины и 72 (40 – в 2014 г, 32 – в 2015 г) – женщины.

Наиболее часто в качестве вторичных инфекций встречались случаи проявления микобактериальной инфекции (рисунок 1). Второе место по частоте встречаемости заняли случаи проявлений множественных инфекций.

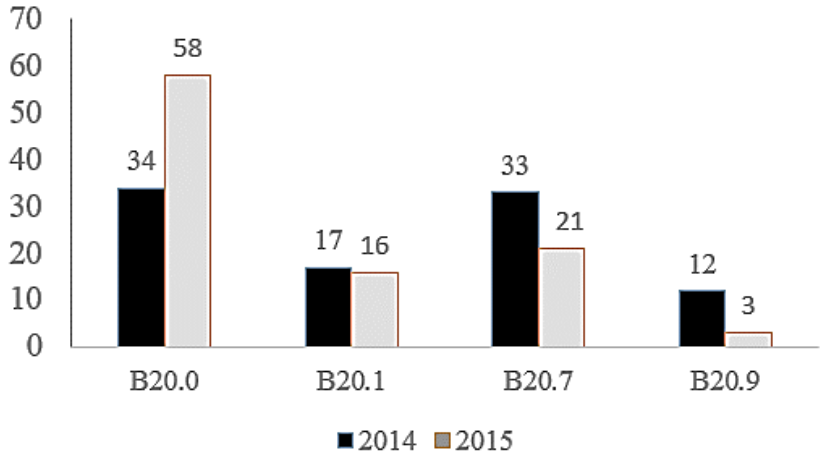

Рис. 1. Количество случаев исследований трупов с проявлением инфекций у ВИЧ-инфицированных (B20.0 – с проявлениями микобактериальной инфекции; B20.1 – с проявлениями других бактериальных инфекций; B20.7 – с проявлениями множественных инфекций; B20.9 – с проявлениями неуточненных инфекционных и паразитарных болезней)

Выявлено увеличение на 70 % количества случаев проявлений микобактериальной инфекции, и уменьшение на 35 % количества случаев проявлений множественных инфекций.

Наибольшее количество скончавшихся – лица в возрасте от 30 до 39 лет, во всех возрастных группах преобладают лица мужского пола (рисунок 2).

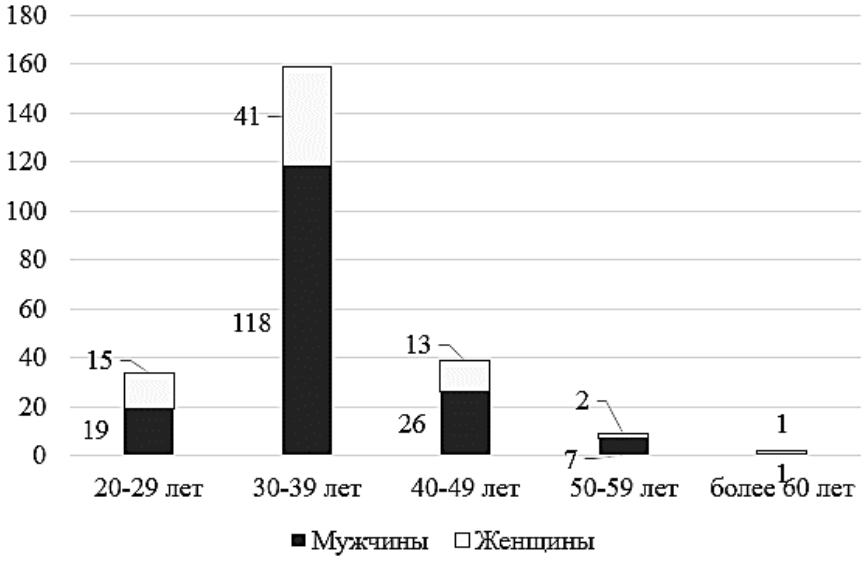

Рис. 2. Количество умерших от ВИЧ-инфекции в зависимости от пола и возраста

Анализ вторичных заболеваний при ВИЧ-инфекции, диагностированных при судебно-медицинском исследовании, показал преобладание среди инфекционной патологии легочного и внелегочного туберкулеза (таблица 1).

Таблица 1

Количество диагностированных у скончавшихся ВИЧ-инфицированных вторичных инфекционных заболеваний

Вторичные инфекции	Всего	2014	2015	Мужчины	Женщины
Пневмоцистная пневмония	17	12	5	11	6
Токсоплазмоз, в том числе головного мозга	7	4	3	5	2
ЦМВ-инфекция	2	2		1	1
Туберкулез легких	113	42	71	84	29
Бактериальная пневмония	64	41	23	44	20
Криптококкоз	10	4	6	8	2
Синдром ВИЧ-кахексии	130	61	69	95	35
Внелегочный туберкулез	108	47	61	76	32
Сепсис	11	8	3	8	3
Кандидоз	32	14	18	18	14
Онихомикоз	2	2		1	1

Анализ экспертных документов показал, что легочные и внелегочные формы туберкулеза диагностированы в 113 случаев, у 69 ВИЧ-инфицированных выявлен синдром кахексии, который в 12 случаях сочетался с кандидозом. В единичных случаях лёгочный туберкулез диагностирован одновременно с токсоплазмозом, криптококкозом, онихомикозом. Таким образом, 80 % случаев лёгочного туберкулёза при ВИЧ-инфекции сочетаются с внелегочным туберкулезом, в 60 % случаев туберкулез течет одновременно с синдромом ВИЧ-кахексии и в 10 % – с кандидозом.

Пневмоцистная пневмония была диагностирована у 28 % скончавшихся ВИЧ-инфицированных больных в стадии СПИД, из которых половина страдала легочной формой туберкулеза, 1/10 часть – внелегочным туберкулезом, у ¼ части пневмоцистная пневмония протекала на фоне сепсиса.

Более чем в половине случаев выявления ВИЧ-инфекции в стадии СПИД при судебно-медицинском исследовании определено наличие диагностических признаков выраженной кахексии, которая в равной степени встречается у больных с легочным и внелегочным туберкулезом (соответственно 69 и 68 случаев), в 30 случаях (12 % от общего количества) кахексия диагностирована в сочетании с пневмонией.

Выводы

В судебно-медицинской практике количество исследований случаев смерти от ВИЧ-инфекции составляет более 1 % от всех случаев смерти.

В настоящее время основными формами вторичных проявлений ВИЧ-инфекции в стадии СПИД являются туберкулез легких и внелегочные формы туберкулеза.

Более чем в четверти случаев смерти от ВИЧ-инфекции диагностирована пневмония.

Цитомегаловирусная инфекция и токсоплазмоз в судебно-медицинской практике при исследовании трупов не выявлены.

Синдром ВИЧ-кахексии выявлен более чем у половины скончавшихся от ВИЧ-инфекции в стадии СПИД при наличии вторичных инфекционных заболеваний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вартанян, Ф. Е. ВОЗ об объединении программ по борьбе с туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией в странах мира. Руководителю ЛПУ / Ф. Е. Вартанян, К. Н. Борисов // Международное здравоохранение. 2011; 2.

2. Ватутин, Н. Т. Особенности течения пневмонии у ВИЧ-инфицированных пациентов / Н. Т. Ватутин, В. С. Колесников, А. А. Тараторина и др. // Архив внутренней медицины. – Донецк, 2016 ; 1 (27): 71-76.

3. Гринберг, Л. М. Алгоритмы построения диагноза и порядок заполнения «медицинского свидетельства о смерти» при туберкулезе, ВИЧ-инфекции и при их сочетании / Л. М. Гринберг, Р. Б. Бердников, Д. Л. Кондрашов и др. // Фтизиатрия и пульмонология. – 2010; 2(10):67-72.

4. Состояние здоровья населения и показатели деятельности системы здравоохранения Свердловской области. Информационный бюллетень № 23. – Екатеринбург, 2016: 90-92.

5. HIV 2014/15 / Ch. Hoffmann, J. K. Rockstroh. – Medizin Fokus Verlag Zöllnerstraße. Hamburg. – 2014. – 17, 22761 ISBN-13: 978-3-941727-15-1.

6. World Health Organization. The Stop TB strategy. Building on and enhancing DOTS to meet the TB-related Millennium Development Goals. – Geneva. – 2006: 37.

Материал поступил в редакцию 15.09.16.

POSTPRIMARY CONTAGIOUS DISEASES AT HIV INFECTION OF AIDS STAGE

O.B. Dolgova[1], S.L. Sokolova[2], A.V. Koreshnikov[3]
[1] Candidate of Medicine, Head of Department for Forensic Medicine, [2] Candidate of Medicine, Associate Professor of Department for Forensic Medicine, [3] Forensic Pathologist
[1, 2] Ural State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation,
[3] Sverdlov oblast Bureau of Forensic Medical Examination (Yekaterinburg), Russia

Abstract. *The analysis of data on forensic medical examination of death by HIV infection associated by postprimary contagious diseases is presented.*

Keywords: *forensic post-mortem examination, HIV infection, postprimary contagious diseases.*

УДК 340.6

ПРОБЛЕМА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ В СЛУЧАЯХ СМЕРТИ ПОДРОСТКОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ)

О.Б. Долгова[1], С.Л. Соколова[2], Р.С. Чусов[3]

[1] кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой судебной медицины, [2] кандидат медицинских наук, доцент кафедры судебной медицины, [3] врач судебно-медицинский эксперт

[1, 2] ФГОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ,

[3] ГБУЗ Свердловской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (Екатеринбург), Россия

Аннотация. *Определены судебно-медицинская диагностическая и социальная проблемы смерти детей подросткового возраста, предложены пути решения проблем.*

Ключевые слова: *судебно-медицинская экспертиза, диагностика, смерть подростков.*

Одним из самых сложных видов исследования в судебно-медицинской практике являются случаи смерти детей, когда отсутствуют сведения об обстоятельствах произошедшего и медицинские данные, позволяющие оценить клиническую картину состояния ребенка перед наступлением смерти.

