

ISSN 2409-563X

MEDICUS

International medical scientific journal

№ 3 (21), 2018

Founder and publisher:
Publishing House «Scientific survey»

The journal is founded in 2015 (January)

Volgograd, 2018

UDC 61
LBC 72

MEDICUS

International medical scientific journal, № 3 (21), 2018

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: III № ФС 77 – 59575, 08 October 2014

EDITORIAL STAFF:

Head editor: Musienko Sergey Aleksandrovich
Executive editor: Manotskova Nadezhda Vasilyevna

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»

УДК 61
ББК 72

MEDICUS

Международный медицинский научный журнал, № 3 (21), 2018

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: Маноцкова Надежда Васильевна

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»

CONTENTS

Maieutics

- Abramova S.V., Blokhina Ye.N., Murashova Ye.M., Paramonova T.K.*
THE MULTIPLE PREGNANCY RATES AFTER EXTRACORPORAL FERTILIZATION 8

Veterinary

- Gorbenko P.G., Alekseyev A.D., Petrova O.G.*
COMPUTER MODEL OF THE EPIZOOTIOLOGY OF RABIES,
PROVIDING DISEASE CONTROL, TAKING INTO ACCOUNT
GEOGRAPHICAL FEATURES OF THE SVERDLOVSK OBLAST 10

Gynecology

- Gaydamakina L.F., Nepomnyashchaya A.S., Yakovenko A.I., Mitsik Yu.F., Olenchenko T.N.*
THE RECONSTRUCTIVE PLASTIC SURGERY
ON UTERINE TUBES AS A WAY TO SAVE WOMAN FERTILITY 16
- Yermolayeva Ye.A., Martynova M.N., Khleborodova Ye.P.*
THE PREVENTION OF CERVICAL CANCER 19

History of medicine

- Mearago Sh.L.*
DOCTORS OF M.I. GLINKA 26
- Mearago Sh.L.*
DOCTORS OF B.M. KUSTODIEV 29

Microbiology

- Sidorenko V.A., Sidorenko M.L.*
THE PATHOGENIC BACTERIA GROWTH IN SOILS 32

Neurology

- Usmanov S.A., Nishonbayev A.Kh.*
ON THE QUESTION OF ANALYSIS AND DIAGNOSTICS
OF HEREDITARY DISEASES WITH EPILEPSY 34
- Ciobanu N., Groppa S., Pantea V., Gudumac V.*
THE CORRELATION OF SERUM S-100 β PROTEIN LEVEL WITH THE SEVERITY OF STROKE 37

Orthopedics

- Shpak P.P., Korenev V.M.*
OUR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF CHILDREN
WITH THE PLICA SYNDROME IN THE KNEE JOINT 41

Pediatrics

<i>Spevakova Ye.A., Lapshina A.P., Nazarova V.M.</i> THE PREVENTION OF BIRTH OF PREMATURE CHILDREN	44
<i>Ulugov A.I., Devorova M.B., Fayziyev A.N.</i> THE RESPIRATORY ALLERGIES IN CHILDREN IN THE PEDIATRICS ASPECT	55

Pulmonology

<i>Mikhaylova T.A., Argunova A.N., Tikhonova G.D., Ivanova M.A., Antonova O.A., Maksimova L.G.</i> ANALYSIS OF CLINICAL COURSE OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN PATIENTS HOSPITALIZED IN THE PULMONOLOGY OFFICE OF YAKUTSK CITY CLINICAL HOSPITAL IN 2013-2015.....	58
--	----

Social medicine and public health organization

<i>Borisova M., Dimitrova M.</i> HEALTH OF MALE REPRODUCTIVE SYSTEM	62
<i>Galimov R.R., Valishin D.A., Galiyeva A.T., Farvazova L.A.</i> THE ORGANIZATION OF MEDICAL CARE IN THE CASE OF GROUP INCIDENCE OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME.....	66

Odontology

<i>Vecherkina Zh.V., Smolina A.A., Chirkova N.V., Kartavtseva N.G., Chubarov T.V.</i> ON THE FOOD CULTURE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS AS A RISK FACTOR FOR ENDOCRINE DISORDERS AND DENTAL DISEASES	68
<i>Levco S.</i> SEPSIS IN PATIENTS WITH THE PHLEGMON OF ORAL FLOOR.....	73

Urinology

<i>Lobkarev A.O.</i> TESTOSTERONE RAISES THE RATE OF OXYGEN CONSUMPTION BY THE TISSUE OF PROSTATE.....	78
<i>Ryazantsev Ye.V., Antipkin I.I., Ryazantsev V.Ye.</i> THE DETOXIFICATION EFFECT OF LOW-INTENSITY LASER RADIATION IN TREATMENT OF ACUTE SECONDARY PYELONEPHRITIS	82

Epidemiology

<i>Korneyev A.G., Seregina M.F., Khismatullina L.R., Rakhmatullina G.F.</i> HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME: THE INCIDENCE OF CHILDREN POPULATION, LIVING IN THE COUNTRYSIDE AND IN THE CITY	86
--	----

СОДЕРЖАНИЕ

Акушерство

- Абрамова С.В., Блохина Е.Н., Мурашова Е.М., Парамонова Т.К.*
 ЧАСТОТА МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПОСЛЕ ПРОГРАММЫ ЭКО 8

Ветеринария

- Горбенко П.Г., Алексеев А.Д., Петрова О.Г.*
 КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ЭПИЗООТОЛОГИИ БЕШЕНСТВА,
 ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ КОНТРОЛЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С УЧЕТОМ
 ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ..... 10

Гинекология

- Гайдамакина Л.Ф., Непомнящая А.С., Яковенко А.И., Мицик Ю.Ф., Оленченко Т.Н.*
 РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ
 НА МАТОЧНЫХ ТРУБАХ СОХРАНЯЮТ ФЕРТИЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕНЩИН 16
- Ермолаева Е.А., Мартынова М.Н., Хлебородова Е.П.*
 ПРОФИЛАКТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ 19

История медицины

- Меараго Ш.Л.*
 ВРАЧИ ВОКРУГ М.И. ГЛИНКИ 26
- Меараго Ш.Л.*
 ВРАЧИ ВОКРУГ Б.М. КУСТОДИЕВА 29

Микробиология

- Сидоренко В.А., Сидоренко М.Л.*
 РАЗМНОЖЕНИЕ ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ В ПОЧВАХ 32

Неврология

- Усманов С.А., Нишонбаев А.Х.*
 К ВОПРОСУ АНАЛИЗА И ДИАГНОСТИКИ
 НАСЛЕДСТВЕННЫХ БОЛЕЗНЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ 34
- Чобану Н., Гроппа С., Пантеа В., Гудумак В.*
 ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЛКА S-100 β У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ 37

Ортопедия

- Шпак П.П., Коренев В.М.*
 НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ
 МЕДИОПАТЕЛЛЯРНОЙ СКЛАДКИ В КОЛЕННОМ СУСТАВЕ 41

Педиатрия

- Севакова Е.А., Лапина А.П., Назарова В.М.*
ПРОФИЛАКТИКА РОЖДЕНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ 44
- Улугов А.И., Деворова М.Б., Файзиев А.Н.*
РЕСПИРАТОРНЫЕ АЛЛЕРГОЗЫ У ДЕТЕЙ В АСПЕКТЕ ПЕДИАТРИИ..... 55

Пульмонология

- Михайлова Т.А., Аргунова А.Н., Тихонова Г.Д., Иванова М.А., Антонова О.А., Максимова Л.Г.*
АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ
ПНЕВМОНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ
В ОТДЕЛЕНИЕ ПУЛЬМОНОЛОГИИ ГБУ РС(Я) «ЯГКБ» ЗА 2013-2015 ГГ. 58

Социальная медицина и организация здравоохранения

- Борисова М., Димитрова М.*
МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ..... 62
- Галимов Р.Р., Валишин Д.А., Галиева А.Т., Фарвазова Л.А.*
ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СЛУЧАЕ ГРУППОВОЙ
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ 66

Стоматология

- Вечеркина Ж.В., Смолина А.А., Чиркова Н.В., Картавцева Н.Г., Чубаров Т.В.*
О КУЛЬТУРЕ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, КАК ФАКТОРЕ РИСКА
ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭНДОКРИННЫХ НАРУШЕНИЙ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 68
- Левко С.*
СЕПСИС У ПАЦИЕНТОВ С ФЛЕГМОНОЙ ДНА ПОЛОСТИ РТА 73

Урология

- Лобкарев А.О.*
ТЕСТОСТЕРОН ПОВЫШАЕТ СКОРОСТЬ
ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА ТКАНЬЮ ПРОСТАТЫ 78
- Рязанцев Е.В., Антипкин И.И., Рязанцев В.Е.*
ДЕТОКСИКАЦИОННЫЙ ЭФФЕКТ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО
ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ ВТОРИЧНОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ 82

Эпидемиология

- Корнеев А.Г., Серегина М.Ф., Хисматуллина Л.Р., Рахматуллина Г.Ф.*
ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА С ПОЧЕЧНЫМ
СИНДРОМОМ: ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ,
ПРОЖИВАЮЩЕГО В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ И В УСЛОВИЯХ ГОРОДА 86

УДК 618.25:618.177-089.888.11

ЧАСТОТА МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПОСЛЕ ПРОГРАММЫ ЭКО**С.В. Абрамова¹, Е.Н. Блохина², Е.М. Мурашова³, Т.К. Парамонова⁴**¹ кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии,
^{2,3} студент 4 курса, специальность «Лечебное дело»,⁴ кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии
Медицинский институт, ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» (Саранск), Россия

***Аннотация.** Интерес к данной теме особенно усилился за последние 15-20 лет в связи с лавинообразным ростом многоплодных беременностей, связанных с внедрением вспомогательных репродуктивных технологий. В 2017 году в родовспомогательных учреждениях III уровня частота многоплодной беременности после применения программы ЭКО составляет до 24,2 %. Целью нашего исследования явилось выявление осложнений и влияние экстрагенитальной патологии на течение многоплодной беременности после проведения программы ЭКО. Нами был проведён ретроспективный анализ 124 историй родов. При этом было установлено, что в 30 случаях беременность являлась многоплодной. Проведённое исследование показало, что у женщин старше 35 лет многоплодная беременность после проведения программы ЭКО развивается чаще, чем у женщин в возрасте до 35 лет. Среди осложнений со стороны матери и плодов при многоплодной беременности были выявлены такие осложнения гестации, как преждевременные роды, плацентарные нарушения, истмико-цервикальная недостаточность, преэклампсия, недостаточный рост плодов, преждевременный разрыв плодных оболочек, внутриутробная гипоксия плодов. На течение многоплодной беременности после проведения программы ЭКО неблагоприятное влияние оказывает экстрагенитальная патология, такая как анемия I-II ст., заболевания щитовидной железы, гестационная АГ, гестационный СД.*

***Ключевые слова:** экстракорпоральное оплодотворение, многоплодная беременность, экстрагенитальная патология, недостаточный рост плодов.*

В ходе исследования было установлено, что одним из факторов, влияющим на частоту наступления многоплодной беременности при проведении программы ЭКО, является возраст беременной, т.к. в 20 случаях из 30 (67 %) многоплодных беременностей возраст беременных оказался старше 35 лет.

Многоплодная беременность после проведения программы ЭКО всегда сопряжена с риском развития осложнений, как со стороны матери, так и со стороны плодов. При проведении анализа историй родов пациенток нами были выявлены осложнения, наиболее часто встречающиеся со стороны матери и плодов. При этом преждевременные роды имели место у 16 беременных (53 %), плацентарные нарушения у 17 (57 %), истмико-цервикальная недостаточность у 15 (50 %), преэклампсия у 9 (30 %), недостаточный рост плодов у 7 (23 %), преждевременный разрыв плодных оболочек у 6 (20 %), внутриутробная гипоксия плодов у 2 (7 %).

Таким образом, одним из наиболее частых осложнений многоплодной беременности после проведения программы ЭКО являются преждевременные роды. Из 30 беременных с многоплодием у 16 (53 %) роды были преждевременными.

Другим наиболее частым осложнением многоплодной беременности после программы ЭКО являются плацентарные нарушения, которые по нашим данным имели место у 17 беременных (57 %). В результате нарушения функции плаценты, плод получает меньше кислорода, начинает развиваться внутриутробная гипоксия, что приводит к нарушению его развития и роста. [2] При анализе историй родов, нами была установлена роль экстрагенитальной патологии (17 % – анемия I- II ст; 10 % – заболевания щитовидной железы; 10 % – гестационная АГ; 7 % – гестационный СД) в формировании плацентарных нарушений.

Истмико-цервикальная недостаточность как патологический процесс характеризуется преждевременным укорочением шейки матки, расширением ее внутреннего зева и цервикального канала в ответ на возрастающую нагрузку. По нашим данным при многоплодной беременности после проведения программы ЭКО, ИЦН развивается у 15 беременных (50 %). При отсутствии коррекции хирургическим путём, или акушерским пессарием, создаются условия для преждевременных родов и поздних самопроизвольных абортов. [1, 3]

Преэклампсия – это патология беременности, характеризующаяся повышением АД, появлением отёков и обнаружением белка в моче. По нашим наблюдениям преэклампсия развивается у 9 беременных (30 %)

с многоплодной беременностью после программы ЭКО. Повышенное АД ухудшает кровоснабжение плаценты, что пагубно влияет на рост и развитие плодов. Преэклампсия крайне опасна и для матери – она может привести к синдрому полиорганной недостаточности, что является непосредственной угрозой для жизни беременной и плодов. [5]

Преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) – это осложнение беременности, развивающееся в результате амниорексиса до начала родовой деятельности на любом сроке гестации. По нашим данным, ПРПО имел место у 6 (20 %) беременных с многоплодием. Данная патология приводит к серьезным осложнениям беременности, таким как выпадение пуповины и мелких частей плода, хориоамнионит, слабость родовой деятельности, которая в свою очередь неблагоприятно сказывается на состоянии плодов.

Заключение. Частота возникновения многоплодной беременности после проведения программы ЭКО увеличивается с возрастом пациентки, т.к. в ходе нашего исследования было установлено, что у женщин старше 35 лет вероятность многоплодной беременности значительно выше, чем у женщин моложе 35 лет.

Многоплодная беременность после проведения программы ЭКО всегда сопряжена с высоким материнским и перинатальным риском. Наиболее частыми осложнениями со стороны матери являются преждевременные роды, истмико-цервикальная недостаточность, плацентарные нарушения, преэклампсия, преждевременный разрыв плодных оболочек.