За период 2014-2016 гг. в бюро судебно-медицинской экспертизы Свердловской области выполнено исследование нескольких случаев смерти подростков, обнаруженных в период межсезонья, с установленным в качестве причины смерти действием холодового фактора при отсутствии признаков травм, отравлений, заболеваний, и т.д., которые сами по себе могли бы привести к наступлению смерти. Все трупы детей были обнаружены на улице, данных об обстоятельствах наступления смерти врач судебно-медицинский эксперт не имел. После проведения судебно-медицинского исследования назначались повторные сложные комиссионные экспертизы для ответа на вопрос, в первую очередь о причине смерти, поскольку вывод первично проведенной экспертизы вызвал, судя про представленным экспертной комиссии материалам проверок, недоумение, и не удовлетворил следственные органы. В конечном итоге, дополнительных сведений об обстоятельствах произошедшего экспертной комиссии также представлено не было.

В случае смерти ребенка А., женского пола, 14 лет, при наружном и внутреннем исследовании обнаружены изменения, характеризующие холодовую травму, а именно: «мелкопупырчатая по типу «гусиной» кожа в области бедер и плеч, светло-розовый цвет трупных пятен, светло-красный оттенок крови в правых отделах сердца, светло-розовый цвет легочной паренхимы верхних долей легких, уменьшенный в размерах желудок в виде «крючка» с наличием в желудке «стекловидной» тягучей жидкости»; при судебно-гистологическом исследовании в сердце и легких также обнаружены микроскопические признаки воздействия холодового фактора – «сдавление стромы набухшими кардиомиоцитами на фоне гемодинамических нарушений в виде резкого нарушение кровенаполнения миокарда, полнокровия вен, спазма артериол, мелких кровоизлияний инфильтрирующего характера периваскулярно, бронхиоло- и бронхоспазмы с наличием «звездчатой формы просветов бронхов и бронхиол и складчатостью слизистой оболочки», депонированием слизистого секрета в бокаловидных клетках, полнокровием сосудов легких».

В ходе исследования трупа выполнено судебно-химическое исследование крови, желчи и внутренних органов для установления наличия отравляющих веществ. В крови не были обнаружены метиловый, этиловый, пропиловые, бутиловые, изоамиловый спирты; в печени не обнаружены производные барбитуровой кислоты (барбитал, барбамил, этаминал натрия, фенобарбитал, циклобарбитал, бензонал, гексобарбитал и др.), производные пиразолона (анальгин, антипирин, амидопирин и др.), производные фенотиазина (аминазин, тизерцин, мажептил, трифтазин, дипразин и др.), имизин и его аналоги, производные 1,4-бензодиазепина (хлордиазепоксид, диазепам, нитразепам, феназепам и др.), производные фенилалкиламина (эфедрин, амфетамин), кокаин, атропин, азалептин, димедрол, тропикамид; в крови, желчи, почке не были обнаружены алколоиды группы опия и их синтетические заменители (морфин, кодеин, дезоморфин, папаверин, героин, дионин, промедол и др.), а также структурные аналоги пировалерона (пирролидиновалерофенон, 3,4-метилендиоксипировалерон). Таким образом, отравляющих веществ, в том числе наркотических и лекарственных, при судебно-химическом исследовании обнаружено не было.

Экспертной комиссии представлена медицинская карта развития ребенка; записей о наличии заболеваний, которые могли бы привести к смерти ребенка, в медицинских документах не имелось.

Представляются странными обстоятельства обнаружения трупа – обнаружена днем в 12-00 в гаражном комплексе вблизи городской улицы, при этом смерть ребенка наступила в вечернее время предыдущего дня.

Во втором случае труп подростка Т., 17 лет, обнаружен во время выгрузки мусора из кузова грузовика (самосвала) – мусоровоза на свалке бытовых отходов. Давность наступления смерти составила 2-3 суток до момента осмотра трупа на месте его обнаружения. При этом на трупе были обнаружены посмертные повреждения, полученные в результате транспортировки трупа мусоровозом-самосвалом и последующего его выпадения из кузова самосвала вместе с бытовыми отходами.

© Долгова О.Б., Соколова С.Л., Чусов Р.С. / Dolgova O.B., Sokolova S.L., Chusov R.S., 2016

При судебно-химическом исследовании не были обнаружены в крови и моче алкалоиды группы опия и их синтетические аналоги (морфин, кодеин, дезоморфин и др.); в крови, моче, печени не обнаружены производные пировалерона (метилендиоксипировалерон (МДПВ), α-пирролидиновалерофенон (ПВП) и др.), в печени не обнаружены производные барбитуровой кислоты (барбитал, фенобарбитал и др.), пиразолона (антипирин, дипирон и др.), фенотиазина (хлорпромазин, левомепромазин и др.), 1,4-бензодиазепина (диазепам, хлордиазепоксид и др.), амитриптилин, дифенгидрамин, клозапин, лидокаин; в крови трупа обнаружен этиловый спирт в концентрации 1,64 ‰.

Макроскопически при исследовании трупа врачом судебно-медицинским экспертом обнаружены и описаны признаки действия низкой температуры, а именно «сокращение мошонки, «гусиная кожа» на плечах, розовато-лиловый оттенок трупных пятен, сокращение желудка и стекловидная слизь в его просвете, коричневатые кровоизлияния на вершинах складок желудка». Действие холодового фактора на организм перед наступлением смерти подтверждалось гистоморфологическими признаками в миокарде вместе с острым полнокровием внутренних органов, внутриальвеолярными кровоизлияниями и очагами внутриальвеолярного отека в легких, отеком головного мозга и отсутствием гликогена в печени, сердце и скелетной мышце, диагностированным при судебно-биохимическом исследовании.

Медицинские документы экспертам по запросу предоставлены не были в связи с их отсутствием в медицинских организациях по месту жительства подростка.

С учетом отсутствия при исследовании трупов явных объективных морфологических признаков заболеваний, отравлений, состояний и др., которые сами по себе могли бы привести к наступлению смерти, экспертная комиссия посчитала возможным сделать вывод о наступлении смерти в обоих случаях в результате общего переохлаждения организма. Кроме того, состояние алкогольного опьянения в случаем смерти подростка Т. было расценено как условие, способствующее наступлению смерти.

В третьем случае трупа ребенка женского пола А., 14 лет, был обнаружен около жилого дома на улице города.

Врачом судебно-медицинским экспертом на основании проведенного исследования трупа было сделано заключение о том, что смерть наступила в результате действия низкой температуры, что подтверждалось макроскопическими изменениями – «пятнами Вишневского на слизистой оболочке желудка, розовым цветом кожного покрова, наличием «гусиной кожи», жидкой крови алого цвета в полостях сердца и крупных сосудах, вишневым цветом серозной оболочки кишок, розовато-вишневым оттенком внутренних органов», а также отсутствием глюкозы в крови трупа, гликогена в сердечной, скелетной мышце и печени по результатам судебно-биохимического исследования.

Выполненное судебно-химическое исследование показало, что при исследовании таких объектов как печень, почка, кровь, моча, желчь, смыв из носовых ходов, смыв из полости рта в печени, почке и крови производные фенотиазина (аминазин, дипразин, тизерцин, мажептил, трифтазин), имизин и его аналоги, производные тропана (кокаин, атропин, гиосциамин, скополамин), производные фенилалкиламина (амфетамин), производные пиразолона (анальгин, антипирин), производные барбитуровой кислоты (фенобарбитал, барбитал, барбамил, этаминал, гексобарбитал, циклобарбитал, бензонал), димедрол, кофеин обнаружены не были; в печени также не обнаружены производные 1,4-бензодиазепина (элениум, нитразепам, седуксен, феназепам) не обнаружены; в крови, моче и желчи не определились алкалоиды опия (морфин, кодеин, папаверин) и их синтетические аналоги (дезоморфин, дионин, героин, промедол); в моче не были обнаружены и маркёры синтетических каннабиноидов серии «JWH» и синтетических каннабимиметиков «PB-22», «PB-22F», «AB-Pinaca», «AB-Fubinaca»; отсутствовали синтетические каннабиноиды серии «JWH», синтетические каннабимиметики «PB-22», «PB-22F», «AB-Pinaca», «AB-Fubinaca» и структурные аналоги пировалерона и в смывах из носовых ходов, полости рта; в печени, моче и желчи не были обнаружены структурные аналоги пировалерона; в крови и моче метиловый, этиловый, пропиловые, бутиловые, изоамиловый спирты не найдены.

Медицинских документов по наблюдению ребенка в медицинских организациях врачам судебно-медицинским экспертам следователи Следственного комитета не предоставили.

Таким образом, на основании имеющихся объективных судебно-медицинских данных во всех трех случаях был сделан вывод о наступлении смерти от общего переохлаждения организма.

Вместе с тем, нельзя полностью исключить перед наступлением смерти у детей наличия тяжелого состояния, которое могло быть следствием как скрыто протекающего, не диагностированного заболевания, так и токсического действия на организм неизвестного отравляющего вещества функциональной группы. Таким заболеванием могла быть, к примеру, эпилепсия, заболевание сердца с нарушением сердечного ритма и т.д. Судебно-медицинская диагностика указанных заболеваний невозможна без клинических данных о состоянии пострадавшего перед наступлением смерти, а отсутствие морфологических патологических изменений внутренних органов не исключает наличие у человека болезни.

Кроме того, в экспертной практике встречаются случаи отравлений неизвестными ядами функциональной группы, спектр которых не представлен в судебно-химическом идентифицирующем списке отравляющих веществ; зачастую указанные вещества входят в состав курительных смесей. При условии употребления перед смертью подростками отравляющих веществ токсическое действие на организм подобных ядов могло обусловить тяжелое состояние и стать фоном для общего переохлаждения.

Выводы

1. Ежегодно встречающиеся случаи смерти детей при невыясненных обстоятельствах являются, в первую очередь, серьезной социальной проблемой и требуют активного участия в расследовании случившегося педагогов, родителей, территориальных комиссий по делам несовершеннолетних с целью профилактики подобных несчастных случаев.

2. Отсутствие медицинских документов по наблюдению детей в поликлиниках, лечению в стационарах может свидетельствовать о недостаточном мониторинге здоровья несовершеннолетних.

3. Существует проблема взаимодействия следствия и врача судебно-медицинского эксперта в случаях необходимости получения дополнительной информации о случившемся.

4. Необходимость своевременной и полной информации, которую должен на сегодняшний день представить врачам судебно-медицинским экспертам исключительно следователь, требует в настоящее время дополнительных форм взаимодействия судебно-медицинской службы и правоохранительных органов, в том числе возможности предоставления разрешения следственными органами судебному медику с самостоятельно запрашивать медицинские карты из медицинских организаций в рамках проводимого исследования трупа.

Материал поступил в редакцию 13.09.16.

THE ISSUE OF MEDICOLEGAL DIAGNOSTICS IN CASES OF TEENAGE DEATH (FORENSIC EXAMINATIONS CASE STUDY)

O.B. Dolgova[1], S.L. Sokolova[2], R.S. Chusov[3]

[1] Candidate of Medicine, Head of Department for Forensic Medicine, [2] Candidate of Medicine, Associate Professor of Department for Forensic Medicine, [3] Forensic Pathologist

[1, 2] Ural State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation,

[3] Sverdlov oblast Bureau of Forensic Medical Examination (Yekaterinburg), Russia

Abstract. *The issue of medicolegal diagnostics and the social issue of teenage death were determined; the ways of solution were suggested.*

Keywords: *medicolegal investigation, diagnostics, teenage death.*

Therapy
Терапия

УДК 616-021.3

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭОЗИНОФИЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ: ВАЖНОСТЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

А.М. Грабуздов[1], И.А. Мацнева[2], С.Н. Халиманенко[3]
[1, 2, 3] студент
Научный руководитель: **В.А. Капустина,** кандидат медицинских наук
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Москва), Россия

Аннотация. *В статье описан случай эозинофильной пневмонии, сложность диагностики которой обусловлена размытой клинической картиной. У пациентки 32 лет с отягощенным анамнезом на догоспитальном этапе отмечались неспецифические проявления. В последующем диагноз был выставлен по результатам МСКТ и исключением других патологий.*

Ключевые слова: *эозинофильная пневмония, эозинофилия, компьютерная томография.*

Введение: Эозинофильное легкое – группа заболеваний, характеризующихся присутствием эозинофилов в легочной ткани, как главного патогенетического звена патологического процесса. Наиболее часто встречается эозинофильная пневмония, которая обусловлена инфильтрацией легочной паренхимы эозинофилами [1]. Наиболее часто встречающиеся симптомы заболевания: кашель, повышение температуры тела, затруднённое дыхание и повышенное потоотделение в ночное время [3]. Основные методы диагностики: физикальный осмотр; визуализация лёгких; лабораторные тесты, направленные на выявления уровня эозинофилов; бронхоскопия. Дифференциальный диагноз проводится с бактериальной пневмонией, туберкулёзом, грибковой пневмонией, паразитарными инвазиями (Ascaris, Strongyloides), идиопатический фиброзом легкого, бронхиолитом и радиационной пневмонией [2]. Сложность дифференциальной диагностики обусловлена размытой клинической картиной, представленной симптомами, типичными для большого количества других патологий, а также сложностью расшифровки рентгеновских снимков, в связи с большим их сходством со снимками пораженной туберкулезом легочной ткани. По этой причине мы хотим представить разбор следующего клинического случая.

Клинический случай: больная Е. 32 года поступила в университетскую клиническую больницу №1 Первого МГМУ им И.М. Сеченова с жалобами на одышку, кашель с отделением мокроты желтого цвета в умеренном количестве, обструкцию верхних дыхательных путей, выделение небольшого количества слизи. Из анамнеза заболевания известно, что больная с детства страдает аллергическим ринитом (по результатам кожных проб, на цветение полыни); в 2005 году появились пузырьковые высыпания на ладонной поверхности кистей, в связи с чем в течение нескольких лет больная получала местное лечение мазями с НПВП; в 2012 году был поставлен диагноз атопического дерматита, нейродермита, экземы кистей, с 2013 года больная получала лечение мазями с ГКС с положительным эффектом. В 2014 году у больной появилась аллергическая реакция на собачью шерсть по типу локализованной крапивницы (на предплечьях). Из анамнеза известно, что больная курила в течение 15 лет по 1 пачке сигарет в день, в течение последних 2 лет не курит. Примечательно, что пациентка подтверждает употребление курительных наркотических веществ (марихуана, гашиш) в течение 13 лет, из них активного курения - 7 лет. В июне 2016 года, через 1,5 недели после родов, у пациентки появился сухой кашель, першение в горле, повышение температуры тела до субфебрильных значений. Пациентка связала это с проявлением аллергии, начала прием антигистаминных препаратов. Позже терапевт предположил ОРВИ, в связи с чем больная принимала муколитические препараты, микстуру корня солодки. На фоне проводимой терапии кашель не проходил, температура тела периодически повышалась до 37.3- 37,4Со, затем снижалась до нормальных значений без применения ЛС. В августе 2016 года было назначено лечение пульмикортом через небулайзер в течение 5 дней. Во время лечения пульмикортом кашель прекратился, через 2 дня после прекращения терапии - возобновился. В течение 2-х месяцев кашель не прекращался, а одышка усиливалась (появлялась уже при подъеме на второй этаж), в связи с чем по собственной инициативе больная сделала МСКТ органов грудной клетки, по результатам которой врач-рентгенолог предположил диагноз туберкулеза. По этой причине она и обратилась в больницу. В клиническом анализе крови от 10.09.16 наблюдается эозинофилия 15 %, (абсолютное содержание эозинофилов 0,98* 109/л), обнаружены Ig G к вирусу Эпштейна-Барр. В клиническом анализе мокроты от 10.09.2016 обнаружены эозинофилы в большом количестве; Neisseria Mucosa и Streptococcus mitis в количестве 1*105 степени. На КТ органов грудной клетки от 12.09.16 данные за инфильтрацию в S6 нижней доли правого

© Грабуздов А.М., Мацнева И.А., Халиманенко С.Н. / Grabuzdov A.M., Matsneva I.A., Khalimanenko S.N., 2016

легкого с тенденцией к консолидации, что является типичным проявлением эозинофильной пневмонии. Для исключения паразитарной инвазии было проведено исследование крови на антитела класса IgG к антигенам эхинококка, описторхиса трихинелл. Также при проведении лабораторных исследований в условиях стационара выявлено: варикозное расширение вен малого таза 1 степени по данным УЗИ, дуплексное исследование вен нижних конечностей без особенностей. При этом убедительных данных за ТЭЛА на КТ с контрастированием не получено. На конусно-лучевой КТ выявлены признаки полисинусита. В анализах крови: повышение общего IgE более чем в 5 раз выше нормы, повышено количество эозинофилов.

Была проведена ингаляционная терапия пульмикортом, вследствие чего уменьшился кашель; назначен курс приема глюкокортикостероидов (преднизолон – 10мг/сут). На фоне лечения наблюдалась положительная динамика выздоровления, через неделю больная была выписана из стационара.

Вывод: при обследовании больной была выявлена размытая клиническая картина, не соответствующая диагносцированной нозологии. Успешность лечения определялась своевременной и точной дифференциальной диагностикой с использованием современной техники. Данный клинический случай иллюстрирует важность детального анализа анамнестических данных и грамотной их интерпретации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Broaddus, V. C. Murray & Nadel's Textbook of Respiratory Medicine / V. C. Broaddus, R. J. Mason, J. D. Ernst et al. – Elsevier, 2016. – 2064 p.
2. Ferri, F. F. Ferri's Clinical Advisor 2017 / F. F. Ferri, MD, FACP. – Elsevier, 2016. – 1984 p.
3. URL : https://en.wikipedia.org/wiki/Eosinophilic_pneumonia.

Материал поступил в редакцию 20.10.16.

MEDICAL CASE OF EOSINOPHILIC PNEUMONIA: THE IMPORTANCE OF DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS

A.M. Grabuzdov[1], I.A. Matsneva[2], S.N. Khalimanenko[3]
[1, 2, 3] student
Scientific Advisor: **V.A. Kapustina,** Candidate of Medicine
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Moscow), Russia

Abstract. *In the article a case of eosinophilic pneumonia is described; the complex character of its diagnostics is caused by indistinct clinical presentation. At 32 y. o. female patient with burdened anamnesis, non-specific manifestations were observed at the pre-hospital stage. Subsequently, she was diagnosed according to the results of multi-layer spiral CT and other pathologies excluded.*

Keywords: *eosinophilic pneumonia, eosinophilia, computer tomography.*

Phthisiology
Фтизиатрия

УДК 61

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ТУБЕРКУЛЕЗ КОЖИ

Х.А. Абидов[1], Т.Р. Сон[2], А.Э. Чартаева[3]
[1] студент 6 курса, [2] студент 5 курса, [3] студент 3 курса
Педиатрический факультет
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан

Аннотация. *Такая патология, как туберкулез, в современном мире – одна из часто встречаемых патологий, и поэтому в нашей работе раскрыты аспекты туберкулеза кожи, основанные на литературных источниках.*

Ключевые слова: *туберкулез, осложнения, кожа, распространенность.*

Туберкулёз является одной из глобальных проблем современной медицины. Помимо тенденции к повсеместному возрастанию распространённости туберкулёза, в последние годы отмечается повышение удельного веса деструктивных процессов с тяжёлым течением. В Российской Федерации ухудшение эпидемиологической ситуации и клинической структуры туберкулёза регистрируется с середины 90-х гг. прошлого столетия и, по мнению большинства исследователей, обусловлено изменением социально-экономической обстановки. Как подтверждают отечественные данные литературы, известно, что неблагоприятные социальные факторы оказывают на человека, в первую очередь, стрессовое влияние, требующее напряжённой деятельности адаптационных систем организма для выживания в изменяющихся условиях социума [1, 6]. Известно также, что тяжёлое течение воспалительного процесса, в том числе воспаления туберкулёзной этиологии, отмечается при его развитии на фоне стадии тревоги стресс-реакции, индуцированной другими стрессовыми воздействиями.