Течение многоплодной беременности после программы ЭКО осложняет сопутствующая экстрагенитальная патология (заболевания щитовидной железы, анемия I-II ст., гестационный СД, гестационная АГ).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беспалова, О.Н. Акушерские пессарии в клинической практике / О.Н. Беспалова, Г.С. Саргсян // Журнал акушерства и женских болезней. – 2015. – Т. 64. – № 2. – С. 97–107.
2. Зайналова, С.А. Плацентарная нед-сть – вопросы этиопатогенеза, диагностики, клиники и терапии / С.А. Зайналова, С.П. Синчихин, Л.В. Степанян // Астраханский медицинский журнал. – 2014. – Т. 9. – № 2. – С. 15–23.
3. Истмико-цервикальная недостаточность при многоплодной беременности / Т.С. Коваленко, М.А. Чечнева, М.В. Капустина, Н.Ю. Земскова и др. // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2018. – Т. 18. – № 1. – С. 44–50.
4. Исходы недоношенной беременности и родов при преждевременном разрыве плодных оболочек / Н.В. Артымук, Н.Н. Елизарова, В.И. Черняева, С.В. Рыбников // Мать и дитя в Кузбассе. – 2015. – № 2. – С. 98–102.
5. Преэклампсия: руководство / под ред. Г.Т. Сухих, Л.Е. Мурашко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. (Библиотека врача-специалиста).

Материал поступил в редакцию 03.04.18.

THE MULTIPLE PREGNANCY RATES AFTER EXTRACORPORAL FERTILIZATION

S.V. Abramova¹, Ye.N. Blokhina², Ye.M. Murashova³, T.K. Paramonova⁴

¹ Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Obstetrics & Gynecology,

^{2,3} The 4th year Student majoring in General Medicine,

⁴ Candidate of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Obstetrics & Gynecology
Medical Institute, Ogarev Mordovia State University (Saransk), Russia

Abstract. The interest in this topic has increased over the past 15-20 years due to the rising growth of multiple pregnancies associated with the introduction of assisted reproductive technologies. The frequency of multiple pregnancies after IVF program is up to 24.2 % in obstetrical institutions of the III level in 2017. The aim of our study was to identify the complications and the impact of extragenital pathology on the course of multiple pregnancies after IVF program. We conducted a retrospective analysis of 124 labor and delivery records. It was found that in 30 cases the pregnancy was multiple. The study showed that multiple pregnancies after IVF program develop more often in women older than 35 years, than in women under the age of 35 years. Among the complications of mother and fetuses, in multiple pregnancy have been identified such complications of pregnancy like premature birth, placental disorders, isthmio-cervical insufficiency, preeclampsia, poor growth of fetuses, premature rupture of membranes, fetal hypoxia of fetuses. The extragenital pathology, such as anemia of I-II stage, thyroid disease, gestational hypertension, gestational diabetes have an adverse effect on the course of multiple pregnancy after IVF program.

Keywords: in vitro fertilization, multiple pregnancy, extragenital pathology, poor growth of fetuses.

УДК 619:616.988.5.636.2

КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ЭПИЗООТОЛОГИИ БЕШЕНСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ КОНТРОЛЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С УЧЕТОМ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

П.Г. Горбенко¹, А.Д. Алексеев², О.Г. Петрова³¹ аспирант, ² кандидат ветеринарных наук, доцент, ³ доктор ветеринарных наук, профессор
Уральский государственный аграрный университет (Екатеринбург), Россия

***Аннотация.** В ветеринарной эпидемиологии преимущество сопоставления данных и геоинформационных систем очевидно. При вспышке болезни это могло бы облегчить управление ситуацией, стать инструментом для оценки различных стратегий предотвращения распространения инфекционных заболеваний. Настоящая статья призвана описать и дать обзор возможностей и потенциального использования географической информационной системы (ГИС) в области наблюдения и мониторинга болезней животных. Контроль распространения инфекционных заболеваний, общих для человека и животных, остается одной из важнейших задач ветеринарии. Туберкулез, бруцеллез, бешенство являются большой опасностью для общества. Каждый год регистрируются новые очаги инфекций. Но и районы, которые раньше считались неблагополучными по определенным заболеваниям, становятся благополучными. В статье описан метод анализа информации с помощью географической модели распространения бешенства среди животных на примере Свердловской области.*

***Ключевые слова:** бешенство, инфекция, эпизоотическая ситуация, мониторинг, ГИС.*

Интенсивность поражения является изменчивым показателем. Некоторые заболевания входят в список особо опасных, например бешенство. Контроль над распространением инфекций, входящих в этот список, лежит на плечах государственной ветеринарной службы. Благодаря такому контролю над инфекционными заболеваниями удается успешно бороться с их распространением [2, 5].

Но есть заболевания, которые не являются общими для человека и животных. Например, парвовирусный энтерит собак, панлейкопения и калицивирусная инфекция кошек. Тем не менее, контроль за этими и другими заболеваниями очень важен для борьбы с их распространением. Создание единых баз данных является перспективным направлением в изучении распространения и контроле за инфекционными заболеваниями. Таким образом, целью нашего исследования является улучшение мер контроля распространения путем изучения географического распределения бешенства среди животных, а также исследование эпидемиологии на примере Свердловской области.

Бешенство – смертельное вирусное антропоозоонозное заболевание, которое в основном передается через укус зараженного животного. В настоящее время бешенство зарегистрировано в более чем 100 странах на всех континентах, за исключением Австралии и Антарктиды. Заболевание характеризуется нейроэнцефалитом со 100% летальным исходом после проявления клинических признаков [1].

Бешенство регистрируется во многих странах, а также в Российской Федерации. Существует программа по вакцинации домашних кошек, собак и сельскохозяйственных животных, вакцинации диких животных посредством распределения оральных вакцин-приманок [4]. Тем не менее бешенство остается довольно распространенным инфекционным заболеванием.

Материалы и методы

Для исследования распространения бешенства в Свердловской области были использованы данные Департамента ветеринарии Свердловской области за 2013 – 2017 год.

Географическое распределение случаев бешенства было проанализировано путем сопоставления случаев инцидентов с животными в соответствующих координатах с использованием программного обеспечения ArcGis 10. Распределение и плотность случаев бешенства анализировалось по плотности ядра. В результате была получена удобная для анализа модель.

Географическое распространение

В 2013 году были зарегистрированы 103 случая бешенства среди диких и домашних животных (рис. 1). На диких животных приходится 82 (79.61 %) случая, соответственно 21 (20.39 %) животных были домашние. Среди диких животных в 2013 году бешенством чаще болели лисы (61 случай, что составляет 74.39 % от числа диких животных), еноты (18 случаев, что составляет 21, 95% от числа диких животных). Собаки подвергались инфицированию 15 раз (что составляет 71,43 % от числа домашних животных), кошки 2 раза (9,52 %), лошадь 1 раз (4,76 %), МРС 2 раза (9,52 %) и КРС 1 раз (4,76 %).

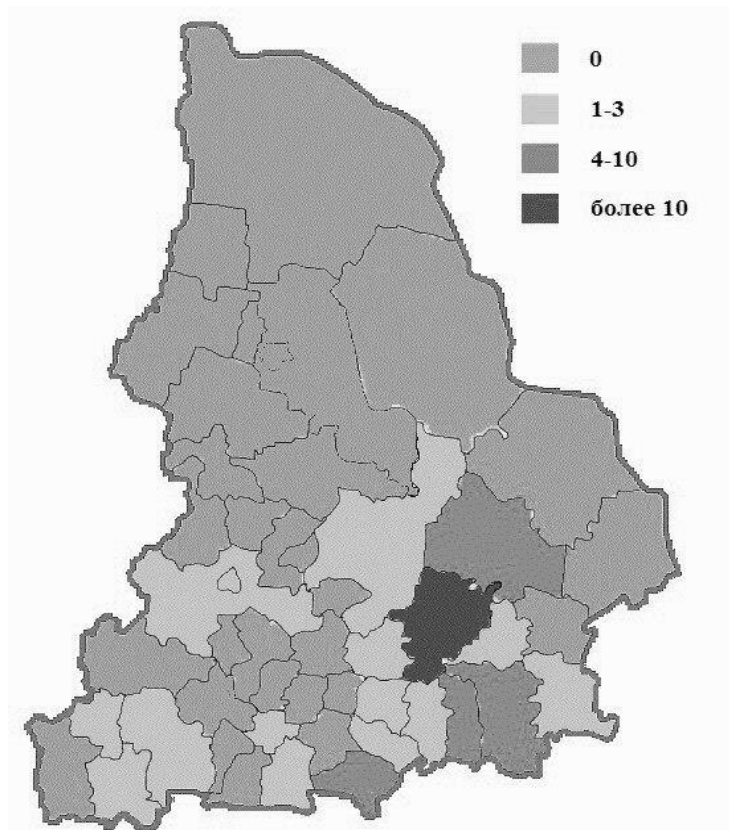


Рис. 1. Географическая модель распространения бешенства в Свердловской области в 2013 году

В 2014 году было зарегистрировано 45 случаев бешенства (рис. 2). На диких животных приходится 22 случая (48.89 %), а на домашних животных 23 случая (51.11 %). Из диких животных болезнь была подтверждена у лис 11 раз (50 %), у енотов 6 раз (27.27 %). Среди домашних животных собаки были инфицированы 19 раз (82.61 %), кошки 2 раза (8.7 %), МРС 1 раз (4.35 %) и КРС 1 раз (4.35 %).

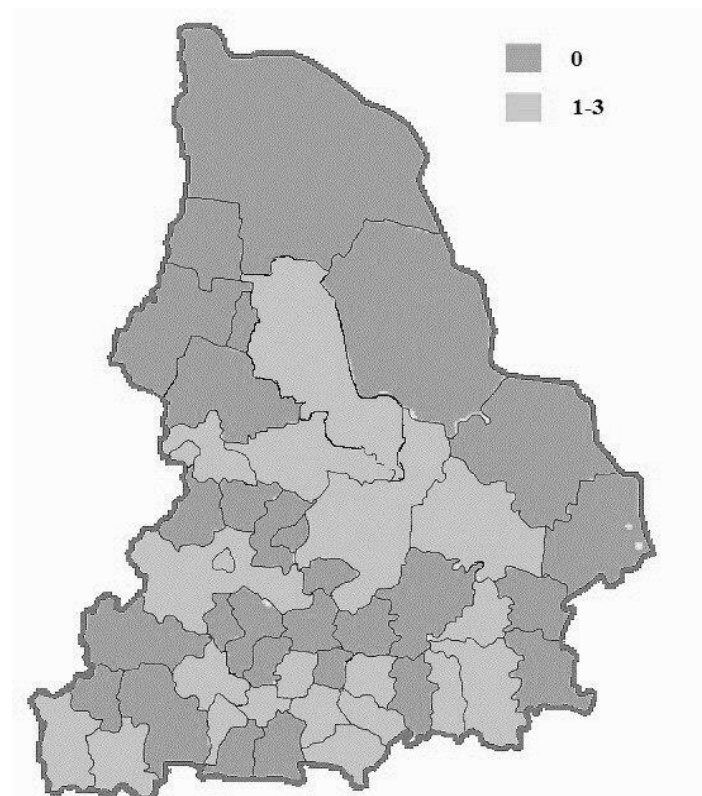


Рис. 2. Географическая модель распространения бешенства в Свердловской области в 2014 году

В 2015 году было зарегистрировано 80 случаев бешенства (рис. 3). На диких животных приходится 52 случая (65 %), а на домашних животных 28 случаев (35 %). Из диких животных болезнь была подтверждена у лис 32 раза (61,54 %), у енотов 16 раз (30,77 %). Среди домашних животных собаки были инфицированы 12 раз (42,86 %), кошки 7 раз (25 %), МРС 1 раз (3,57 %) и КРС 8 раз (28,57 %).

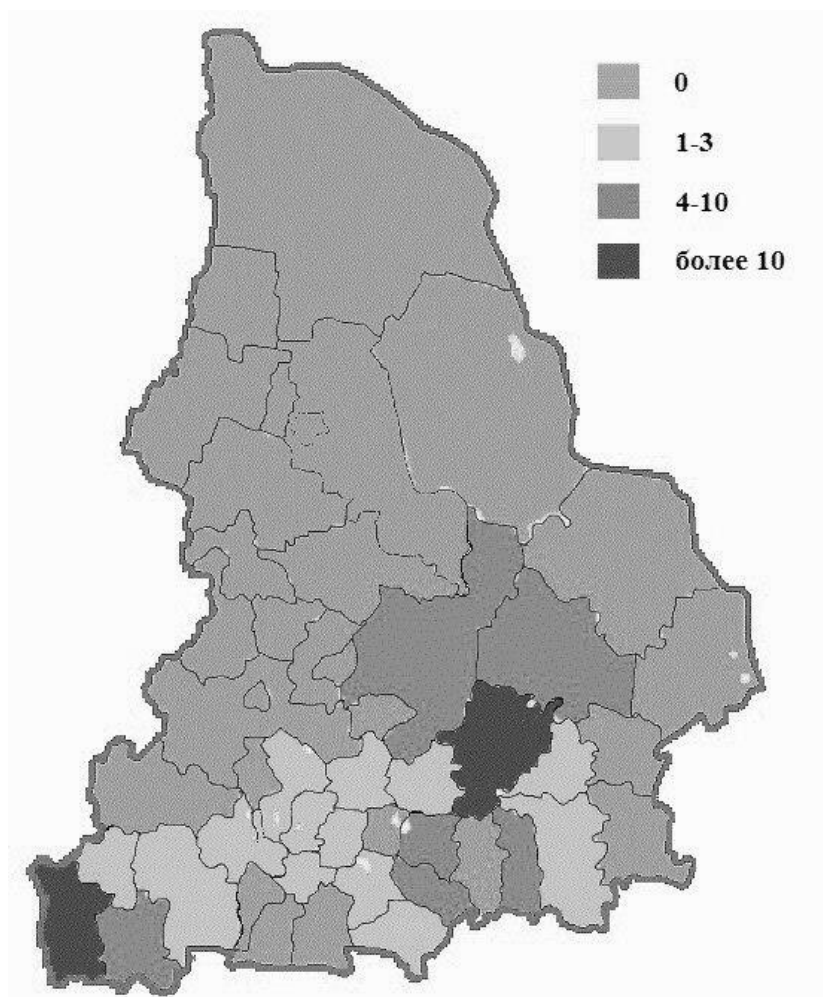


Рис. 3. Географическая модель распространения бешенства в Свердловской области в 2015 году

В 2016 году был зарегистрировано 74 случая бешенства среди диких и домашних животных (рис. 4). На диких животных приходится 62 (83,78 %) случая, соответственно 12 (16,22 %) животных были домашние. Среди диких животных в 2016 году бешенством чаще болели лисы (37 случаев, что составляет 59,68 % от числа диких животных), еноты (19 случаев, что составляет 30,65 % от числа диких животных). Собаки подвергались инфицированию 9 раз (что составляет 75 % от числа домашних животных), кошки 2 раза (16,67 %), лошадь 1 раз (8,33 %).

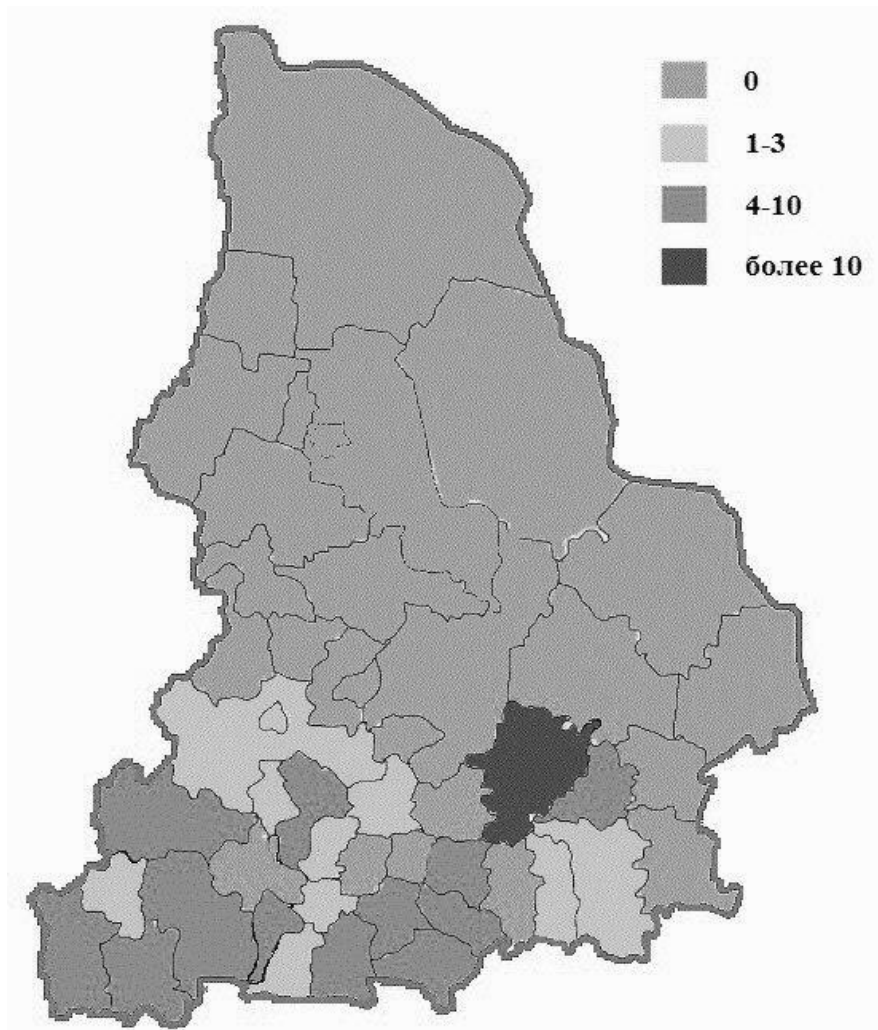


Рис. 4. Географическая модель распространения бешенства в Свердловской области в 2016 году

В 2017 году было зарегистрировано 12 случаев бешенства среди диких и домашних животных (рис. 5). На диких животных приходится 9 (75 %) случаев, соответственно 3 (25 %) животных были домашние. Среди диких животных в 2017 году бешенством болели лисы (4 случая, что составляет 44,44 % от числа диких животных), еноты (5 случаев, что составляет 55,56 % от числа диких животных). Собаки подвергались инфицированию 3 раза (что, составляет 100 % от числа домашних животных).

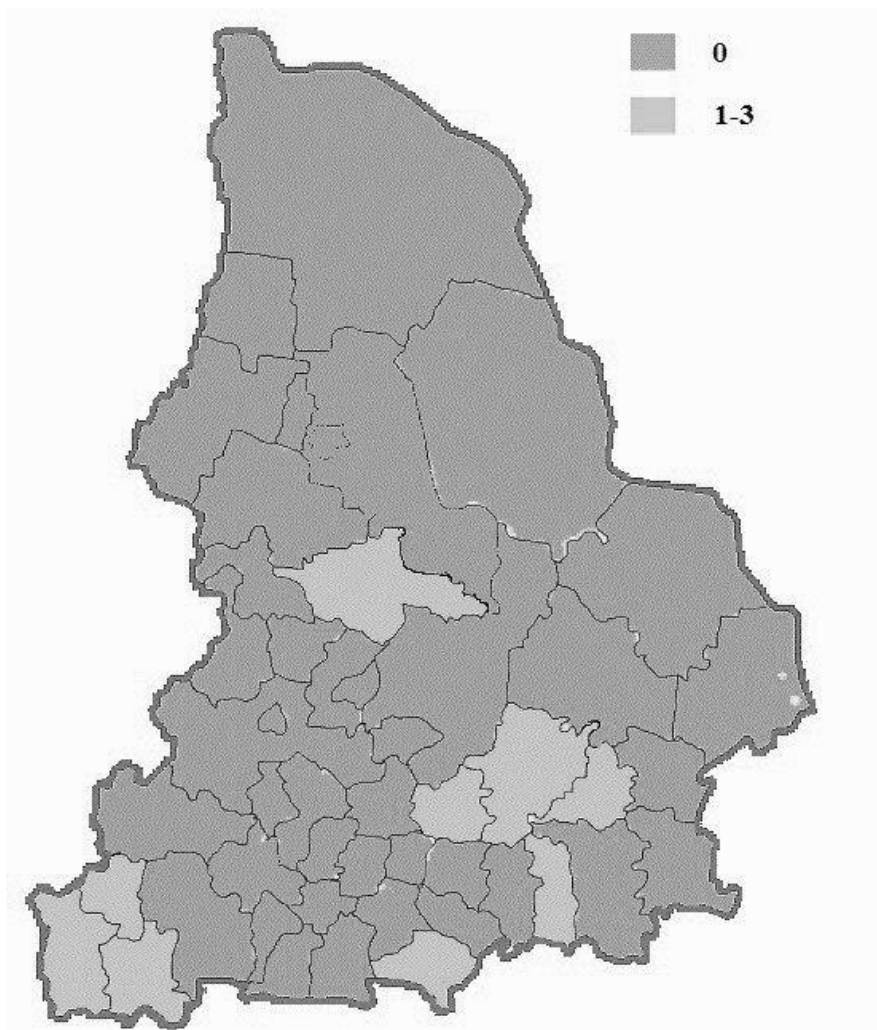


Рис. 5. Географическая модель распространения бешенства в Свердловской области в 2017 году

Результаты

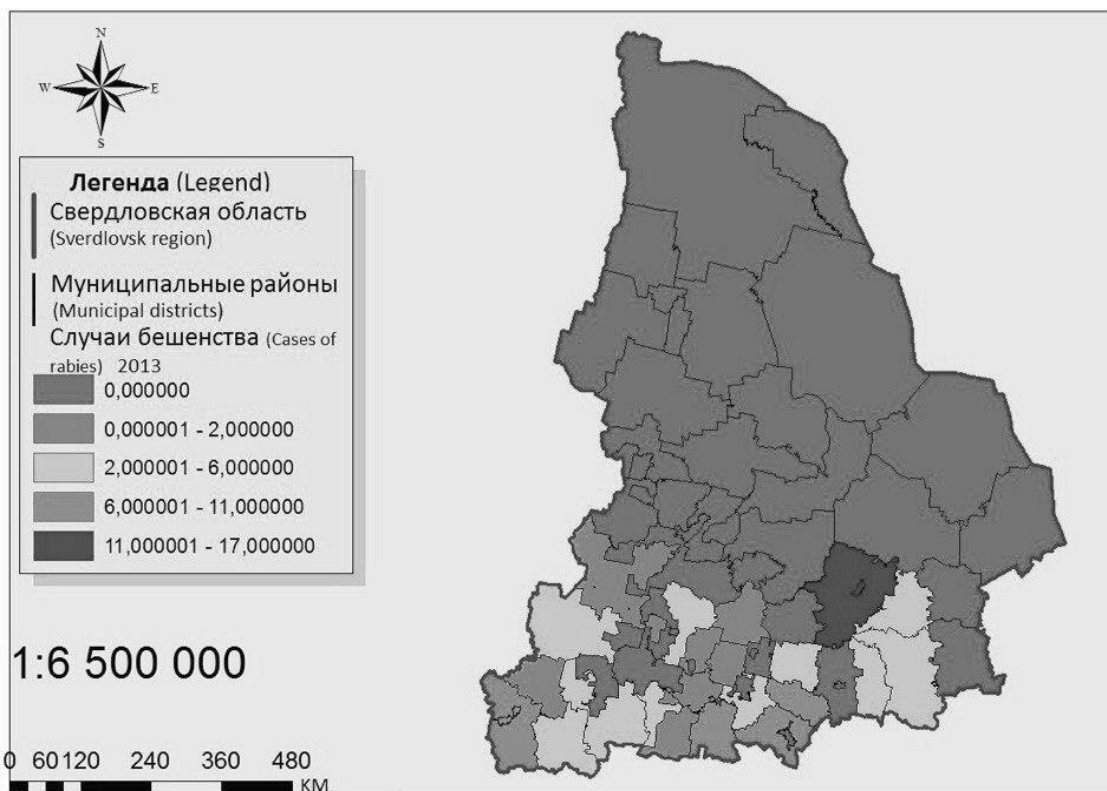
Проанализировав ситуацию по зарегистрированным случаям бешенства с 2013 по 2017 года можно сделать выводы, что заболевание имеет разную степень интенсивности год от года. Так в 2013 году было зарегистрировано 103 случая, а в 2014 – 45 случаев. В 2016 году заболевание было обнаружено 74 раза, а в 2017 – 12 случаев. В основном заболеванию подвержены дикие животные (лисы и енотовидные собаки). Они составляют резервуар инфекции. Среди домашних животных заболевание регистрируется чаще у собак. Также от бешенства страдают кошки и сельскохозяйственные животные (крупный рогатый скот, овцы, козы, лошади).

Согласно географической модели распространения бешенства, заболевание чаще регистрировалось в центральной и южной части Свердловской области. Заболевание регистрировалось в Красноуфимском, Ачитском, Артинском, Нижнесергинском, Шалинском, Каменском, Сухоложском, Артемовском, Богдановичском, Пышминском, Камышловском, Талицком, Тугулымском, Байкаловском, Ирбитском, Алапаевском районах, а так же в городе Екатеринбург, Первоуральск, Ревда, Нижний Тагил, Реж. Наибольшая интенсивность инфекции прослеживается в Ирбитском районе.

В 2017 году имеется значительное снижение уровня инфицированности.

Обсуждение

Разработанная нами географическая модель пространственного анализа наглядно показывает распространение бешенства в Свердловской области. Посмотрев данную модель можно быстро сделать выводы о сложившейся эпизоотологической ситуации. Данная географическая модель применима к другим инфекционным заболеваниям.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Aikimbayev, A. Fighting rabies in Eastern Europe, the Middle East and Central Asia—experts call for a regional initiative for rabies elimination / A. Aikimbayev, D. Briggs, G. Coltan et al // *Zoonoses Public Health* 61:219–226 pmid:23782901, 2014
2. Devleeschauwer B. Prevalence: Tools for prevalence assessment studies / Torgerson P., Charlier J., Levecke B., Praet N., Roelandt S., Smit S., Dorny P., Berkvens D., Speybroeck N. // R package version 0.4.0., 2014
3. Hampson K. Estimating the Global Burden of Endemic Canine Rabies / Coudeville L, Lembo T, et al // *PLoS Negl Trop Dis* 9:e0003709 pmid:258810584, 2015
4. Ilieva, D. Assessment of the efficiency of oral vaccination against rabies in the fox population in Bulgaria / D. Ilieva // *Rev Med Veterinaire* 164:521–5275, 2015
5. Wand, M.P. Fast Computation of Multivariate Kernel Estimators / M.P. Wand // *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 3, 433–445, 1994.

Материал поступил в редакцию 19.04.18.

COMPUTER MODEL OF THE EPIZOOTIOLOGY OF RABIES, PROVIDING DISEASE CONTROL, TAKING INTO ACCOUNT GEOGRAPHICAL FEATURES OF THE SVERDLOVSK OBLAST

P.G. Gorbenko¹, A.D. Alekseyev², O.G. Petrova³

¹ Postgraduate Student, ² Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor,

³ Doctor of Veterinary Sciences, Professor
Ural State Agrarian University (Yekaterinburg), Russia

Abstract. In veterinary epidemiology the advantage of comparison of data and geographic information systems is obvious. At the episode it could facilitate the situation control, to become the tool for assessment of various strategy of prevention of infectious disease dissemination. The present article describes and gives the review of possibilities and potential usage of the geographic information system (GIS) for observation and monitoring of animals' diseases. Control of infectious diseases extension, the general for the person and animals, remains one of the most important issues in veterinary science. Tuberculosis, brucellosis, rabies are dangerous for society. Every year the new centers of infections are registered. But also areas, which were earlier considered as unsuccessful on certain diseases, become safe. In this article the method of the information analysis by means of geographical model of extension of rabies among animals on the example of the Sverdlovsk Oblast is described.

Keywords: rabies, infection, epizootic situation, monitoring, GIS.

УДК 61

РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА МАТОЧНЫХ ТРУБАХ СОХРАНЯЮТ ФЕРТИЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕНЩИН

Л.Ф. Гайдамакина¹, А.С. Непомнящая², А.И. Яковенко³, Ю.Ф. Мицик⁴, Т.Н. Оленченко⁵^{1,4} врач-гинеколог 1-й категории, ² врач гинекологического отделения,³ врач-гинеколог 2-й категории, заведующий отделением,⁵ узист-диагностик высшей категории

ГБУЗС Городская больница № 9 (Севастополь), Россия

Аннотация. Количество бесплодных браков растёт. Основная причина бесплодия – поражение маточных труб. Причиной являются сальпингиты, операции по поводу функциональных кист, аппендициты, медицинские аборт и др. Однако не при каждой патологии маточных труб должна проводиться тубэктомия. Поскольку в большинстве случаев маточную трубу можно восстановить, необходимо проводить реконструктивные операции на маточных трубах, так как этот метод даёт возможность женщине иметь беременность естественным путём. В статье разобраны случаи поражения маточной трубы при гидросальпинксах и внематочной беременности. Наши данные и данные зарубежных авторов говорят об эффективности восстановления репродуктивной функции женщин после реконструктивных операций на маточных трубах (40-65 %).

Ключевые слова: реконструктивные операции, гидросальпинкс, внематочная беременность, реабилитация.

По литературным данным, количество бесплодных браков увеличивается, и нет тенденции к снижению. Основная причина женского бесплодия – высокая частота поражения маточных труб, которая колеблется в 35-40 %, а по другим авторам – до 70 %. [2] Причиной поражения маточных труб являются сальпингиты, разрывы яичников, аборт, аппендициты и др. [3] Основной причиной женского бесплодия являются сальпингиты. Причиной этой патологии является ранняя половая жизнь вне брака с 13-18 лет. По статистике РФ, опыт первых сексуальных отношений городских девушек происходит в возрасте 15.5 лет ± 2. [1] У них иммунная и гормональная системы не совершенны. Поэтому латентно и хронически протекающие урогенитальные инфекции приводят к сальпингиту и образованию спаек в малом тазу, функциональным кистам и др. Удаление одной маточной трубы приводит к 70 % бесплодия и нейроэндокринным нарушениям, поэтому маточные трубы надо сохранять, так как в большинстве случаев маточные трубы можно восстановить. Анализ эффективности органосохраняющих направлений в отношении маточных труб говорит о восстановлении репродуктивной функции этих больных.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: Доказать, что реконструктивные пластические операции на маточных трубах сохраняют репродуктивную функцию женщин, а также для улучшения эффективности операции разработать методики с применением новейших технологий.