В свою очередь туберкулез кожи относится к немногочисленной группе кожных заболеваний, этиологию которых можно считать установленной. Однако это отнюдь не решает всех проблем и загадок, связанных с этой патологией, что касается, прежде всего, эпидемиологии туберкулеза кожи, его диагностики, изучения патогенеза и классификации, как наиболее актуальных [3].

Данные о распространенности туберкулеза кожи крайне скудны и нередко противоречивы. И поэтому при анализе статистических данных в настоящее время ежегодно выявляется в среднем 43 больных туберкулезом кожи на 100000 населения, что составляет 4,1 % всего внелегочного туберкулеза, т.е. в 4-5 раз меньше доли каждой из его основных локализаций. По частоте встречаемости туберкулез кожи стоит на 5 месте после туберкулеза легких, лимфатических узлов, мочеполовой и пищеварительной систем. Также данные зарубежной литературы подтверждают, что случаи туберкулеза кожи составляют 1,5 % от общего числа больных внелегочным туберкулезом.

Выявляемая заболеваемость сравнима с таковой при наиболее редких локализациях, однако есть существенные основания полагать, что регистрируется не более 1 случая на 100 существующих больных.

Однако, опять же, данные зарубежных источников говорят о манифестированных формах поражения кожи, диагностируемых, и проблема недостаточной регистрации туберкулеза кожи, в конечном счете, сводится к недооценке значимости туберкулезной этиологии при разнообразных кожных поражениях, ошибочно принимаемых за неспецифические. К факторам объективного порядка следует отнести проблему выявления [4, 5] манифестированных форм поражения кожи в кожных очагах. Важнейшим же субъективным фактором является утрата настороженности со стороны специалистов лечебного профиля.

Анализируя данные литературы отечественных авторов, можно подтвердить, что косвенным свидетельством неблагополучия в области выявления туберкулеза служат существенные различия данных по заболеваемости туберкулезом кожи в 35 регионах РФ, равной 0,09 % по отношению ко всем впервые выявленным случаям туберкулеза. Ввиду малой вероятности иных объяснений данного факта, следует признать, что именно несовершенство системы выявления больных туберкулезом кожи, если не ее фактическое отсутствие, ответственно за столь различающиеся показатели.

Рассмотрение частоты различных форм туберкулеза кожи и вопросов дифференциальной диагностики с другими дерматозами представляется особенно актуальным и, по мнению ряда авторов, можно ожидать увеличения числа больных туберкулезом кожи.

Анализируя работы отечественных авторов, можно отметить, что в конце XX века в России

© Абидов Х.А., Сон Т.Р., Чартаева А.Э. / Abidov Kh.A., Son T.R., Chartayeva A.E., 2016

наблюдалось ухудшение качества диагностики и эффективности лечения туберкулеза в условиях роста заболеваемости туберкулезом в мире, резкого снижения уровня жизни большинства жителей России, а также резкого ослабления эпидемиологического контроля, отсутствия или неэффективности профилактических мероприятий [1, 2].

Таким образом, подводя итоги литературного обзора, можно прийти к мнению, что вопрос о раннем выявлении такой патологии, как туберкулез кожи, остается открытым, и само заболевания становится особенно актуальным как в теории, так и во врачебной практике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белиловский, Е. М. Заболеваемость туберкулёзом в России: её структура и динамика / Е. М. Белиловский, С. Е. Борисов, А. В. Дергачёв и др. // Пробл. туберкулёза. – 2003. – № 7. – С. 4–11.

2. Борисов, С. Е. Антимикробная активность фагоцитов крови у больных туберкулезом и саркоидозом органов дыхания / С. Е. Борисов, А. И. Макинский, Л. Ю. Петрова // Пробл. туберкулеза. – 2004. – № 9. – С. 42–45.

3. Ботвиньева, В. В. Эффективность циклоферона при бронхиальной астме у детей и подростков / В. В. Ботвиньева // Циклоферон в клинической пульмонологии: пособие для врачей. – СПб., 2005. – С. 64–66.

4. A1-Katawee, Y. A. Congenital tuberculosis presenting as cutaneous disease in a premature infant / Y. A. Al-Katawee, L. A. Al-Mahmood, A. S. Al-Showaier // Saudi Med. J. – 2007. – Vol.28, № 11. – P. 1739–1740.

5. Aliagaoglu, C. Tuberculosis verrucosa cutis. Experience from eastern Turkey. / C. Aliagaoglu, M. Atasoy, A. I. Gulec et al. // Saudi Med. J. – 2007. – Vol.28, № 12. – P. 1912.

6. Nico II Acta Derm. Venereol. – 2006. – Vol.86, № 6. – P. 552–553.

Материал поступил в редакцию 10.11.16.

THE MODERN VIEW OF TUBERCULODERMA

Kh.A. Abidov[1], T.R. Son[2], A.E. Chartayeva[3]
[1] Sixth-Year Student, [2] Fifth-Year Student, [3] Third-Year Student
Pediatric Faculty
Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan

Abstract. *Such pathology as tuberculosis is one of the most diagnosed pathologies in the modern world. Therefore, in our paper we consider the aspects of tuberculoderma, basing on the literary sources.*

Keywords: *tuberculosis, compplications, skin, incidence.*

Surgery
Хирургия

УДК 617-089:612

ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ЭДЕМОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ

А.В. Шотт[1], Г.Г. Кондратенко[2], В.Л. Казущик[3], А.Д. Карман[4]
[1, 2] доктор медицинских наук, профессор, [3, 4] кандидат медицинских наук, доцент
Белорусский государственный медицинский университет (Минск), Беларусь

Аннотация. *В статье на основании многолетних исследований микроциркуляции с помощью оригинальной методики эдемометрии проведен анализ соответствующих эдемометрических показателей. Эти данные микроциркуляции сравнены с суммой цифровых значений давления в артериолах, капиллярах и венулах аналогичной микроциркуляторной среды. Сравниваемые показатели затем сопоставили с физиологическими изменениями возраста. Выявлено: 1) интегральные эдемометрические показатели микроциркуляторной среды отражают ее состояние и происходящие в ней процессы; 2) возрастные изменения микроциркуляции соответствуют физиологическим изменениям возраста; 3) эдемометрическая оценка микроциркуляторной среды достойна внедрения в клиническую практику.*

Ключевые слова: *эдемометр, эдемометрия, интегральные показатели, микроциркуляторная среда, цифровой метод определения интегрального микроциркуляторного давления, гидратация, возрастные изменения микроциркуляции.*

Цель исследования. Определение особенностей интегральных эдемометрических показателей микроциркуляторной среды.

Сокращенные названия

ДАД – диастолическое артериальное давление
ИМЦД – интегральное микроциркуляторное давление (мм рт.ст.)
КИМЦД – коэффициент интегрального микроциркуляторного давления (единицы)
ПСД – продолжительность снижения давления (мин.)
ССД – скорость снижения давления (мм рт.ст./мин.)
СДпИМЦД – снижение давления после ИМЦД (мм рт.ст.)
ПСДпИМЦД – продолжительность снижения давления после ИМЦД (мин.)
ТД – тканевое давление (мм рт.ст.)
ИГ – индекс гидратации – отношение МСД исследуемого к МСД здоровых людей соответствующей возрастной группы (единицы)
ИПО индекс притока-оттока – отношение притока к оттоку(единицы)
КТД – коэффициент тканевого давления (единицы)
h – высота столбика тканей, сдавленных браншами эдемометра, мм
КВЖ – количество выдавленной жидкости браншами эдемометра, мм^3
ЭММ – эдемометрия
ЭММГр – эдемометрограмма (в мм рт.ст.)

Введение

При изучении проблемы микроциркуляции нами сконструирован, изготовлен и испытан в клинике и эксперименте аппарат, названный эдемометром [2]. Принцип его работы основан на выдавливании жидкости из определенного объема тканей с микроциркуляторной средой под давлением в 100 мм рт.ст. В аппарате соединены две системы. Одна из них выдавливает воду из изучаемых тканей, а вторая – регистрирует изменения давления в них по мере выдавливания жидкости. Изменение давления в этих тканях при выдавливании жидкости оценивается эдемометром на различных этапах исследования. Это дает определенную информацию о состоянии изучаемой микроциркуляторной среды по уровню давления, которое обеспечивает движение жидкости в этой среде, – т.е. обеспечивает микроциркуляцию. Таким путем изучается сущность и функционирование микроциркуляции и определяется ее состояние в норме, при отдельных заболеваниях и воздействиях на организм.

На основе принципов работы аппарата разработан метод **эдемометрии**, позволяющий определить состояние микроциркуляторной среды по уровню давления в ней [4]. Применение эдемометрии в клинике и

© Шотт А.В., Кондратенко Г.Г., Казущик В.Л., Карман А.Д. / Shott A.V., Kondratenko G.G., Kazushchik V.L., Karman A.D., 2016

эксперименте позволило положительно оценить ее достоинства и возможности. Основными особенностями метода эдемометрии является:

— возможность определения состояния микроциркуляции по давлению в этой среде и движению жидкости в ней;

— интегральная оценка показателей микроциркуляции;

— определение степени гидратации тканей вместе с определением давления;

— возможность клинического применения эдемометрии для диагностических, лечебных и научных целей;

— простота, доступность, дешевизна, безвредность, неинвазивность, безопасность, информативность, возможность многократного использования и определения некоторых процессов микроциркуляции.

Применение эдемометрии в условиях клиники и эксперимента позволило обобщить результаты этих исследований и дать оценку методу исследования. Из многих вопросов проблемы мы планируем обсудить интегральные показатели микроциркуляции, выявляемые при эдемометрии. Важно было выяснить, являются ли они интегральными, насколько они достоверны, как и в какой степени они отражают состояние микроциркуляторной среды?

Материал и методы

Решение поставленной задачи можно было осуществить при условии сравнения интегральных показателей эдемометрии с показателями этой среды, определенными другими методами. Показателями эдемометрии избрали интегральное микроциркуляторное давление и гидратацию тканей. Для сравнения взяли цифровое общее (интегральное) давление в артериолах, капиллярах и венулах. Сравнивали интегральное давление (эдемометрическое) тканей первого межпальцевого промежутка кисти с суммарным цифровым давлением артериол, капилляров и венул микроциркуляторной среды. Отсутствие других методов определения общего давления микроциркуляторной среды послужило основанием для использования цифровых показателей давления микроциркуляторных сосудов, оно было общим.

Сравнительная оценка одних и тех же показателей (интегрального давления) у одних и тех же здоровых людей при помощи эдемометрии и суммирования цифровых показателей давления в сосудах среды позволила оценить достоинства и особенности каждого из них.

Цифровые данные о давлении в артериолах, капиллярах и венулах нами взяты из литературы. Они были изучены достоверными методами. С определенной долей критики мы сравнили показатели общего давления у двух групп здоровых людей в микроциркуляторной среде. При этом оценили состояние микроциркуляторной среды по ее давлению. В таком же плане оценили степень гидратации среды, определенной только эдемометрическим методом. Полученные сравнительные данные двух методов сопоставили с возрастными изменениями физиологических процессов, развивающихся в процессе старения организма.

Обследовано 48 здоровых людей обоего пола в возрасте 20-65 лет. Выделено три подгруппы в зависимости от возраста: 20-30; 31-50 и старше 50 лет. Все полученные при эдемометрии показатели оценивали отдельно для каждой возрастной группы.

У каждого обследованного выполняли эдемометрию тканей первого межпальцевого промежутка кисти с турникетной пробой и определением показателей (Рис. 1): максимального снижения давления – МСД (интервал АБ эдемометрограммы); интегрального микроциркуляторного давления – ИМЦД (интервал БВ); коэффициента ИМЦД (КИМЦД – отношение ИМЦД к диастолическому давлению крови обследуемого – ИМЦД/ДАД); продолжительности снижения давления – ПСД; скорость снижения давления – ССД.

После снятия турникета с плеча исследуемой руки активность микроциркуляторной среды заметно увеличивалась, что позволило зарегистрировать еще снижение давления после ИМЦД – СДпИМЦД (отрезок эдемометрограммы ВД); продолжительность снижения давления после ИМЦД – ПСДпИМЦД (ЗД) и тканевое давление (ТД), обозначенное на эдемометрограмме точкой Д.

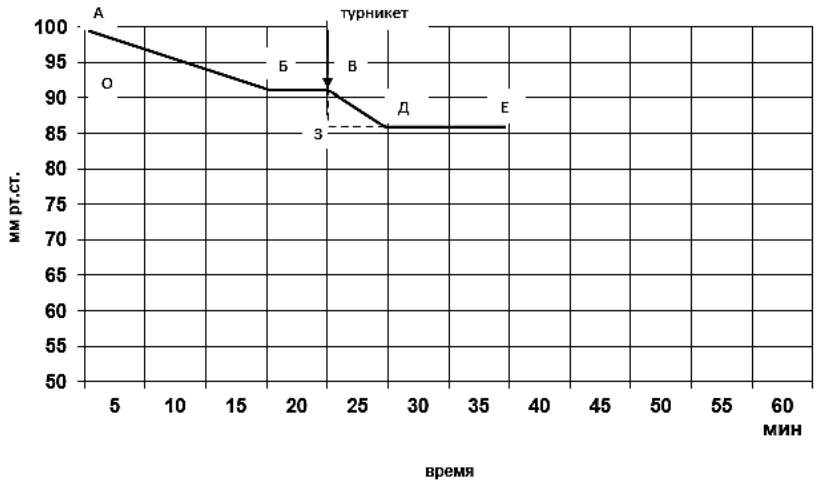

Рис. 1. Эдемометрограмма тканей кисти здорового мужчины 36 лет

Из уже полученных данных эдемометрограммы рассчитывали индекс гидратации (ИГ), индекс притока – оттока (ИПО) и коэффициент тканевого давления (КТД). ИГ представляет собой отношение МСД обследуемого к МСД здоровых людей соответствующего возраста. ИПО представляет собой отношение СДпИМЦД (ВЗ) к ПСДпИМЦД (ЗД). Этот индекс отражает реакцию микроциркуляторной среды на блокаду притока и оттока, в которой содержится «борьба» этих двух процессов до установления физиологического равновесия (очень важный показатель изучаемой среды).

Расчётным показателем микроциркуляции был коэффициент тканевого давления, представляющий отношение тканевого давления к интегральному (КТД). Он отражает ту часть интегрального давления, которая формируется за счет тканей, – оно является основным в структуре ИМЦД.

И, наконец, во время эдемометрии, перед началом исследования, определяли высоту столбика тканей (h_1) между браншами эдемометра при давлении 100 мм рт.ст. После окончания эдемометрии, перед отключением аппарата, винтом подвижной бранши приближали ее к неподвижной и создавали давление 100 мм рт.ст. При таком давлении (100) отмечали высоту столбика тканей между браншами эдемометра (h_2) после изгнания из тканей жидкости. Умножая величину 176,7 на разность высоты столбика тканей ($h_1 – h_2$) рассчитывали количество выдавленной из них воды по формуле:

$$КВЖ = 176,7 \times (h_1 – h_2),$$

где КВЖ – объем выдавленной жидкости из тканей, сдавленных аппаратом, 176,7 – постоянная величина площади бранш эдемометра, ($h_1 – h_2$) – разница высоты столбика тканей сдавленных эдемометром.

При помощи эдемометрии мы получили много показателей микроциркуляторной среды тканей кисти. Из этих многих показателей мы избрали интегральное микроциркуляторное давление и сравнили его с общим цифровым давлением в сосудах микроциркуляторной среды. Такое сравнение одного показателя микроциркуляторной среды, определенного различными методами проведено у здоровых лиц с учетом возрастных и физиологических сдвигов.

Все условия для сравнения способов были соблюдены, кроме того, что при цифровой оценке общего давления в микроциркуляторной среде взяты средние данные из литературных источников. Мы воспользовались цифровыми показателями давления в артериолах, капиллярах и венулах, приведенными в монографии В.В. Куприянова (1975). Цифровые показатели давления оказались: в артериолах – 55, в капиллярах – 25, в венулах – 12 мм рт.ст. Общее давление в этих сосудах оказалось равным 92 мм рт.ст.

Результаты и обсуждение

Выполнение основной задачи исследования возможно было только в том случае, если интегральная оценка микроциркуляции осуществлялась с учетом понятия о микроциркуляции, включающего сосудистый, межклеточный и тканевой компоненты. Интегральные показатели микроциркуляции мы оценили при таком понятии о микроциркуляции:

– это функционирующее на артериолах, капиллярах, венулах, артериоло-венулярных анастомозах и лимфатических терминалах образование из генетически детерминированных клеток, нервных и соединительнотканных элементов, формирующих структуру и функции органов и тканей и обеспечивающих в них целенаправленное движение жидкости.

Приведенные в таблице 1 данные о микроциркуляции у здоровых лиц настолько увязаны между собой, что представляют большие трудности для выбора места разрыва логической цепи. Мы разорвали эту

логическую цепь на показателе ИМЦД. Интегральное микроциркуляторное давление включает в себя несколько составляющих: давление в артериолах, в капиллярах и венулах, в артериоло-венулярных анастомозах, в лимфатических терминалах и в межклеточной жидкости, включая осмотическое и онкотическое давление. Все составляющие давления в сосудах выразили в цифровых данных (в мм рт.ст.), суммировали и сравнили с ИМЦД, определенным эдемометрически.

Таблица 1

Средние показатели эдемометрограммы здоровых лиц трех возрастных групп

Наименование показателя эдемометрограммы	Возрастные группы (лет)		
	20-30 n=12	31-50 n=18	51-65 n=18
Возраст, лет мужчин женщин ДАД, мм рт.ст.	23,6 7 5 78	38,2 ± 4,4 77,8	57,4 9 9 84,2
МСД, мм рт.ст. ПСД, мин. ССД, единицы, МСД/ПСД ИГ, единицы ИПО, единицы	14,8 ± 4,2 11,7 ± 2,2 1,3 ± 0,4 МСД/14,8 0,7 ± 0,2	8,9 ± 3,5 13,8 ± 3,3 0,6 ± 0,2 МСД/8,9 0,5 ± 0,13	7,3 ± 2,1 15 ± 3,3 0,74 ± 0,3 МСД/7,3 0,4 ± 0,2
ИМЦД, мм рт.ст. КИМЦД, единицы, ИМЦД/ДАД СДпИМЦД, мм рт.ст. ПСДпИМЦД, мин.	86,5 ± 4,5 1,2 ± 0,1 4,4 ± 1,3 6,3 ± 2,1	92 ± 3,1 1,2 ± 0,2 2,6 ± 0,9 5,1 ± 0,6	89 ± 3,1 1,1 ± 0,1 3,7 ± 2,3 8,2 ± 2,3
ТД, мм рт.ст. КТД, единицы h, мм	67,7 ± 4,6 0,8 ± 0,03 9,7 ± 1,3	86 ± 4,6 0,9 ± 0,03 5,4 ± 1,5	84 ± 3,4 0,94 ± 0,03 7 ± 2,4

Цифровой итог микроциркуляторного давления в тканях оказался равным 92 мм рт.ст. ИМЦД у здоровых лиц при эдемометрии было 92 ± 3,1 мм рт.ст. Обнаружено соответствие ИМЦД, выявленного при эдемометрии, цифровым итоговым показателям в сосудах среды. Если к цифровому значению ИМЦД добавить межклеточное осмотическое и онкотическое давление, то расхождение показателей составит 11-12 мм рт.ст. Расхождение показателей ИМЦД в этом случае обусловлено давлением межклеточной жидкости, осмотическим и онкотическим давлением. В цифровых показателях они составляют 11-12 мм рт.ст.