В бесплодии гидросальпинксы занимают определённое положение. Отношение к этой патологии неоднозначно. Одни считают, что нужно удалять маточные трубы, так как реконструктивные операции малоэффективны, указывают на большой процент рецидивов гидросальпинкса и отсутствие наступления беременности, другие отмечают 5 %, хотя у некоторых авторов есть и 20 % наступления беременности. [4] Приводим пример: С.О. 27 лет, страдала бесплодием 5 лет. На МСГ выявлены двусторонние гидросальпинксы. Во время операции ампулярный отдел гидросальпинкса в виде тонкостенной кисты диаметром 2.5 см с прозрачным содержимым. Произведена резекция фимбриально-ампулярного отдела маточной трубы с дальнейшим формированием нового фимбриального отдела, и сохранена маточная труба протяжённостью до 6.5 см. Произведена сальпингостоматопластика. Проведена гидротубация маточных труб гидрокортизоном. Трубы проходимы. Получала реабилитационную терапию. Результат – двое родов, два медицинских аборта, внематочная беременность (во время операции одну трубу удалили, другую – перевязали). И таких примеров можно приводить много. Мы провели анализ эффективности реконструктивных операций при гидросальпинксах в отделении. Было 8 лапароскопических операций и 4 лапаротомических. До операции были исключены эндокринное и мужское бесплодие, опухоли матки и яичников. Возраст женщин – от 21 до 35 лет. У одиннадцати человек (83 %) было первичное бесплодие от 2 до 6 лет. В момент обследования менструальный цикл не нарушен. В анамнезе хронический сальпингит, хламидиоз,

уреаплазоз. У двух (15 %) были операции. Все они прошли общеклиническое, эндоскопическое и рентгенологическое обследование. Двусторонние гидросальпинксы выявлены у 5 человек (40 %). При лапароскопической операции проводились сальпингостомия, сальпингостомия, фимбриопластика. Во время операции всем больным делали хромосальпингоскопию – только у одной больной одна труба была непроходима при двустороннем гидросальпинксе. Для профилактики спаечного процесса вводился мезогель «Линтекс». Получали реабилитационную терапию. Эффект после лапароскопических операций: одна беременность, выкидыш (12 %), одна внематочная беременность (18 %), у шестерых – рецидив гидросальпинксов (70 %) за счёт прогрессирующего спаечного процесса в малом тазу. Во время лапаротомических операций проводилась сальпингостомопластика. Эффект: две беременности (50 %) – один случай описан выше, у второй – одни роды и выкидыш, у третьей трубы проходимы, у четвертой одна труба непроходима при двусторонних гидросальпинксах. Женщины в беременности не заинтересованы (не замужем). По зарубежным данным, эффект от реконструктивных операций при гидросальпинксах – 35-40 %, а при использовании прецизионного метода – 95 % [5]. Малоэффективные результаты при лапароскопических операциях при гидросальпинксах не только у нас, но и у других авторов, что должно настроить врачей на разработку новых методов, используя достижения новейших технологий.

Хотелось бы разобрать ещё одну патологию, при которой поражается маточная труба – внематочная беременность. Количество внематочных беременностей растёт. Внематочная беременность – опасное заболевание, которое угрожает жизни больной. Но при маленькой кровопотере и желании женщины сохранить репродуктивную функцию – маточные трубы можно сохранить. У нас в отделении эти операции делают лапароскопическим и лапаротомическим доступом. Произведено сохранение маточных труб по поводу внематочной беременности (ВБ) у 29 женщин: лапаротомическим путём – 18 человек, лапароскопическим – 11. Возраст женщин – от 21 до 41 года. В анамнезе – воспалительные заболевания, хламидиоз, трихомониаз. Нарушение менструального цикла (НМЦ) – 14 человек (50 %), оперативное вмешательство было у 10 человек (30 %). Нерожавших женщин – 18 человек (60 %), из них первобеременных – 11 человек, что составляет 60 %. Диагноз ставили на основании жалоб, данных УЗИ и ХГЧ. Лапароскопическим методом – сальпингостомия, удаление плодного яйца. Проводилась хромосальпингоскопия – у одной беременной труба непроходима. Вводился мезогель «Линтекс» для профилактики спаек, больные получали реабилитационную терапию. Эффект: беременность – 5 (43 %), повторная ВБ – у 2-х (1.7 %), непроходимость маточных труб – у 2-х (7 %). При лапаротомическом доступе производилась сальпингостомия, удаляли плодное яйцо и на протекторе – ушивание сальпингостомии «Викрилом». Затем проводилась гидротубация гидрокортизоном – трубы проходимы. Эффект: маточная беременность наступила у 11 (60 %), повторная внематочная – одна (6 %). При сохранении маточных труб при ВБ после операции вводился «Метотрексат» из расчёта 1 мг (кг), не более одного раза, под контролем ХГЧ и анализ крови. Проводилась реабилитация больных. По данным зарубежных авторов, при консервативном ведении внематочной беременности, сохраняется функция маточной трубы в 70 %, и беременность наступает в 40-60 %. [6] Приведём пример: М.О., 29 лет, было три внематочных беременности в первом браке, трубы сохранены. Во втором браке – двое родов. Мы провели консервативное лечение внематочной беременности без операции у 6-ти женщин на «Метотрексате» под контролем ХГЧ, УЗИ и анализа крови. Кстати, больше трёх инъекций «Метотрексата» не получали. Проводилась реабилитационную терапию. Результат: наступило 4 беременности (60 %). Из них 2 беременности закончились родами, 1 – мед.абортом, одна встала на учёт по беременности, у одной пациентки единственная труба непроходима, а о 6-й пациентке ничего не известно. Мы привели примеры двух патологий поражения маточных труб и итоги наших реконструктивных пластических операций были напечатаны в журналах «Здоровье женщины» 2005 год № 2, «3 турботою про жінку» 2013 № 1, «Репродуктивная эндокринология» № 6 2013 год. Мы писали краткий анамнез заболеваний женщин при этих патологиях. Так как женщины поступали по направлению женской консультации, по скорой и самостоятельно. Поэтому и был проведен клинический анализ наших операций. ВРТ – это достижение медицины, молекулярной и клеточной биологии. Поэтому нет доказательной базы безопасности этих технологий, а это вопрос здоровья нашего будущего народа. Хотелось бы, чтоб в журнале были ответы и врачей-практиков, и ученых. Возможно, разработаны новые методики для реконструктивных операций на маточных трубах. Надо делать гинекологические операции, не увеличивая количество бесплодных женщин, а наоборот – уменьшать, то есть надо дать каждой женщине шанс иметь ребёнка естественным путём.

ВЫВОД:

- 1) В мировой медицине сейчас сохраняется органосохраняющее направление. Реконструктивные операции на маточных трубах относятся к этому направлению.
- 2) Сохранение маточной трубы имеет для женщины психологическое значение: она считает себя полноценной женщиной.
- 3) Проблема репродуктивного здоровья женщин, перенёсших реконструктивные операции на маточных трубах, полностью не решена. Необходимо продолжать разрабатывать эффективные методы восстановления репродуктивной функции женщин.
- 4) Разработать методики реконструктивных пластических операций на маточной трубе с учётом современных технологий и включить в протоколы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грицинская, В.А. Особенности репродуктивного здоровья девочек коренного населения республики Тувы / В.А. Грицинская // Журнал «Акушерство и гинекология». – 2011. – № 2 – С. 115.
2. Кулаков, В.И. Бесплодный брак / В.И. Кулаков. – М: ГЭОТАР медиа, 2005. – 616 с.
3. Кулаков, В.И. Современные подходы к диагностике и лечению женского бесплодия / В.И. Кулаков, И.Е. Корнеева // Журнал «Акушерство и гинекология». – 2002. – № 2. – С. 56–60.
4. Нанагулян, Г.В. Лапароскопические реконструктивно-пластические операции при гидросальпинксах с применением интраоперационной лапароскопической эхографии у женщин с трубно-перитонийным бесплодием / Г.В. Нанагулян, А.К. Хачатрон // Журнал «Проблемы репродукции». – 2011. – № 4 – С. 35.
5. Рейнъяк, А.Д. Принципы микрохирургии в лечении бесплодия / А.Д. Рейнъяк, Н.Х. Лоэрсена. – М: Медицина, 1986. – С. 152–55.
6. Хирос, Х. Оперативная гинекология / Х. Хирос, Кезеро Иклед. – МГЕОТАР медицины, 1999. – С. 656.

Материал поступил в редакцию 18.04.18.

**THE RECONSTRUCTIVE PLASTIC SURGERY
ON UTERINE TUBES AS A WAY TO SAVE WOMAN FERTILITY**

L.F. Gaydamakina¹, A.S. Nepomnyashchaya², A.I. Yakovenko³, Yu.F. Mitsik⁴, T.N. Olenchenko⁵

^{1,4}Gynecologist of the 1st Category, ²Gynecologist at the Gynecological Department,

³Gynecologist of the 2nd Category, Head of Gynecological Department,

⁵Ultrasound Specialist of the Highest Category

Municipal Hospital № 9 (Sevastopol), Russia

***Abstract.** The number of barren marriages is growing. The main reason of infertility is an affection of uterine tubes because of salpingitis, operations for functional cysts, appendicitis, abortions, etc. However, not all pathologies of uterine tubes requires tubectomy. In the vast majority of cases, uterine tube may be regenerated, that is why reconstructive surgery is an essential procedure in order to save an ability to get pregnant naturally. In this article, we discuss a problem of uterine tube's affections caused by hydrosalpinx and ectopic pregnancy. According to the foreign materials and results and our observations, the reproductive function of uterine tubes can be effectively regenerated after the reconstructive plastic surgery (40-65 %).*

***Keywords:** reconstructive surgery, hydrosalpinx, ectopic pregnancy, rehabilitation.*

УДК 61

ПРОФИЛАКТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Е.А. Ермолаева¹, М.Н. Мартынова², Е.П. Хлебородова³¹ преподаватель профессиональных модулей,^{2,3} обучающаяся 3 курса группы № 31 специальность 34.02.01 Сестринское дело

ГБПОУ ДЗМ «Медицинский колледж № 5» ОП 2 (Москва), Россия

Аннотация. Нами представлена исследовательская работа обучающихся 3 курса по специальности 34.02.01 Сестринское дело. Идея проекта – изучить методы ранней диагностики и профилактики рака шейки матки, оценить уровень осведомлённости женщин в этих вопросах и разработать рекомендации по методам ранней диагностики и профилактики. Практическая значимость научно-исследовательской работы – проведя анализ полученных данных в результате исследования, нами разработаны рекомендации по методам ранней диагностики и профилактики рака шейки матки.

Ключевые слова: рак шейки матки, профилактика, диагностика, сестринское консультирование при раке шейки матки.

Актуальность темы

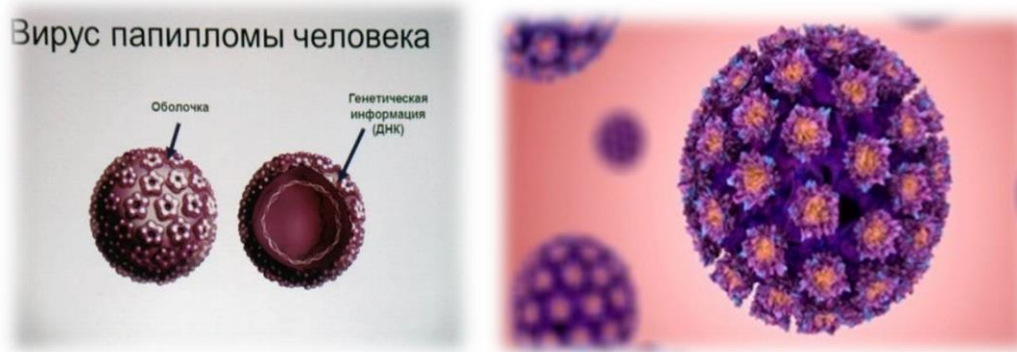
Рак шейки матки – одно из наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований у женщин.



Согласно статистическим данным, представленным на сайте «Ассоциации онкологов» в 2016 году у женского населения России было впервые выявлено 325 763 злокачественных новообразований. Из них зарегистрировано 17 212 новых случаев заболевания раком шейки матки, на долю этой патологии в структуре заболеваемости женщин злокачественными новообразованиями пришлось 5,3 % (5 место). Несмотря на положительную динамику в отношении снижения смертности от данного заболевания за последние годы, которая объясняется внедрением современных методов ранней диагностики и массового скрининга женщин. Специалисты отмечают негативную тенденцию в отношении участвовавших случаев диагностики данного заболевания в молодом возрасте [6].

Причиной рака шейки матки является вирус папилломы человека.

Онкогенные подтипы вируса папилломы человека 16/18 обнаруживаются у большинства пациенток с раком шейки матки.



24 января 2018 года Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представил данные социологического исследования уровня информированности россиян о вирусе папилломы человека и заболеваниях, которые он может вызвать. Основываясь на полученных данных можно сделать вывод, что большая

часть женщин знает или слышала о вирусе папилломы человека и раке шейки матки. При этом женщины затрудняются назвать пути передачи вируса и не считают его причиной развития рака шейки матки. [2]

Так же выяснилось, что женщины плохо информированы о методах профилактики рака шейки матки.

Печальная статистика смертности от рака шейки матки показывает, что за год от данного заболевания в России умирает почти 7 000 женщин. Средний возраст смерти составляет от 40 до 54 лет.

Социально активные и трудоспособные женщины умирают от заболевания, которое можно предотвратить, придерживаясь здорового образа жизни и получив полную информацию о раке шейки матки на разных этапах жизни.

Именно поэтому мы посчитали проблему низкого уровня осведомлённости женщин разного возраста о диагностике и профилактике рака шейки матки приоритетной. И основываясь на данных исследования, разработали информационный буклет.

Цель исследования:

Выяснить уровень осведомлённости женщин о методах ранней диагностики и профилактики рака шейки матки.

Задачи исследования:

- проанализировать данные актуальной литературы по изучаемому заболеванию и рассмотреть основные направления ранней диагностики и профилактики рака шейки матки;
- разработать вопросы и провести интервьюирование среди женщин, направленное на выявление уровня их осведомлённости о заболевании, диагностики и профилактики рака шейки матки;
- на основании данных исследования разработать рекомендации для женщин, направленные на раннюю диагностику и профилактику развития рака шейки матки.