При высокой активности сосудистого компонента среды такое расхождение показателей методов не имеет существенного значения. Интегральное давление микроциркуляторной среды, определенное эдемометрией и суммой цифр показателей, реально отражают давление в этой среде. Расхождение показателей сравниваемых методов связано с высокой реактивностью сосудистого компонента, особенностями методов и с микроциркуляторным обобщением всех составляющих.

В этом равенстве показателей обоих методов сохраняются преимущества эдемометрии:

- она сразу дает интегральную оценку изучаемой среде;
- не требует сложной аппаратуры;
- неинвазивность при выполнении;
- простота в выполнении;
- возможность повторения множества раз;
- удобна в условиях клинического применения.

В таблице 1 видно, что эдемометрия позволяет оценить еще один показатель – гидратацию тканей. В эдемометрограмме отрезок кривой от точки А до точки Б отражает максимальное снижение давления (МСД) в мм рт.ст. и в процентах к исходному давлению в системе измерения. МСД документирует количество изгнанной жидкости из исследуемых тканей под исходным давлением в 100 мм рт.ст. МСД (показатель эдемометрии) дополняется еще расчетом индекса гидратации тканей – отношением МСД исследуемого к МСД здоровых лиц соответствующего возраста (по таблице 1). Значение этого индекса в пределах единицы документирует нормальное содержание воды в тканях. Его отклонение от единицы в одну или другую сторону документирует состояние гипо- или гипергидратации тканей.

Оценка содержания жидкости в тканях дополняется еще определением индекса притока-оттока и количеством выдавленной жидкости во время эдемометрии. Индекс притока-оттока определяется по показателям ЭММГр. Он представляет отношение СДпИМЦД (ВЗ) к ПСДпИМЦД (ЗД). Этот индекс отражает состояние микроциркуляторной среды – интенсивность притока крови в эту среду и – интенсивность оттока. Поскольку индекс притока-оттока отражает соотношение двух важных процессов среды, постольку он позволяет ответить на вопрос о том, что влияет на гидратацию тканей: преобладание притока или оттока.

И, наконец, при помощи эдемометрии можно определить количество жидкости, выдавленной из иссле-

дуемых тканей. Это достигается умножением площади сдавленных эдемометром тканей (она постоянная для эдемометра=176,7 мм^2) на разность высоты столбика сдавленных тканей, по формуле

$$КВЖ = 176,7\times(h_1 - h_2).$$

Таким образом, при помощи эдемометрии можно определить не только содержание жидкости в тканях, но и ответить на вопрос, за счет чего изменена гидратация тканей (притока или оттока) и какой объем жидкости удален из исследуемых тканей. Указанные возможности интегральной оценки степени гидратации тканей методом эдемометрии могут иметь большое значение для клинических целей. При современном состоянии учения о микроциркуляции эдемометрия занимает достойное место среди других методов исследования.

В обобщенном виде данные таблицы 1 позволяют оценить динамику возрастных изменений микроциркуляции. Эти изменения тесно и взаимно связаны между собой. Возрастные изменения в сосудах сопровождаются снижением притока крови с 0,7 до 0,4 в возрасте после 50 лет. Снижение притока сопровождается снижением гидратации тканей – МСД уменьшается с 14,8 до 7,3 в возрасте после 50 лет. И, наконец, (по закону **обратной зависимости МСД от ИМЦД**) по мере возрастного снижения МСД нарастает ИМЦД с 86,5 до 89 в возрасте после 50 лет.

Такое увеличение ИМЦД обусловлено увеличением тканевого давления и его коэффициента (с 67,7 до 84- ТД и с 08 до 0,94 – КТД). Оценка динамики возрастных изменений выявляет соответствие эдемометрических показателей физиологическим сдвигам старения.

Таким образом, изучение возрастных изменений здоровых людей интегральным методом эдемометрии позволило выявить несколько основных положений. К ним относятся:

- закономерные возрастные изменения микроциркуляции;
- оценка среды интегральным методом;
- преимущества интегральной оценки показателей среды.

Возрастные изменения микроциркуляторной среды проявляются изменением сосудов, сопровождающимся снижением притока крови, снижением ИМЦД, ТД и их коэффициентов и уменьшением гидратации тканей. Определенное значение в этих изменениях принадлежит гидратации тканей (МСД), которая снижается с возрастом и, по закону обратной зависимости от ИМЦД, сопровождается значительным его повышением. Таковы возрастные изменения микроциркуляторной среды. Они полностью подтверждаются теми физиологическими изменениями, которые имеют место у людей по мере увеличения возраста. Трудно пока определить примат этих изменений, но возрастные изменения в организме здоровых людей, выявленные при помощи эдемометрии лежат в основе возрастных физиологических сдвигов организма.

Сравнение интегральных эдемометрических показателей с суммарной оценкой их цифровых выражений показало расхождение между ними в пределах11-12 мм рт.ст. Эти расхождения обусловлены высокой реактивностью сосудистого компонента, особенностями методов и микроциркуляторным обобщением всех составляющих среды, в которой они находятся. По этой причине цифровая оценка отдельных показателей не полностью отражает истинное состояние среды. Интегральная оценка показателей микроциркуляторной среды эдемометрией отражает истинное состояние изучаемой среды.

Для объективной оценки состояния микроциркуляторной среды лучше пользоваться интегральной оценкой ее показателей, обобщенных самой средой. Иными словами, метод эдемометрии приобретает свои преимущества за счет объективного отражения состояния среды (по интегральным показателям).

Интегральные показатели эдемометрии точнее отражают состояние среды. В эдемометрии скрыта большая перспектива ее клинического применения с диагностической и лечебной целью. Поводом для этого является простота выполнения, неинвазивность, большая информативность и интегральная оценка показателей, обеспечивающая приближение результатов исследования к истине.

ВЫВОДЫ

- Возрастные изменения микроциркуляторной среды включают последовательное поражение сосудов, снижение притока крови к органам и тканям, снижение гидратации тканей, повышение интегрального микроциркуляторного и тканевого давления с прогрессирующим падением функциональной активности органов и тканей.
- Интегральная оценка микроциркуляторной среды методом эдемометрии позволяет определить ее состояние.
- Интегральные эдемометрические показатели микроциркуляторной среды позволяют получить не только данные о ее состоянии, но и оценить некоторые происходящие в ней процессы (приток-отток, степень гидратации) и ее причины.
- Выявленные эдемометрией возрастные изменения микроциркуляции полностью соответствуют физиологическим изменениям возраста, они протекают параллельно и одновременно.
- Эдемометрическая оценка микроциркуляторной среды по своей информативности, по простоте ее применения, неинвазивности и разрешающей способности достойна положительной оценки и внедрения в клиническую практику.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Куприянов, В. В. Микроциркуляторное русло / В. В. Куприянов, Я. Л. Караганов, В. И. Козлов. – М. : Медицина, 1975. – 216 с.
2. Шотт А. В., Василевич А. П., Казущик В. Л., Протасевич А. И. Устройство для определения степени гидратации периферических тканей организма человека и способ ее определения: патент 14099 Респ. Беларусь: МПК A 61B 5/00 (2009) / А. В. Шотт, А. П. Василевич, В. Л. Казущик, А. И. Протасевич; дата публ.: 28.02.2011 г.
3. Шотт, А. В. Микроциркуляция – жизненная среда и система организма (экспериментально-клиническое исследование) / А. В. Шотт, В. Л. Казущик, А. Д. Карман и др. – Мн.; ИООО «Красико-Принт», 2016. – 184 с.
4. Шотт, А. В. Эдемометрия / А. В. Шотт [и др.] // Здравоохранение. – № 10. – 2008. – С. 20–23.

Материал поступил в редакцию 23.09.16.

INTEGRAL EDEMOMETRIC INDICES OF MICROCIRCULATION

A.V. Shott[1], G.G. Kondratenko[2], V.L. Kazushchik[3], A.D. Karman[4]
[1, 2] Doctor of Medical Sciences, Professor, [3, 4] Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Belarusian State Medical University (Minsk), Belarus

Abstract. *In this article the analysis of the corresponding edema metric indices is carried out based on long-term researches of microcirculation by means of an innovative technique of edemometry. These data of microcirculation are compared with the sum of digital values of pressure in the arterioles, capillaries and venules of the similar microcirculatory environment. Then authors compared the indicators with physiological changes connected with the age. The following was revealed: 1) integral edema metric indices of the microcirculatory environment reflect its state and the processes happening in it; 2) age-related changes of microcirculation correspond to physiological changes of age; 3) edema metric assessment of the microcirculatory environment is worthy introductions in clinical practice.*

Keywords: *edemometer, edemometry, integral indicators, microcirculatory environment, digital method of determination of integral microcirculatory pressure, hydration, age-related changes of microcirculation.*

Endocrinology
Эндокринология

УДК 616.447-089.87-089

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ

Н.Т. Рихсиева[1], Ф.С. Ходжаева[2], Ш.Б. Низомхожаева[3]
[1, 2] ассистент кафедры эндокринологии с детской эндокринологией,
[3] студентка 2 курса педиатрического факультета
Ташкентский медицинский педиатрический институт, Узбекистан

Аннотация. *Патология эндокринной системы – одно из часто встречаемых патологических состояний, которое может проявляться в любом возрасте, поэтому в нашей работе мы проанализировали эффективность хирургического лечения больных с первичным гиперпаратиреозом.*

Ключевые слова: *лечение, операция, сахарный диабет, гиперпаратиреоз.*

В развитых странах первичный гиперпаратиреоз рассматривается как одна из главных эндокринологических проблем наряду с сахарным диабетом и заболеваниями щитовидной железы [2, 5, 6]. Распространенность ПГПТ увеличивается с возрастом, однако болезнь может затрагивать людей всех возрастов, включая детей. Отсутствие адекватного и своевременно начатого лечения приводило к осложненному течению процесса, инвалидизации больных [1, 4].