Объект исследования:

Методы ранней диагностики и профилактики рака шейки матки.

Предмет исследования:

Уровень осведомлённости женщин о методах ранней диагностики и профилактики рака шейки матки.

Методы исследования:

- анализ литературных данных;
- информационно-поисковый;
- аналитический;
- вербально-коммуникативный (интервьюирование).

Выявление уровня осведомлённости женщин о методах ранней диагностики и профилактики рака шейки матки.



Описание участников исследования

В рамках проведения исследования был отобран и изучен контингент женщин, средний возраст которых составляет от 18 до 50 лет. В исследовании приняли участие 25 женщин.



Методы исследования

В ходе исследования был использован такой метод, как интервьюирование. Интервьюирование считается простым и наиболее удобным методом сбора информации, который формируется в виде ответов на заранее разработанные вопросы.

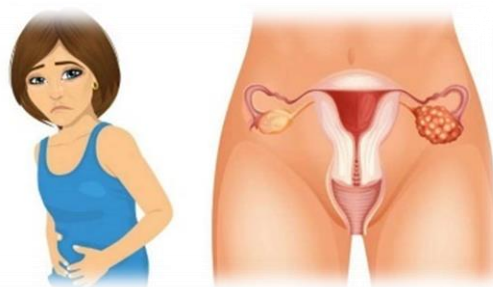
Методика исследования

После тщательного изучения литературных данных был проведен анализ, систематизация и обобщение полученной информации.

Далее была разработана программа исследования, определены цели и задачи, предмет и объект исследования.

В качестве метода исследования было выбрано интервьюирование. Была подобрана группа женщин, участники которой соответствуют параметрам исследования. Участвующим были предложены вопросы, содержание которых направлено на изучение и выявление уровня осведомленности женщин о заболевании, диагностике и профилактике. Далее, были описаны и систематизированы результаты, полученные в ходе исследования, и сделаны соответствующие выводы.

По итогам исследования были разработаны рекомендации, которые направлены на профилактику развития рака шейки матки.

**Описание результатов исследования**

Цель интервьюирования: выявить уровень осведомленности женщин о методах ранней диагностики и профилактики рака шейки матки. Для этого были разработаны вопросы:

1. Ваш возраст?
2. Вы ранее слышали о таком заболевании как рак шейки матки?
3. Как Вы думаете, что является причиной развития рака шейки матки?
4. Что является факторами риска развития рака шейки матки?
5. Можете ли Вы назвать ранние признаки рака шейки матки?
6. Вы ранее слышали о вирусе папилломы человека?
7. Знаете ли Вы о существовании вакцины против вируса папилломы человека?
8. Как часто Вы ходите на приём к врачу гинекологу?
9. Знаете ли Вы о необходимости ежегодного посещения врача гинеколога?
10. Вы ранее слышали о таком понятии, как онкомаркеры?
11. Знаете ли Вы для чего, и как сдаётся анализ на онкомаркеры?
12. Какой способ получения информации о профилактике заболеваний Вы считаете наиболее доступным?

Карта интервью представлена в **приложении 1**

Выводы: в результате проведённых исследований были выполнены все поставленные задачи:

- проанализированы данные актуальной литературы по изучаемому заболеванию и рассмотрены основные направления ранней диагностики и профилактики рака шейки матки;
- разработаны вопросы и проведено интервьюирование среди женщин;
- разработаны рекомендации для женщин.

По итогам исследования было установлено, что не все респонденты:

- знают о причинах заболевания и факторах риска.
- владеют знаниями о вирусе папилломы человека, и существующей вакцине против вируса.
- знают, как и для чего сдаётся анализ на онкомаркеры.

Выявленные проблемы женщин основываются на низком уровне осведомленности о заболевании. Графические данные, выявленные в процессе интервьюирования представлены в **приложении 2**.

Рекомендации

Основываясь на выводах, полученных в ходе исследования, нами были разработаны рекомендации, касающиеся: вакцинации против вируса папилломы человека и методах ранней диагностики рака шейки матки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе выполнены все поставленные задачи: изучены и проанализированы литературные данные по выбранной теме; подобран интересный контингент женщин для исследования; разработаны вопросы для интервьюирования; проведен опрос; систематизированы результаты интервьюирования; сделаны соответствующие выводы; разработаны рекомендации.

Практическая значимость

Результаты исследовательской работы необходимы для повышения уровня осведомленности женщин о методах ранней диагностики и профилактики рака шейки матки в разном возрасте, с целью снижения смертности от данного заболевания.

Социальная значимость

Рак шейки матки одно из наиболее частых онкологических заболеваний у женщин. Причиной развития рака шейки матки является вирус папилломы человека, передающийся половым путём. Главной проблемой данного заболевания является низкая информированность женщин о причинах и профилактике заболевания. Вот почему самым главным аспектом сестринской деятельности является ведение просветительской работы с женщинами разного возраста о важности здорового образа жизни для поддержания иммунитета: режиме сна, полноценном питании, отказе от вредных привычек, занятиях спортом, гигиене половой жизни, своевременном обращении к врачу и лечении. [3]

Необходимо рассказывать родителям подростков о существовании вакцинации от вируса папилломы человека, о степени вероятности и возможных последствиях инфицирования этим вирусом.

Роль медицинских сестёр в раннем выявлении рака шейки матки очень велика, так как при проведении санитарно-просветительной работы с женщинами необходимо обязательно обращать внимание женщин на раннюю симптоматику этого заболевания и убедить женщину своевременно обращаться к врачу-акушеру-гинекологу для обследования. Рассказать, что женщины должны проходить скрининг - ежегодное обследование, через 3 года после начала половой жизни (но не позже 21 года). Для этого необходимо записаться на приём к врачу-акушеру-гинекологу, который возьмёт материал для цитологического исследования (ПАП-тест).

На приёме у врача-акушера-гинеколога, после взятия материала для ПАП-теста, медицинская сестра должна выяснить у женщины, есть ли у неё вопросы. Информировать её о том, когда можно забрать результат исследования, напомнить о важности результата исследования. Пациентка должна вернуться на приём через 2-3 недели за результатом цитологического исследования. Женщина, которая не вернулась за результатом цитологического исследования, должна быть найдена и приглашена на повторный приём. При необходимости врач-акушер-гинеколог может направить женщину на дополнительное обследование. В этом случае нужно объяснить, когда, где и с какой целью она должна пройти это обследование. Акцентировать внимание на важности прохождения дополнительного обследования.

Таким образом, тактика медицинской сестры в вопросах профилактики рака шейки матки подразумевает ведение активной информационно-просветительской работы. Она организуется с помощью бесед, дискуссий, лекций и разработки рекомендаций в виде наглядного материала: памятки, санитарные бюллетени, брошюры, буклеты. Такой вид работы позволит максимально точно информировать женщин, подростков и их родителей о причинах и профилактике данного заболевания, привлечёт внимание женщин детородного возраста к проблеме заболевания и мерах его профилактики. Поможет призывать женщин к регулярному посещению врача-акушера-гинеколога для своевременного обследования и сдачи анализов.

Приложение 1

Анкета

1. Ваш возраст?
2. Вы ранее слышали о таком заболевании как рак шейки матки?
3. Как Вы думаете, что является причиной развития рака шейки матки?
4. Что является факторами риска развития рака шейки матки?
5. Можете ли Вы назвать ранние признаки рака шейки матки?
6. Вы ранее слышали о вирусе папилломы человека?
7. Знаете ли Вы о существовании вакцины против вируса папилломы человека?
8. Как часто Вы ходите на приём к врачу гинекологу?
9. Знаете ли Вы о необходимости ежегодного посещения врача гинеколога?
10. Вы ранее слышали о таком понятии, как онкомаркеры?
11. Знаете ли Вы для чего, и как сдаётся анализ на онкомаркеры?
12. Какой способ получения информации о профилактике заболеваний Вы считаете наиболее доступным?

Приложение 2



Рис. 1

На диаграмме показано, что большинство опрошенных женщин в возрасте от 31 до 40 лет. Все опрошенные слышали о раке шейки матки.

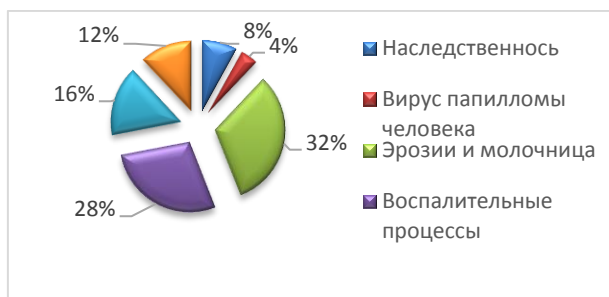


Рис. 2

Большинство женщин уверены, что причиной развития рака шейки матки являются эрозия шейки матки и вагинальный кандидоз. Только 4 % знают, что реальной причиной является вирус папилломы человека.



Рис. 3

Все опрошенные женщины либо не знали о факторах риска развития рака шейки матки, либо называли не точные факторы риска.



Рис. 4

По данным диаграммы видно, что 72% респондентов не знают ранние признаки заболевания.



Рис. 5

Из диаграммы видно, что 60% женщин не осведомлены о существовании вируса папилломы человека.



Рис. 6

60 % процентов респондентов не знают о существовании вакцины против вируса папилломы человека.

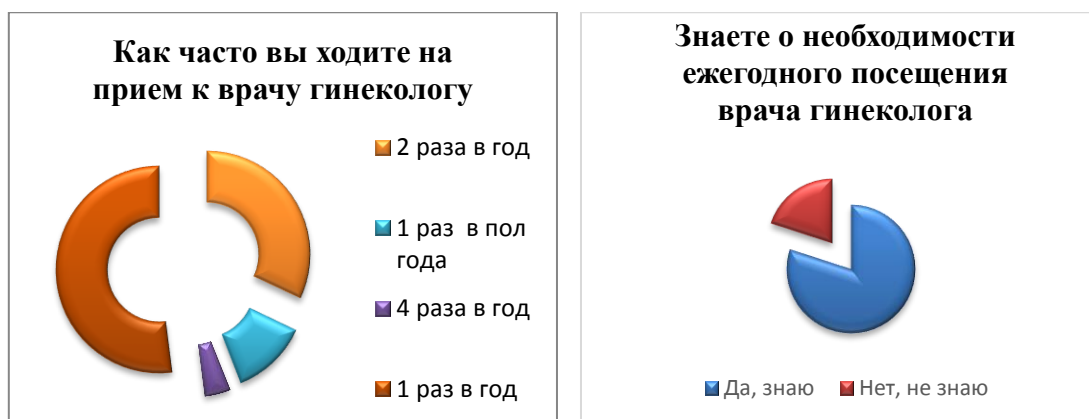


Рис. 7

Большинство опрошенных женщин знают о необходимости ежегодного посещения врача-гинеколога, но делают это не регулярно.

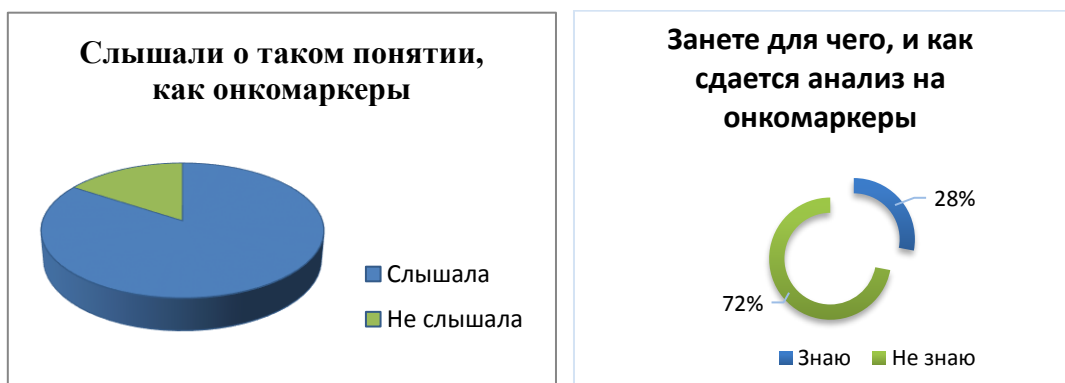


Рис. 8

Почти все опрошенные женщины слышали о понятии онкомаркеры, но при этом большинство опрошенных не знают, как и для чего сдаётся этот анализ.



Рис. 9

Основной способ получения информации о данном заболевании женщины считают интернет источники.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции. Игорь Манухин, Лидия Тумилович 2017.
2. Данные статистического опроса ВЦИОМ. – Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=116651>
3. Клинические рекомендации диагностики и лечения рака шейки матки. – Режим доступа: http://oncology-association.ru/docs/rak_sheiki_matki.pdf
4. Предраковые заболевания шейки матки, влагалища, вульвы. Диагностика и лечение. Альберт Сингер 2017.
5. Российский онкологический портал. – Режим доступа: <http://www.oncoforum.ru/>
6. Статистические данные по онкологии. – Режим доступа: <http://oncology-association.ru/files/medstat/2016.pdf>

Материал поступил в редакцию 09.04.18.

THE PREVENTION OF CERVICAL CANCER

Ye.A. Yermolayeva¹, M.N. Martynova², Ye.P. Khleborodova³

¹ Teacher of Professional Modules,

^{2,3} The 3rd year Student, Study Group № 31, the Specialty of Nursing Care,
State Budget Professional Educational Institution
of the Moscow City Health Department “Medical College № 5”, Russia

Abstract. We present the research work of the 3rd year students majoring in Nursing Care. The idea of the project is to study the methods of early diagnosis and prevention of cervical cancer, to assess women's awareness of these issues and to develop recommendations on methods of early diagnosis and prevention. The practical significance of research lies in the fact that after analyzing the data obtained from the survey, we have developed recommendations for the methods of early diagnosis and prevention of cervical cancer.

Keywords: cervical cancer, prevention, diagnosis, nursing counseling when cervical cancer.

History of medicine
История медицины

УДК 61(092 Глинка)

ВРАЧИ ВОКРУГ М.И. ГЛИНКИ**Ш.Л. Мearаго**, 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 проблемы со здоровьем, которые были у композитора Глинки. Дана информация о врачах, к которым обращался Глинка в России и Италии. Указаны методы лечения и препараты, рекомендованные Глинке, в том числе и гомеопатические.*

***Ключевые слова:** композитор М.И. Глинка, проблемы со здоровьем, лечение в Италии, гомеопатия.*

Трудно найти в Европе место, где бы не побывал этот любознательный и жадный до новых впечатлений человек. А первым его большим путешествием была поездка на Кавказ в 1823 году, в край азиатский, что являлось для него обстоятельством немаловажным. «...Мы переехали Дон... и очутились в Азии, что несказанно льстило моему самолюбию», – читаем в «Записках» Глинки. Это ли не свидетельство интереса к дальним странствиям? [4]

А теперь о лечении композитора: «Мы... начали брать теплые серные ванны и пить воду из так называемого кислосерного источника, – пишет Михаил Иванович. – Впоследствии я купался, или, лучше, варили меня в ванне, иссеченной еще черкесами в камне». Бесспорно, речь идет о самом главном пятигорском источнике – Александровском, вытекавшем там, где сейчас стоит скульптура Орла. Именно его воды наполняли древний бассейн, высеченный в скалах горы Горячей – только не черкесами, а задолго до них. Также несомненно, что «кислосерный источник» – это знаменитый Елизаветинский, открытый доктором Гаазом.

Конец лета. После лечения в Пятигорске Глинка отправился «на железные воды» (ныне Железноводск). «Местоположение этих вод дикое, но чрезвычайно живописное». Почувствовав ухудшение здоровья после нескольких ванн, уехал в Кисловодск.

«Местоположение Кисловодска веселее Пятигорска и здесь надлежало пить воду и купаться в нарзане... и здесь дело шло столь же неудачно, как на железных водах».

Успех и слава улыбнулись Глинке в настоящем, а впереди ожидалось только самое светлое будущее. Но близких Глинке людей беспокоило его здоровье, состояние которого с каждым годом становилось тревожнее. Михаил Иванович, прихварывавший очень часто в период своей петербургской жизни, почувствовал себя особенно дурно к весне 1830 года, чему причиной могла быть также слишком беспокойная и шумная жизнь последних лет. Чем, собственно, был болен Глинка, – об этом мы достоверных сведений не имеем, как не имел их ни сам композитор, ни тогдашние медики, его лечившие. При всем том над ним испытывались одно за другим чуть ли не все средства, известные тогдашней медицине. Так, еще в 1827 году некий доктор Браилов определил у Глинки «золотушное расположение», и по этому случаю бедный пациент, уже и без того больной, должен был еще выпить 30 бутылок браиловского «декокта». «О Боже, что это был за декокт! – восклицает Глинка в своей автобиографии. – Вяжущий, пряный, густой, отвратительного зелено-болотного цвета». Действовал же этот декокт, по словам страдальца, весьма сильно, именно так, что больной, дотеле страдавший бессонницей, теперь совершенно лишился сна и потом долго не мог поправиться от этого удивительного лекарства. Чего-чего не перепробовали над ним! И серу, и опиум, и хину, и даже ртуть. В 1828 году его лечил некто доктор Гасовский. Испытав все перечисленные средства, он посадил больного в теплую и душную комнату, где пациент, несмотря на жаркую погоду, стоявшую на улице, обязан был просидеть безвыходно целый месяц. Что делать? Приходилось покориться, потому что могло быть и хуже. И действительно, в следующем 1829 году нашелся какой-то доктор Соломон, который тоже посадил Глинку в тропически натопленную комнату, но уже на два месяца. В автобиографии Глинка описывает все эти способы лечения подробно и с большим негодованием.

Наконец к началу 1830 года наш композитор разболелся окончательно, и доктора стали гнать его за границу, где он должен был прожить в теплом климате не менее трех лет [1].

Почему Глинка обратился именно к этим докторам, неизвестно. Может быть кто-то порекомендовал? Во всяком случае, это были не самые известные, популярные и знаменитые врачи Петербурга в это время.

Николай Иванович Браилов окончил Медико-хирургическую академию в 1818 году. Служил в морском ведомстве. Получил звание штаб-лекаря. Затем вышел в отставку и путешествовал по Азии. Позднее вновь поступил на службу в Калининский морской госпиталь. В период знакомства с Глинкой Браилов работал в департаменте военной торговли.

Константин Андреевич Гасовский тоже ничем особенным в медицине не выделялся и был обыкновенным штаб-лекарем в юнкерской школе.

Глинка очень хотел побывать за границей. Во-первых, он думал, что там доктора помогут ему поправить здоровье, а во-вторых, ему хотелось удовлетворить свою страсть к путешествиям и попрактиковаться в музыке. Приехав в деревню, он попросил отца отпустить его за границу. Но отец был категорически против, хотя и любил сына. Глинка был несказанно огорчен, но послушаться отца не посмел. На его счастье, к ним в гости заехал полковой доктор Шпиндлер, которого Иван Николаевич очень уважал. Осмотрев Михаила, доктор сказал Глинке-старшему, что его сыну нужно прожить не меньше трех лет за границей в теплом климате для поправки здоровья.

Глинка занимается оформлением всех документов, необходимых для поездки за границу и в апреле 1836 года отправляется в путь.

Приветливый и изящный Дрезден на Эльбе, нарядный в барочном кружеве своих дворцов и храмов, оказался первым столичным городом, встретившимся Глинке за границей. После краткого отдыха он обратился за советом к рекомендованному ему доктору Ф.Л. Крейсигу. Тот принял Глинку и назначил курс лечения серными ваннами в Эмсе и Ахене.

Затем он переехал в Италию, где лечение продолжалось почти без перерывов и отличалось обычной фантастичностью. Так, некий врач Филиппи для чего-то прожег ему затылок ляписом, доктор Франк наложил на живот какой-то злокачественный пластырь, который, по словам Глинки, в короткое время «погубил» его нервы и довел «до отчаяния и до тех фантастических ощущений, которые называются галлюцинации». Наконец, по совету врачей, наш композитор предпринял поездку в Венецию. Но, едва успев осмотреть достопримечательности города, он опять захворал и снова попал в руки врачей. На этот раз страдальцу начали промывать желудок, а потом пустили кровь. Нужно ли упоминать, что и в Италии к услугам Глинки были предоставлены ненавистные ему серные воды и ванны?..

Мы так часто говорим о недугах Глинки потому, что они действительно составляли крест всей жизни его. Лечение же этих недугов и сами доктора часто бывали курьезны до невероятной степени. Вот еще один пример. В 1831 году в Милане судьба столкнула Глинку с неким синьором Поллини, который был, по его словам, очень замечательный музыкант, искренно любил свое искусство и писал оперы. Но заметив, что в этом роде он ничего не произвел особенного, Поллини решил испытать свои силы на другом поприще, и успех скоро увенчал его новые труды. Он нажил целое состояние, изобретя декокт «*rob antisymphilitique*», бутылку которого, под названием «*eau de M. Pollin*» [*вода г-на Поллена (фр.)*], продавал по червонцу. Нечего и говорить, что этот декокт не миновал Глинку как субъекта «золотушного расположения». Однако действие нового лекарства оказалось столь вредным, что сам изобретатель скоро испугался и посоветовал прекратить лечение.

Вот еще некоторые сведения об итальянском лечении Глинки [2, 3]:

– «По совету д-ра Филиппи Глинка ездил в Италию для принятия серных ванн, которые «совершенно расстроили... нервы» Глинки».

– «Теплые ванны и приемы опиума, предписанные д-ром Филиппи, не действовали».

– Приняв несколько «искусственных серно-железных ванн», Глинка «почувствовал приливы крови к голове, которые впоследствии разразились таким сильным нервным припадком.

– Болезнь Глинки усилилась. Он уехал в Милан совсем больной.

– Де Филиппи отправил Глинку в Варезе к доктору Бранка.

– Глинка советовался и с врачом Д. Мальфатти, который послал его на Баденские воды.

– Мальфатти выдал Глинке медицинское свидетельство о необходимости лечения баденскими минеральными водами. Это свидетельство («сертификат») Глинка отправил в Россию для продления паспорта.

– Глинка лечился баденскими водами, которые окончательно расстроили ему нервы.

Все эти тяжелые ощущения постоянных страданий не могли, конечно, не отразиться и на душевном состоянии Михаила Ивановича. Болезненное настроение души сказалось уже в его последних итальянских произведениях.

Однажды, гуляя, Глинка зашел «к католическому священнику, у которого был фортепиано» и начал импровизировать. Священник с удивлением спросил Глинку: «Как возможно в ваши лета играть так грустно?» – «Что же делать! Ведь нелегко быть приговоренным к смерти, особенно в расцвете лет», – отвечал Глинка, причем кратко рассказал о своих страданиях». Священник посоветовал обратиться к гомеопату и, продолжая убеждать Глинку, спросил его: «Не все ли равно вам, в таком случае, умереть от аллопатии или гомеопатии?»

Глинка вспоминал: «Я принял это за насмешку, мог ли я предположить, что маленькие крупинки, содержащие атомы вещества, могли действовать лучше тех лекарств, которые я принимал». Но после начала лечения гомеопатическими препаратами композитор был немало удивлен их эффективностью, и впоследствии Глинка регулярно лечился у гомеопатов.

Известие о новом методе лечения – гомеопатии – проникает в Россию в 20-е годы XIX века. В Петербург

его привез доктор Д. Адам в 1824 году, познакомившийся в Германии с С. Ганеманом. Увлекаясь более агрономией, чем медициной, доктор испытывал на себе действие лекарственных веществ, как это делали врачи из окружения Ганемана, но практической гомеопатией не занимался. Он увлек идеей доктора Шеринга, который стал одним из первых гомеопатов Петербурга.

Однако не обходилось без конфликтов между представителями старой и новой медицинской школы. Срывается несколько попыток введения гомеопатического лечения в государственных лечебных учреждениях. Споры заканчиваются правительственным постановлением, гласившим, что гомеопатический метод не должен допускаться в правительственных и общественных больницах, но может использоваться в частной практике.

Доктор Шеринг, напротив, широко пользовался гомеопатией. Он лечил гомеопатическими средствами Глинку. Глинка пишет, что «лишился сна и стонал от мучительных ощущений, князь М.Д. Волконский привез ко мне доктора Шеринга, который гомеопатическим применением серы и золота в две недели меня поправил». В другой раз Шеринг порошками *Nux vomica*, *Belladonna* и *Dulcamara* по 1 разу в день по 1 порошку каждого сорта прервал в три дня горячку у Глинки.

Душевная хрупкость и обидчивость Глинки сформировали его характер и наложили заметный отпечаток на личность маэстро. Глинка был завзятым ипохондриком. В его «Записках», опубликованных посмертно, очень подробно описываются всевозможные реальные и мнимые боли и болезни, мучившие композитора. Он пишет о головных, зубных, шейных, нервных болях, болезнях печени, живота, приводит исчерпывающие характеристики и названия лекарств, а также всех имен многочисленных врачей, лечивших его: «...в большом и указательном пальцах правой руки, коими я взял роковые письма... почувствовал я слабость, и как бы поползли на них мурашки, и через несколько минут правая рука ослабела до того, что я не мог почти владеть ею. Доктор мой Мориц Вольф уверил меня, однако же, что это было временное нервное раздражение, – слова его впоследствии оправдались (записи музыкального содержания в мемуарах маэстро далеко не столь подробны)».

Может быть, это ощущение тотальной, всеобъемлющей тяжелой и неизлечимой патологии и заставляло Глинку исправно лечиться по поводу не только реальных, но и мнимых заболеваний – и адекватными способами, и не очень грамотно назначенными препаратами, в том числе вполне определенным антисифилитическим декоктом под названием «eau de M-r Pollin». Почти каждому врачу известны пациенты особого рода – любители проходить обследования, сдавать анализы, просить о назначении «самых эффективных лекарств»...

Михаил Иванович Глинка скончался довольно внезапно 15 февраля 1857 года в Берлине и был похоронен на лютеранском кладбище. Причиной смерти стало почти банальное воспаление лёгких. В мае того же года, по настоянию младшей сестры М.И. Глинки Людмилы Ивановны Шестаковой, прах композитора был перевезён в Санкт-Петербург и перезахоронен на Тихвинском кладбище.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Базунов, С.А. Михаил Глинка. Его жизнь и музыкальная деятельность / С.А. Базунов. – [Электронный ресурс]. URL: <https://knigogid.ru/books/21192-mihail-glinka-ego-zhizn-i-muzykalnaya-deyatelnost/toread>
2. Летопись жизни и творчества М.И. Глинки / составитель Орлова А.А. – Музыка, 1978. – с.111.
3. Русская музыкальная газета. – 1903, №47.
4. Хачиков, В. Глинка на водах / В. Хачиков. – [Электронный ресурс]. URL: www.kmvline.ru/article/a_114.php

Материал поступил в редакцию 10.04.18.

DOCTORS OF M.I. GLINKA

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 this article the health issues of composer M.I. Glinka are considered. The information on doctors of M.I. Glinka in Russia and Italy is given. The methods of treatment and medicines recommended to Glinka M.I. including homeopathic are specified.*

Keywords: *composer M.I. Glinka, health issues, treatment in Italy, homeopathy.*

УДК 61(092 Кустодиев)

ВРАЧИ ВОКРУГ Б.М. КУСТОДИЕВА

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 изложена своеобразная история болезни художника Кустодиева, его страдания и жизненные мытарства из-за тяжелой болезни. Дана информация о врачах, которые лечили художника в России и Европе. Особо выделено оперативное лечение Кустодиева – 3 безуспешные операции.

Ключевые слова: Б.М. Кустодиев, болезнь художника, опухоль позвоночника, оперативное лечение.

Он ушел от нас в 1927 году, тяжело больной, парализованный, по существу, безногий. Последние пятнадцать лет его недолгой жизни, а он прожил всего сорок девять лет, были тяжелыми.

Неизлечимая опухоль спинного мозга, операции, операции, клиники, больницы, бессонные ночи, неподвижность.

И, несмотря на все эти нечеловеческие испытания и муки, именно в эти годы художником созданы десятки шедевров, составляющих славную главу в развитии русской живописи. Главу, полную радости, солнца, веселого разноцветья.

Такова была сила характера Кустодиева. Натуры цельной, чистой, бесконечно преданной искусству [3].

Первые признаки болезни дали о себе знать в 1909 году. Неожиданно у Кустодиева появились боли в руке, которым художник, конечно же, не придавал значения, объясняя их переутомлением. Ему и в голову не приходило, что эти боли – зловещий сигнал к началу трагического периода жизни, который ему предстоит преодолеть, не выпуская из рук кисть. Ну а пока Кустодиев продолжал заниматься тем, что должен делать художник. К тому же он получил звание академика живописи, подтверждающее не только его мастерство и талант, но и признание в художественном мире. Но в 31 год отмахнуться от болезни уже не удавалось: боли в руке и шее все усиливались. Не прошло и года, как он вынужден признаться: «Страдаю очень, особенно по утрам. Подлая рука моя болит всю и вместо улучшения – с каждым днем чувствую себя все хуже и хуже» [1].

Боль в руке для активного художника, беспрестанно держащего палитру и кисть, что в этом необычно? Да. Кустодиев молод, ему 31 год, но поначалу, ни о чем плохом, ни он, ни его близкие не могли и подумать. Зловещим, пожалуй, было только одно: боль была упорной, постоянной и появлялась утром, после ночного сна. Если идти по аналогии – боль костно-мышечная, связанная с неудобным положением тела, «остеохондрозная», так часто мы говорим больным, жалующимся на боль и онемение в руках по утрам. Потом присоединилась боль в шее, а вскоре – головная боль с рвотой! Становилось чуть лучше, если Кустодиев по несколько часов лежал и укутывал голову платком, но боль в руке приобрела «грызущий» характер, лишала сна, и болеть начали уже локтевой сустав и лопатка. «Боль адская, доводящая до крика», – пишет художник жене. Спустя год боль уже будит художника по утрам, но несколько ослабевает во время работы. Боль достигает той степени, когда качество жизни существенно ухудшается [1].