С целью изучения отдалённых результатов оперативного лечения ПГПТ и определения наличия или устранения осложнений данного заболевания, в период с 2012 по 2015 годы 35 пациентов, перенёсших в детском возрасте операцию на ОЩЖ, были приглашены для повторной консультации и исследований в РСНПМЦ Эндокринологии МЗ РУЗ. К моменту обследования сроки послеоперационного периода варьировали от 10 до 15 лет. Группа пациентов включала в себя 24 человек мужского пола и 11 женского с диагнозом ПГ.

В нашем исследовании из 86 прооперированных детей пациенты с МЭН были дифференцированы и исключены ещё на ранних этапах. В текущем исследовании из 35 детей все прооперированные ОЩЖ были доброкачественными.

Отдалённые результаты, которые варьировались от 10 до 15 лет (в большинстве случаев 10), оценивались с учётом всех 3-х форм.

По антропометрическим показателям было выяснено, что в предоперационном периоде отмечалась задержка роста – 15,9-18,5 %, дефицит веса – 35,5-36,6 %. В отдалённых результатах, в группе прооперированной в дошкольном периоде и на момент обследования составляющих группу от 13 до 16 лет рост находился в пределах нормы. В группах пациентов, прооперированных в возрасте с 7 до 13 лет и старше, в отдалённых результатах отмечался недостаток роста 145,4 ± 2,3см в сравнении с контрольной группой – 168 ± 3,2 см ($p< 0,05$).

В отношении показателя массы тела по индексу Кетле у 9 (25,7 %) больных этот индекс определялся на нижней границе нормы, у 11 (31,4 %) больных соответствовал нормальным показателям [3].

В нашем исследовании из 35 человек обследуемых больных 66,8 % перенесли операцию по удалению солитарной аденомы ОЩЖ, 6,6 % по поводу наличия 3 аденом, также 6,6 % перенесли субтотальную резекцию с оставлением ½ части последней железы и 20 % по поводу аденом 2 паращитовидных желёз. В 40 % случаев была удалена также гиперплазированная ткань.

В 100 % случаев наблюдалось симптоматическое течение ПГПТ, поражение органов-мишеней отмечалось также в 100 % случаев с распределением: 58,1 % – почечная форма заболевания, 25,6 % – костная форма, а смешанная – 16,3 %.

У 41 (79 %) больного наблюдалось симптоматическое течение ПГПТ, поражение органов-мишеней (нефрокальциноз, нефролитиаз, острый панкреатит и поражение костей) у 23 (44 %) человек.

В биохимических показателях из 45,3 % обследованных нами 86 детей с ПГПТ до операции определялась гиперкальциемия, гиперкальциурия у 55,7 %, гипофосфатемия у 42,6 %, гиперфосфатурия у 60 % пациентов. Повышенное содержание ионизированного кальция крови зарегистрировано у 77,4 %. У 83,5 % детей с ПГПТ выявлен повышенный уровень ПТГ.

В зависимости от формы ПГПТ в нашем исследовании было выявлено следующее:

До оперативного лечения у больных с почечной формой ПГПТ гиперкальциемия не определялась. Гиперкальциурия до операции выражена чётко лишь по отношению к контролю, ($p<0,05$), а также в сравнении с показателями общего кальция крови на данный момент ($p<0,05$).

© Рихсиева Н.Т., Ходжаева Ф.С., Низомхожаева Ш.Б. / Rikhsiyeva N.T., Khodzhayeva F.S., Nizomkhozhayeva Sh.B., 2016

Содержание фосфора (19,1 ± 1,7 ммоль/сут) в моче до операции превышало значения контрольной группы (12,3 ± 0,7 ммоль/сут) ($p<0,05$). В период после операции наблюдалось значимое снижение фосфора в моче (11,1 ± 1,3 ммоль/сут) ($p<0,05$).

У 60 % детей с почечной формой гиперпаратиреоза обнаружена высокая активность ЩФ, а у 32 % низкая. Уровень щелочной фосфатазы (1,13 ± 0,08 мкм/л) до операции достоверно превышал таковую в контроле (0,82 ± 0,12мкм/л). Следует отметить, что через 10 лет после операции повышение активности ЩФ не зарегистрировано, что составило (1,06 ± 0,28 мкм/л) ($p< 0,05$).

У детей с костной формой также не отмечалась выраженная гиперкальциемия в отношении общего кальция. В предоперационный период этот показатель в контрольной группе (2,34 ± 0,12 ммоль/л) и исследуемой (2,48 ± 0,04 ммоль/л) не превышал показателей нормы ($p<0,05$). В постоперационном периоде наблюдалась аналогичная ситуация, при показателях контрольной и исследуемой групп 2,33 ± 0,05 ммоль/л и 2,24 ± 0,05 ммоль/л соответственно ($p<0,05$).

В предоперационном периоде отмечалась существенная гиперкальциурия 6,52 ± 1,4 мг/сут по отношению к контролю 2,46 ± 0,45 мг/сут с достоверностью ($p<0,05$). В постоперационном периоде наблюдалась нормакальциурия.

Паратиреоидэктомия привела к достоверному снижению активности ЩФ ($p<0,05$), но она оставалась повышенной относительно нормы спустя 10 лет после операции ($p<0,05$).

Анализ биохимических показателей детей со смешанной формой гиперпаратиреоза у большинства из них показал: гиперкальциемию (85,7 %), гиперкальциурию (69,2 %), гипофосфатемию (92,9 %), гиперфосфатурию (92,9 %), повышенный уровень Ca^{++} (92,9 %) и высокую активность ЩФ (78,6 %) в предоперационном периоде.

На момент текущего обследования был определен нормальный уровень общего кальция и ионизированного кальция, и составил 2,33 ммоль/л ± 0,01 ($p<0,05$) по отношению к контролю к контролю и предоперационному показателю и 2,09 ± 0,37 мг/сут ($p<0,05$) соответственно.

Гиперкальциурия в предоперационном периоде наблюдалась по отношению к контрольной группе ($p<0,05$). В постоперационном периоде достоверно снижение кальция в моче по отношению к предоперационному периоду ($p<0,05$) и достижение показателей нормы.

В отношении осложнений в ближайших результатах послеоперационного периода развитие транзиторного гипопаратиреоза (ТГ) мы отметили в 5 (5,81 %) случаев, стойкий гипопаратиреоз развился у 2 (2,32 %) больных, этим больным в сроки 1-6 месяцев была проведена отсроченная аутотрансплантация ОЩЖ. Первичное вмешательство привело к выздоровлению 79 (91,8 %) больных, из них у 59 (68,6 %) было отмечено полное выздоровление. Аутотрансплантация криоконсервированных ОЩЖ проведенная у 2 (5,81 %) больных в сроки от 4 до 12 месяцев с развившимся перманентным гипопаратиреозом привела к выздоровлению еще 2 (3,48 %). У 1 пациента симптомы гипопаратиреоза сохранялись в последующие годы (динамическое наблюдение до 5 лет).

В отдалённых результатах (в среднем 10 лет) у обследуемых пациентов, составивших 41 % (35 человек от первичных 86), нормокальциемия отмечается в 94,2 %, у 2 человек (5,7 %) отмечена гипокальциемия. Следует учитывать, что более характерным для ПГПТ является повышение концентрации ионизированного кальция (Са++), на долю которого приходится 47-54 % от уровня общего Са сыворотки крови. Именно эта фракция сывороточного Са является биологически активной и регулируется ПТГ. В отдалённых результатах перманентная гипокальциемия наблюдалась у 2-х (4 %) пациентов. Полное устранение гиперкальциемии наблюдалось в 94 % случаев.

Следует отметить, что в предоперационном периоде у всех детей этой группы отмечалась задержка физического развития с недостатком роста в пределах 4-11 см и нехваткой веса от 2 до 6 кг. Задержка полового созревания отмечалась у одного пациента (2,8 %), также, как и задержка умственного развития также отмечалась у одного пациента (2,8 %).

Таким образом, подводя итоги, можно отметить, что изначально ни один из симптомов в цифровом значении не превышал значения 50, что в очередной раз подчёркивает их не специфичность. Однако в то же время уменьшение их в постоперационном периоде свидетельствует о причастности этих симптомов именно к ПГПТ. Последний факт подчёркивает ценность данного вопросника не только в плане оценки отдалённых результатов операции, но и в плане диагностики на ранних этапах ПГПТ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Струков, Д. А. Разработка инструментов управления медицинской помощью больным спервичным гиперпаратиреозом, автореферат / Д. А. Струков. – Воронеж : Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, 2008. – С. 3.

2. Струкова, О. Н. Первичный гиперпаратиреоз / О. Н. Струкова, Д. А. Струков // Научный практический медицинский журнал «Врач-Аспирант». – 2006.

3. Черенько, С. М. Современное состояние проблемы диагностики и лечения первичного гиерпаратиреоза / С. М. Черенько // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Лекции XI (XIII) Российского симпозиума с международным участием по хирургической эндокринологии. – СПб. : WELCOME, 2003. – Т.2. – С. 121–128.

4. Silverberg, S. J. “Incipient” primary hyperparathyroidism: a “forme fruste” of an old disease / S. J. Silverberg, J. P. Bilezikian // J Clin Endocrinol Metab 2003;88;5348-5352.

5. Sokoll, L. J. Rapid Intraoperative Immunoassay of Parathyroid Hormone and Other Hormones: A New Paradigm for Point-of-Care Testing / L. J. Sokoll, F. H. Wians, Jr. Remaley et al. // Clin Chemistry. – 2004; 50: 1126–35.

6. Sosa, J. A. Clinical and economic outcomes of thyroid and parathyroid surgery in children / J. A. Sosa, C. T. Tuggle, T. S. Wang et al. // J Clin Endocrinol Metab. – 2008 Aug;93(8):3058-65. Epub 2008 Jun 3.

Материал поступил в редакцию 21.10.16.

ASSESSMENT OF SURGICAL TREATMENT EFFICIENCY FOR PATIENTS WITH PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM

N.T. Rikhsiyeva[1], F.S. Khodzhayeva[2], Sh.B. Nizomkhozhayeva[3]
[1, 2] Teaching Assistant of Department for Endocrinology and Pediatric Endocrinology,
[3] Second-Year Student of Pediatric Faculty
Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan

Abstract. *Pathology of endocrine system is one of the often-observed malconditions, which can be manifested at any age. Thus, in our paper we have analysed the efficiency of surgical treatment of patients with primary hyperparathyroidism.*

Keywords: *treatment, surgery, diabetes mellitus, hyperparathyroidism.*

УДК 616.441-006.6

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ф.С. Ходжаева[1], Н.Т. Рихсиева[2], Ш.Б. Низомхожаева[3]
[1, 2] ассистент кафедры эндокринологии с детской эндокринологией,
[3] студентка 2 курса педиатрического факультета
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан

Аннотация. *Вопрос об актуальности патологий щитовидной железы остается открытым, несмотря на развитие медицины, поэтому в нашей работе раскрыты аспекты распространенности рака щитовидной железы.*

Ключевые слова: *рак щитовидной железы, аспекты распространённости, осложнения.*

Проблема рака щитовидной железы (РЩЖ) занимает в современной онкологии особое место по нескольким причинам [1, 5, 6]. Как показывают литературные источники, во-первых, отмечается тенденция к увеличению числа заболеваний РЩЖ, что, вероятно, связано с ухудшением экологической обстановки: повышением радиационного фона, распространением химических канцерогенов. На долю РЩЖ приходится от 1 до 4 % всех злокачественных опухолей, а, как известно, смертность от онкологических заболеваний занимает второе место в мире. Во-вторых, верификация карцином ЩЖ, особенно дифференцированных форм, сложна в связи с неоднородностью их гистологического строения и сложной дифференцировкой опухолевых клеток [2, 6]. Эксперты ВОЗ разрабатывают новые подходы к диагностике РЩЖ, в которых рекомендуется использовать сочетание морфологического метода с молекулярно-биологическими и генетическими с определением биомолекулярных маркеров опухоли. Одним из основных свойств опухоли является автономный безудержный рост, регуляция которого в норме происходит по различным митогенетическим путям. Каждая опухоль может быть индивидуальна в плане активации тех или иных митогенетических цепочек (МЦ), но в то же время могут существовать и стереотипные МЦ для определенных типов опухолей [1, 2].

Заболеваемость РЩЖ в России по статистическим данным литературных источников в двухтысячные годы составила 1,7 у мужчин и 8,3 у женщин на 100 тыс. населения, и она с каждым годом продолжает неуклонно расти. Около 90 % всех раков щитовидной железы составляют дифференцированные формы, а 75-80 % из них – папиллярный рак.

Папиллярная карцинома щитовидной железы на протяжении последних 50 лет является предметом тщательного изучения как представителей теоретических разделов медицины, так и клиницистов. Однако до настоящего времени остается загадкой, почему клетки опухоли, которые на протяжении многих десятилетий находятся в ткани щитовидной железы, не проявляя биологической активности, так называемые «оккультные раки», неожиданно начинают активно делиться, и карцинома переходит в клиническую форму. Не существует единой точки зрения о путях метастазирования папиллярного рака щитовидной железы Хотя пути оттока лимфы от щитовидной железы изучались еще в середине прошлого века отечественными учеными, единой схемы лимфатического оттока от щитовидной железы, позволяющей обосновать объем операции на щитовидной железе и лимфатических путях при папиллярных карциномах до сих пор нет. В связи с этим и лечебная тактика в отношении регионарных лимфатических коллекторов остается дискутабельной и неоднозначной. В настоящее время среди хирургов сформировались две полярные точки зрения на объем оперативного вмешательства при ранних стадиях папиллярной карциномы Этот вопрос приобретает все большее значение, поскольку после внедрения в клиническую практику тонкоигольной аспирационной биопсии с цитологическим исследованием биоптата все большее количество больных с ранними стадиями папиллярного рака подвергаются оперативным вмешательствам. Ряд зарубежных авторов считает операцией выбора при ПРЩ тотальную тиреоидэктомию, другие же считают возможным оставлять не пораженную долю в случае небольшого инкапсулированного рака [1, 4].

Эпидемиологические исследования последних десятилетий свидетельствуют об увеличении заболеваемости раком щитовидной железы (РЩЖ) во многих регионах мира в 1,5-2 раза.

Согласно международным регистрам, ежегодная заболеваемость РЩЖ на 100 тыс. человек составляет от 1,2 до 2,6 случаев у мужчин и от 2,0 до 3,8 у женщин. Причем у женщин ежегодная заболеваемость и летальность (от 0,2 до 1,2 у мужчин и от 0,4 до 2,8 у женщин) в 2 раза выше, чем у мужчин. Уровень смертности от РЩЖ составляет около 1 % всех злокачественных новообразований. Эксперты ВОЗ считают, что заболеваемость РЩЖ увеличилась, главным образом, за счет лиц молодого и среднего возраста.

По данным американского Национального института рака, средний возраст установления диагноза РЩЖ в двух тысячных годах составил 47 лет. При анализе выявляемости РЩЖ в зависимости от возраста установлено, что 66,5 % новообразований обнаруживаются до 55 лет [5, 6].

Папиллярный рак щитовидной железы (ПРЩЖ) является ведущим морфологическим вариантом РЩЖ, варьируя, по разным данным, между 55 и 75 % от всех случаев заболевания. У женщин рак регистрируется в 3

© Ходжаева Ф.С., Рихсиева Н.Т., Низомхожаева Ш.Б. / Khodzhayeva F.S., Rikhsiyeva N.T., Nizomkhozhayeva Sh.B., 2016

раза чаще, чем у мужчин. Чаще заболевание диагностируется у взрослых, пик заболеваемости – в возрасте 30-40 лет, однако это заболевание обнаруживается в любом возрасте. В детской и подростковой возрастной группе частота ПРЩЖ среди всех гистологических форм заболевания колеблется от 69 % до 90 %.

Как показывают американские источники, в США частота РЩЖ увеличилась в 2,4 раза с 3,6 на 100000 населения в 1973 году до 8,7 на 100000 населения в 2002 году. Практически весь этот рост был вызван увеличением (в 2,9 раза) заболеваемости папиллярной карциномой, от 2,7 до 7,7 на 100000 населения. В Японии заболеваемость РЩЖ и у мужчин, и у женщин в 2003 году составляла 3,25 и 9,26 на 100000. Заболеваемость в зависимости от возраста составила у мужчин 2,56 на 100000 населения, а у женщин 7,17 на 100000 населения [5, 6]. По данным Общества хирургов-тиреоидологов Японии, в 2004 году заболеваемость папиллярной карциномой составила 92,5 %, фолликулярной – 4,8 %, медуллярной – 1,3 % и анапластическим раком – 1,4 %. Заболеваемость ПРЩЖ в 10 раз возросла среди лиц, которые находились в детском возрасте на территории, пострадавшей в результате аварии на Чернобыльской АЭС.

Таким образом, подводя итоги литературного обзора, можно сказать, что актуальность патологий щитовидной железы остается высокой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ванушко, В. Э. Рак щитовидной железы / В. Э. Ванушко, Н. С. Кузнецов, П. И. Гарбузов и др. // Проблемы эндокринологии. – 2005. – Т.51, №4. – С. 43–53.

2. Магомедов, Р. Б. Особенности хирургического лечения токсического зоба / Р. Б. Магомедов, В. О. Бондаренко, Т. Н. Коваленко и др. // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Матер. 11(13) Рос. симп по хир. эндокр. – СПб., 2003. – Т. 1. – С. 146–150.

3. Ries, L. SEER cancer statistics review, 1975–2003 / L. Ries, D. Harkins, M. Krapcho. – National Cancer Institute, Bethesda. 2007 Appendix tables A-5, A-7.

4. Riesco-Eizaguirre, G. The oncogene BRAF V600E is associated with a high risk of recurrence and less differentiated papillary thyroid carcinoma due to the impairment of Na+/I-targeting to the membrane / G. Riesco-Eizaguirre, P. Gutierrez-Martinez, M. Garcia-Cabezas et al. // Endocr Relat Cancer. – 2006; 13:257–269.

5. Sugitani, I. Management of low-risk papillary thyroid carcinoma: unique conventional policy in Japan and our efforts to improve the level of evidence / I. Sugitani, Y. Fujimoto // Surg Today. – 2010; 40: 99-215.

6. Takami, H. Therapeutic strategy for differentiated thyroid carcinoma in Japan based on a newly established guideline managed by Japanese Society of Thyroid Surgeons and Japanese Association of Endocrine Surgeons / H. Takami, Y. Ito, T. Okamoto et al. // World J Surg. – 2011; 35: 111-121.

Материал поступил в редакцию 24.10.16.

THE ANALYSIS OF THYROID CANCER INCIDENCE

F.S. Khodzhayeva[1], N.T. Rikhsiyeva[2], Sh.B. Nizomkhozhayeva[3]
[1, 2] Teaching Assistant of Department for Endocrinology and Pediatric Endocrinology,
[3] Second-Year Student of Pediatric Faculty
Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan

Abstract. *The issue of actual character of thyroid body pathologies is still to be studied despite to the development of medicine. Therefore, in our paper the aspects of thyroid cancer incidence are presented.*

Keywords: *thyroid cancer, incidence aspects, complications.*

MEDICUS

Международный медицинский научный журнал

№ 6 (12), ноябрь / 2016

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: Колдаева Татьяна Александровна

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

Подписано в печать 10.11.2016 г. Формат 60x84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Заказ № 101.