Об этом он с тревогой сообщает в письме жене: «Мучаюсь со своей рукой, которая мне отравила все существование – работать страшно хочу, но она, видимо, пока утомляется, хотя странно – во время работы даже приятно – вероятно, все-таки мускульные движения заставляют работать волокна, что ей необходимо. Особенно болит она по утрам – я просыпаюсь от боли и должен сесть на кровати...».

Неизвестно, обращался ли Б.М. Кустодиев по этому поводу к врачам раньше, но известно, что он обратился к довольно известному тогда неврологу, ученику и сотруднику В.М. Бехтерева Эрнесту Августовичу Гизе. Гизе, доктор медицины, заведующий неврологическим отделением Обуховской больницы, был прекрасным специалистом по спинному мозгу.

Гизе долго («целый час») осматривал Кустодиева и рекомендовал ему: «...сделать рентгеновский снимок с плеча и шеи, чтобы узнать, нет ли какой внутренней причины этой страшной боли». «Рабочий» диагноз Гизе – «невралгия правой руки».

Далее Кустодиев пишет: «Начал лечить свою руку, но улучшения не вижу – напротив, боль адская. Настроение возмутительное по этому случаю. Еще месяц прописанного лечения, а я не верю, что будет лучше».

Действительно, лечение, назначенное Гизе, не было эффективным, и Кустодиев обращается к тогдашнему светилу, знаменитому и самому талантливому ученику С.П. Боткина, академику, профессору кафедры диагностики и общей терапии Военно-медицинской академии, Михаилу Владимировичу Яновскому. Яновский славился своим знанием физикальной диагностики, тщательностью в исследовании больных и умением ставить диагнозы. Он тщательно обследовал Кустодиева и вывод сделал именно «терапевтический»: был какой-то процесс в легком (не вылеченный старый бронхит), увеличился лимфатический узел. Он-то, дескать, давит на «какой-то нерв», а отсюда и боль! Не диагностика, а гадание на кофейной гуще – «какой-то процесс, какой-то узел, какой-то нерв»!

Что делали у нас врачи во все времена, если не справлялись сами? Правильно – направляли больных за границу – там помогут! Так вышло и с Кустодиевым. Видимо, М.В. Яновский подумал и не о бронхите, а о биче того времени – верхушечном туберкулезе (ввиду его пандемической распространенности, в то время врачи в каждом банальном бронхите видели чахотку!). А раз туберкулез, то в Швейцарию, к профессору Ролье!

В мае 1911 года Кустодиев в сопровождении жены и сына выезжает для лечения в Швейцарию, в местечко Лейзен под Лозанной. Он поступает в частную клинику, руководимую известным фтизиатром Огюстом Ролье.

Врачи санатория Ролье увидели у Кустодиева то, что и хотели – туберкулез шейного отдела позвоночника! Кустодиева, видимо, сначала это успокоило: дома почти тоже говорил ему мэтр медицины Яновский! Кустодиеву надели шину Шанца, три раза в день вытягивали (!) шейный отдел позвоночника и он принимал солнечные ванны. Справедливо возникает вопрос, а делали ему рентгенологическое исследование позвоночника или это бредовые размышления «мага и целителя» Ролье? В свете дальнейших событий «лечение» Ролье было грубейшей ятрогенией, страшной ошибкой, чудовищным заблуждением! На несколько месяцев Кустодиев уезжал в Петербург, а потом снова вернулся в санаторий Ролье. Там он пробыл девять месяцев, но обещанного чуда не произошло, да и быть этого не могло. 29 декабря 1911 года его осматривает «гениальный» Ролье. «Смотрел очень долго, постукал всего молотком и объявил, что я в превосходном состоянии, и что весной он гарантирует полное выздоровление», – пишет Кустодиев жене. Но он не поверил в оптимистичные фантазии Ролье. Рука стала болеть точно так же, как и раньше! Ролье снова осматривает Кустодиева в феврале 1912 года и рекомендует ему...новый корсет! [5].

Правда, врачи клиники внушали пациенту, что все идет, как полагается, гарантировали больному излечение и, более того, уговаривали продлить лечение и задержаться в клинике на новый срок. Но вопреки прогнозам швейцарских эскулапов существенного улучшения состояния больного так и не происходит. «Все слезу за рукой и хочу догадаться, отчего она бывает хуже, от работы или от погоды, и не могу... бывают дни, когда я работаю – она не болит – и обратно – побаливает в дни полнейшего отдыха», – продолжает художник в том же письме. Практически все те же самые симптомы, которые отмечались у него с самого начала заболевания и о которых он подробно сообщал в письмах. Назревает необходимость вновь встретиться с доктором Ролье. Что же он скажет на этот раз? И профессор дает новые рекомендации. «Третьего дня, – в середине февраля 1911 года сообщает Кустодиев жене, – был у Ролье и, представь себе, он нашел, что надо сделать... новый корсет! Как это тебе нравится? Что этот корсет мне очень тесен и давит на грудь и плечи и на лопатки и от этого, вероятно, боль в руке усилилась...». А вот это уже похоже на шарлатанство и нежелание признать свою беспомощность и некомпетентность. Кредит доверия художника к швейцарским врачам исчерпан, и Кустодиев готовится к отъезду на Родину [1].

Боли в руке продолжают беспокоить художника, и он снова консультируется с петербургскими врачами, которые, как и прежде, советуют временно воздержаться от работы, дать отдых руке. А еще могут быть полезны морские ванны, например на юге Франции. В мае 1913 года художник с женой и детьми прибывают в местечко Жуан ле Пэн, находящееся недалеко от Канн. После месячной пребывания на морском курорте, не почувствовав отчетливого улучшения, Кустодиев направляется домой, но по пути останавливается в Берлине. Он намеревается получить консультацию у знаменитого невропатолога Германа Оппенгейма, известного своими трудами по вопросам сифилиса центральной нервной системы, энцефалитов, полиневритов, опухолей головного и спинного мозга.

После тщательного обследования Оппенгейм делает неожиданное заключение: «У вас никогда никакого костного туберкулеза не было. Снимите корсет. У вас заболевание спинного мозга, видимо, опухоль в нем, нужна операция. Отвезите детей домой и возвращайтесь в Берлин в клинику». Слова Оппенгейма прозвучали для художника как гром среди ясного неба. И это после почти двух лет надежд, подогреваемых швейцарским солнцем и вселяемых в него врачами и самим Ролье! Неужели тот просто морочил голову художнику? Теперь, похоже, операции не избежать. Правда, потом обещают полное выздоровление» [1].

Герман Оппенгейм справедливо считался одним из основателей немецкой неврологии. Ученик знаменитого Карла Вестфала, Оппенгейм внес очень существенный вклад в различные области клиники нервных болезней, в том числе и в области нейрохирургии. Вместе со своим сотрудником Ф. Краузе он удалил впервые одну из сложных опухолей мозга.

Итак, длительность заболевания (с начала первых симптомов до окончательного диагноза прошло 4 года) и постепенное нарастание клинической картины позволяли предположить развитие у художника доброкачественной опухоли. Кустодиеву была предложена операция. До последнего дня перед хирургическим вмешательством Кустодиев оставался активным, посещал музеи, что вполне согласуется с диагнозом.

В 1913 году в Берлине Борису Кустодиеву была сделана первая операция. Продолжалась она четыре часа под общим наркозом. Опухоль найдена и удалена, однако врач предупредил, что возможны рецидивы болезни и через год-два операцию придется повторить [2].

Кустодиев отходил от наркоза более двух суток. И еще двое суток много раз терял сознание. Ясно увидел Юлию только на пятый день. Она все время была рядом и спала в той же палате.

Домой, в Петербург, Кустодиев возвращался с чувством надежды и верой, что худшее позади. Ноги еще не вполне слушаются Бориса Михайловича, но врачи уверяли, что это временно и все наладится.

Однако уже через год, в 1915 году, появились рецидивы болезни. Е.А. Полевицкая, у которой художник снимал квартиру в Москве, писала: «По ночам он кричал от боли, а за утренним завтраком – до отъезда в театр – рассказывал нам с мужем, что его мучит один и тот же кошмар: черные кошки впииваются острыми когтями

в его спину и раздирают позвонки». К концу лета 1915 года Б.М. Кустодиев ходил уже только с помощью костылей, а работал сидя. В Петербурге он лечился у невропатолога Э.А. Гизе. Это дает основание предполагать рецидив опухоли [4].

Кроме Гизе в этот послеоперационный период Кустодиева наблюдал профессор Кауфманской общины сестер милосердия Герман Федорович Цейдлер.

В связи с сохраняющимися симптомами врачи вновь рекомендуют Кустодиеву курортное лечение. Художник едет в Ялту, откуда пишет дочери «... в 4 часа меня лечат грязью черной и довольно-таки скверно пахнущей, потом беру ванну, после нее немного ложусь на кровать до обеда, который в 7 часов вечера. Очень скучаю здесь все-таки, и мы ожидаем дня нашего отъезда». Как видно, больному с опухолевым заболеванием проводили классическую бальнеотерапию, которая, как известно, категорически противопоказана таким пациентам. Не удивительно, что эффект от подобного лечения отсутствовал. Кустодиев обращается к профессору Цейдлеру, который настоятельно рекомендовал операцию [1].

Операцию художнику делает профессор Лев Андреевич Стуккей.

Следующий рецидив опухоли произошел в 1923 году. Кустодиев поехал в Москву, где наблюдался в хирургической клинике 2-го Московского медицинского института (ныне Российский государственный медицинский университет) у известного невропатолога профессора В.В. Крамера. Вильгельм Вильгельмович Крамер – один из наиболее выдающихся советских невропатологов, основатель, вместе с Н.Н. Бурденко, советской школы нейрохирургии и Института нейрохирургии, один из четырех организаторов Московского института психиатрии, которому было присвоено его имя – «Институт невропсихиатрической профилактики им. В.В. Крамера». С 1922 года В.В. Крамер – постоянный консультант Лечсанупра Кремля, лечащий врач В.И. Ленина.

В этот период в Москву неоднократно приезжает крупнейший немецкий нейрохирург О. Ферстер и принимает участие в лечении В.И. Ленина. В один из своих приездов в Москву Ферстер был приглашен Крамером для лечения Кустодиева. В декабре 1923 года О. Ферстер проводит третью операцию художнику.

Однако и эта операция не привела к существенному изменению состояния художника. Поражает то, что почти полностью обездвиженный человек, страдающий от болей, пролежней, мог писать такие светлые, полные жизни картины!

В феврале 1927 года Кустодиев обратился в Народный комитет просвещения с просьбой командировать его в Германию для лечения. Уже в марте было получено добро и представлена правительственная субсидия в тысячу долларов. Осталось только дожидаться заграничного паспорта. По иронии судьбы, загранпаспорт будет готов через 10 дней после его смерти. В мае 1927 года Борис Кустодиев скончался в своей питерской квартире на Введенской улице.

Борис Кустодиев успел создать около 700 прекрасных живописных работ. Цена их на аукционах дошла уже до миллиона долларов. А в истории живописи он остался певцом исконной Руси с ее традициями, праздниками, красотой, неподверженной, неподвластной никаким революциям и войнам.

Измученный болезнью Кустодиев никак не мог смириться с мыслью о близкой смерти и ушел из этого мира так, будто его подстрелили на взлете. Один из художников, участвовавших в похоронах, почти прорыдал: «Плачет природа. Скучно ей без Кустодиева!». Но, когда гроб стали опускать в могилу, солнце вдруг яростно вырвалось из тучи – воссияло! Незадолго до смерти Борис Михайлович просит посадить на его могиле березу и не ставить надгробную плиту. Он ушел, но с нами остались его картины – праздник России, праздник русской живописи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Великие художники. Б.М. Кустодиев. – М.: Издательство «Дизайн-Медиа». – Т. 28. – 2010. – С.3-5.
2. Дмитриевский, А.О. О состоянии сектантства в Астраханском крае в царствование Александра Благословенного / А.О. Дмитриевский. – Астраханские епархиальные ведомости. – №22. – 1878. – 325с.
3. Долгополов, И.В. Мастера и шедевры / И.В. Долгополов. – М.: Изобразительное искусство. – Т. 3. – 1986. – 784 с.
4. Крылов, В.В. Живописец Борис Кустодиев. Болезнь и творчество / В.В. Крылов // Нейрохирургия. – 2013. – №3. – С.4-5.
5. Кудря, А.И. Кустодиев / А.И. Кудря. – М.: Серия ЖЗЛ. – 2006. – 368 с.

Материал поступил в редакцию 10.04.18.

DOCTORS OF B.M. KUSTODIEV

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 this paper a peculiar disease history of the painter B.M. Kustodiev, his sufferings and life ordeals because of a serious disease is stated. Information on doctors, who treated B.M. Kustodiev in Russia and Europe, is given. The surgical treatment of B.M. Kustodiyev is especially allocated – 3 unsuccessful surgical interventions.*

Keywords: *B.M. Kustodiev, disease of the painter, spinal tumor, surgical treatment.*

УДК 614.77

РАЗМНОЖЕНИЕ ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ В ПОЧВАХ**В.А. Сидоренко¹, М.Л. Сидоренко²**¹ студент 1 курса, ² кандидат биологических наук, старший научный сотрудник¹ ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный медицинский университет Минздрава России (Владивосток),² НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Г.П. Сомова (Владивосток), Россия

***Аннотация.** Почва – обязательный компонент любого биогеоценоза – среда обитания множества микроорганизмов – растительных и животных. В нашей работе отражены аспекты сохранения и размножения патогенных бактерий в почвах на основе литературных данных. Установлено, что почва является резервуаром для патогенных бактерий, относящихся к факультативным паразитам.*

***Ключевые слова:** почва, патогенные бактерии, контаминация, сохранение жизнеспособности.*

Почва является важнейшим объектом окружающей среды, выполняющим резервуарную функцию для ряда патогенных бактерий вследствие наличия в ней большого разнообразия органических и минеральных веществ в сочетании с благоприятным влиянием факторов. По словам известного эколога Э. Пианки [8], «почва – это место, где происходит реальное взаимодействие органического и неорганического мира. В почве обитают многие организмы, которые играют главную роль в переработке органических остатков, благодаря чему создается большая поверхность для деятельности бактерий».

В незагрязненных почвах содержатся лишь единичные виды микроорганизмов, способных вызывать заболевания у людей и животных. Однако в реальной обстановке в почву регулярно поступают разного рода отбросы и органические удобрения, содержащие представителей патогенной микрофлоры, например, навоз, фекалии, которые часто бывают заражены болезнетворными микроорганизмами. При их использовании должны соблюдаться определенные санитарно-гигиенические нормативы [7].

При применении в сельском хозяйстве сточных вод существует опасность контаминации их возбудителями ряда заболеваний [7]. Загрязненный патогенной микрофлорой почвенный покров может способствовать распространению болезней в случае употребления в пищу людьми или животными в сыром виде сельскохозяйственной продукции. В детских учреждениях опасность заражения существует и от не опосредованного контакта детей с почвой во время игр.

Таким образом, почвы населенных пунктов, животноводческого комплекса и прилегающей к ним территории в той или иной степени могут быть загрязнены представителями патогенной микрофлоры. Основная масса патогенных микроорганизмов не находит в почве достаточно удовлетворительных условий для существования и постепенно погибает. К подобным микроорганизмам могут быть отнесены брюшнотифозная и дизентерийная палочки, возбудитель бруцеллеза, холеры. Однако скорость гибели отдельных представителей болезнетворной микрофлоры неодинакова; в этом и проявляются их индивидуальные особенности [10].

К болезнетворным бактериям, относительно долго выживающим в почвах и обезвреживаемых отбросами, относятся возбудители столбняка, сибирской язвы, газовой гангрены, псевдотуберкулеза, листериоза. Сюда же можно присоединить некоторые фитопатогенные актиномицеты, бактерии и грибы [7].

Эксперименты по выживаемости лептоспир в почве были выполнены рядом исследователей [4, 5, 16] в естественных условиях природного очага инфекции. Они свидетельствуют, что большая часть попадающих в почву лептоспир не выживает, но оставшиеся в живых особи сохраняются и переходят к сапрофитному существованию в почве, и регистрируются как через несколько суток [4], так и через несколько месяцев [5]. Авторы полагают, что именно оставшаяся часть популяции обеспечивала сохранение бактерий в природном очаге – почве.

Еще в конце прошлого столетия была отмечена зараженность почвы столбнячной палочкой *Clostridium tetani*. Экспериментально было показано, что на жизнеспособность клостридий оказывают влияние химические свойства почв [11], гидротермический режим [17], сезонность [2].

Установлено, что регистрируемые максимальные сроки высеваемости возбудителя газовой гангрены *Clostridium perfringens* из экспериментально зараженных почв – от шести месяцев [9] до трех лет (срок наблюдения) [14]. В разные годы исследований была выявлена коррелятивная связь между заболеваемостью людей газовой гангреной и обсемененностью почв клостридиями [1, 13].

Длительность существования возбудителя сибирской язвы в объектах окружающей среды неопределенно велика. Описано выделение вирулентных штаммов сибирезвездного микроба из почвы скотомогильников 50-летней давности [18]. Установлено, что сибирезвездный микроб в естественных условиях оказался способным

вегетировать в почве, и осуществлять многократный биологический цикл: «спора – вегетативная клетка – вегетативная клетка – спора» [15].

Псевдотуберкулезный и листериозный микробы регулярно выделяют из различных типов почв [3, 6, 12]. И чаще всего именно почва является резервуаром возбудителей листериозной и псевдотуберкулезной инфекций.

На основании рассмотренных данных можно сделать заключение, что патогенные бактерии, относящиеся к факультативным паразитам, могут длительно сохраняться и размножаться в почвенных экосистемах, которые являются резервуаром возбудителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Быченко, Б.Д. Мировое распространение столбняка и его профилактика: Автореф. дисс. ... докт. биол. наук. / Б.Д. Быченко. – М., 1970. – 31 с.
2. Волкова, Д.А. О жизнедеятельности столбнячного микроба в почвах Молдавии: Авреф. дисс. ... канд. биол. наук. / Д.А. Волкова. – Киев, 1968. – 16 с.
3. Гершун, В.И. Экология листерий и пути их циркуляции в природном очаге / В.И. Гершун // Экология возбудителей сапронозов. – М. – 1988. – С. 80 – 85.
4. Голубев, М.В. К популяционной экологии лептоспир. Сообщение 2. Опыт оценки численности в почве и эпизоотического потенциала зараженных точек. / М.В. Голубев, В.Ю. Литвин // Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. – 1983б. – № 7. – С. 106 – 109.
5. Карасева, Е.В. Некоторые особенности экологии лептоспир в естественных условиях природного очага / Е.В. Карасева, С.В. Зайцев, Ю.Г. Чернуха // Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. – 1974. – № 5. – С. 36 – 40.
6. Кузнецов, В.Г. Изучение эпидемиологии дальневосточной скарлатиноподобной лихорадки в Приморском крае. Сообщение III. Выделение псевдотуберкулезного микроба из почвы и роль почвы в распространении инфекции / В.Г. Кузнецов, В.В. Раковский, Т.С. Валежжанин, Г.П. Сомов // Журн. микробиол. – 1976. – № 7. – С. 138 – 139.
7. Мишустин, Е.Н. Санитарная микробиология почвы. / Е.Н. Мишустин, М.И. Перцовская, В.А. Горбов. – М.: Наука, 1979. – 304 с.
8. Пианка, Э. Эволюционная экология: пер. с англ. / Э. Пианка. – М.: Мир, 1981. – 399 с.
9. Польников, Д.Г. Роль почвы в сохранности патогенных клостридий / Д.Г. Польников // Инфекционные болезни животных и вопросы природной очаговости. – Фрунзе, 1982. – С. 87 – 91.
10. Работнова, И.Л., Некоторые вопросы общей физиологии микроорганизмов / И.Л. Работнова, И.Н. Позмогова // Жур. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. – 1994. – № 4. – С. 116 – 120.
11. Рудиченко, В.Ф. Картографический метод при эпидемиологическом исследовании инфекций и инвазий. Исследование закономерностей распространения столбняка и связи с эдафическими факторами / В.Ф. Рудиченко, А.М. Касьяненко, К.М. Сияк // Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. – 1984. – № 2. – С. 73 – 79.
12. Сахаров, П.П. Листериозная инфекция / П.П. Сахаров, Е.И. Гудкова. – М.: Изд-во АМН СССР, 1950. – 205 с.
13. Сегаль, М.С. Обсемененность почв спорами и палочкой столбняка и заболеваемость столбняком / М.С. Сегаль, Г.К. Сахновская // Анаэробные инфекции. – Киев: Госмедиздат, 1957. – С. 85 – 86.
14. Соболева, К.П. Наблюдение за жизнедеятельностью вегетативных форм *Clostridium perfringens* в почве / К.П. Соболева // Патогенные клостридии: Тр. Молдавского НИИ ЭМ. – Кишинев, 1961. – Вып. 5. – с. 35 – 42.
15. Соболева, К.П. О жизнедеятельности *Clostridium perfringens* в почве: Авреф. дисс. ... канд. биол. наук / К.П. Соболева – Кишинев, 1963. – 19 с.
16. Сорокин, Ю.И. Динамика популяции *Bacillus anthracis* СТИ в естественных биогеоценозах горных лесных почв Приморского края / Ю.И. Сорокин, А.В. Родзиковский, А.Я. Жиров // Вопросы санитарной охраны территорий и профилактики природно – очаговых инфекций. – Хабаровск, 1986. – С. 75 – 77.
17. Чернуха, Ю.Г., Зайцев С.В. Определение патогенных лептоспир в почве биологическим методом / Ю.Г. Чернуха, С.В. Зайцев // Матер. симп. по лептоспирозу. – М., 1975. – С. 70 – 71.
18. Чумаченко, С.С. Значение биологической активности *Clostridium tetani* при столбняке мирного времени: Авреф. дисс. ... канд. биол. наук / С.С. Чумаченко. – Львов, 1969. – 23с.
19. Шпатенко, И.Г. Почва – основной резервуар возбудителя сибирской язвы / И.Г. Шпатенко, В.П. Антонюк // Разработка методов проверки биологических свойств производственных штаммов микроорганизмов и диагностических препаратов. – М., 1983. – С. 54 – 56.

Материал поступил в редакцию 24.04.18.

THE PATHOGENIC BACTERIA GROWTH IN SOILS

V.A. Sidorenko¹, M.L. Sidorenko²

¹ First Year Student, ² Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher

¹ Pacific State Medical University (Vladivostok),

² Somov Institute of Epidemiology and Microbiology (Vladivostok), Russia

Abstract. The soil as an essential component of any biogeocenosis is the habitat of many microorganisms – micro-plants and microzoon. Our paper reflects aspects of conservation and reproduction of pathogenic bacteria in soils based on the literature data. It was revealed that the soil is a reservoir for pathogenic bacteria belonging to facultative parasites.

Keywords: soil, pathogenic bacteria, contamination, preservation of viability.

УДК 61

К ВОПРОСУ АНАЛИЗА И ДИАГНОСТИКИ
НАСЛЕДСТВЕННЫХ БОЛЕЗНЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙС.А. Усманов¹, А.Х. Нишонбаев²^{1,2} ассистент кафедры неврологии с детской неврологией и медицинской генетики
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан

Аннотация. В медицине патологии, связанные со сдвигами в нервной системы, занимают особое место, так как в большинстве случаев приводят к инвалидности и поэтому в нашей работе отражены аспекты эпилепсии и ее диагностики на основании литературных источников.

Ключевые слова: поражения, диагностика, аспект, наследственность.

Многообразие наследственных болезней, сопровождающихся эпилепсией, и их, по счастью, редкость затрудняют диагностику, особенно если эпилепсия является первым симптомом.

Авторами отмечено, что важна не только идентичная семейная отягощённость: при митохондриальных болезнях, например, в материнской ветви семьи можно выявить накопление самых разных болезней (эндокринных, сердечно-сосудистых, психических, глухоты и пр.); при болезнях с наследованием необходимо учитывать внутрисемейное разнообразие: у одних членов семьи наследственное заболевание может сопровождаться эпилепсией, у других – нет. Большую роль может сыграть осмотр родственников и выявление «стёртых» форм болезни (например, только кожных проявлений факоматозов). На мысль о наследственной болезни может навести родственный брак родителей.

Авторами отмечено, что имеется этничность наследственных болезней: болезнь Тея-Сакса (младенческая форма ганглиозидоза GM2), болезнь Канавана (спонгиозформная дегенерация мозга) и ювенильная болезнь Гоше чаще или преимущественно встречаются у евреев-ашкенази; миоклонус-эпилепсия Унферрихта-Лундборга, цероид-липофусциноз типов I (болезнь Сантавуори) и VIII («северная эпилепсия») относятся к «финским болезням».

Специалистами отмечено, что в настоящее время принципиально расширились возможности ДНК-диагностики, повысилась разрешающая способность цитогенетических методов. Однако клиническая диагностика при ряде наследственных синдромов остаётся единственной. Для диагноза наследственных нервных болезней важны не только основные симптомы, которые часто неспецифичны (эпилепсия, олигофрения, деменция, микроцефалия, атрофия зрительных нервов), но и менее значимые или нейтральные признаки и их сочетания. Помимо внешних аномалий и микроаномалий развития – это, например, отклонения ростовесовых показателей (при многих синдромах, ряде хромосомных болезней и наследственных болезнях обмена), изменения кожи и волос (факоматозы, ряд наследственных болезней обмена и наследственных синдромов), необычный запах мочи и пота (некоторые наследственные болезни обмена), костно-суставные изменения, расстройства зрения и слуха и т.д. При поиске диагностически важных симптомов надо учитывать время их появления: например, при склерозе депигментированные пятна («заплатки») бывают врождёнными, а ангиофибромы лица («бабочка») возникают после 4-5 лет; при нейрофиброматозе типа I пятна цвета «кофе с молоком» появляются значительно раньше нейрофибром. Настораживающими в отношении диагноза могут быть особенности поведения, например, немотивированный смех и постоянная «весёлость» при синдроме Энгельмана, стереотипные движения рук, особенно характерные для синдрома Ретта.

Отечественными авторами отмечено, что исходным пунктом определения локализации эпилептогенного фокуса является клиника припадков и статус больного. Основным методом уточнения, а часто и выявления локализации эпилептического фокуса является ЭЭГ. Наиболее надёжным признаком является постоянное преобладание фокальной эпилептиформной активности в определённой области мозга, соответствие клиники эпилептического припадков и интериктальных нейропсихических проявлений локализации на ЭЭГ. При отсутствии чёткой локальности на ЭЭГ и недостаточной фокальной определённости клиники припадков решающие локально-диагностические выводы можно получить ЭЭГ-видеомониторингом. При этом дополнительная информация может быть получена использованием фронто-базальных электродов и тимпанических неинвазивных электродов, подводимых через носовые и наружные слуховые проходы. При диагностике медиобазальных фокусов (точнее, фокусов в гиппокампе) используют электрод овального отверстия. Это малоинвазивная методика, которая

предусматривает подведение через ротовую полость и мягкие ткани базальной поверхности головы посредством длинной полой иглы гибкого тонкого мультиэлектрода непосредственно к овальному отверстию, над которым и располагается крючок гиппокампа и роstralная часть гиппокампальной формации. Активный конец электрода состоит из 8-12 контактов, расположенных равномерно на протяжении 15-20 мм, начиная от кончика электрода. Электрод оставляется в этом положении на 1-3 дня, в течение которых проводят интенсивные исследования, включающие ЭЭГ-видеомониторинг и регистрации с провокацией электроэнцефалографических и клинических проявлений, если известны соответствующие провоцирующие факторы. Электрод овального отверстия применяют только в предоперационном обследовании.

А также специалистами было подтверждено, что отдельные симптомы высокоспецифичны (изменения кожи при факоматозах; «вишнёвое пятно» на глазном дне при некоторых наследственных болезнях обмена) или патогномичны (кольцо Кайзера-Флейшера при гепатолентикулярной дегенерации), но чаще важнее их характерное сочетание. Например, именно сочетанное поражение трёх и более органов или систем, «атипичное» для других болезней, позволяет думать о митохондриальной патологии.

Далее анализ литературных источников показал, что дополнительные возможности электроэнцефалографической диагностики обеспечиваются современными методами компьютерной ЭЭГ. Так, при билатерально-синхронных разрядах на ЭЭГ без видимой латерализации использование амплитудного пошагового картирования первых спайков разряда позволяет на картах распределения напряжения потенциального поля заметить опережающее на несколько миллисекунд появление спайков в каком-либо месте. Чаще всего такая картина наблюдается при локализации первичного фокуса в медиобазальных отделах лобных долей мозга. При этом метод позволяет или уточнить сторону локализации первичного фокуса, или отдифференцировать первично лобную локализацию фокуса от височной.

Также клиницистами отмечено, что другим методом является трёхмерная локализация источников эпилептической активности в ЭЭГ, при учёте совпадения ее данных с нейровизуализацией и клиникой.

Анализ литературы показал, что, касаясь вопроса регистрации ЭЭГ во время припадка, следует отметить, что для провоцирования его необходимо использовать специфический для данного больного фактор, если он имеется. Методы отмены противосудорожной терапии или введения судорожных препаратов в последнее время подвергаются критике, поскольку вызываемые при этом припадки часто имеют нехарактерный для данного больного клинико-нейрофизиологический паттерн и нередко приводят к диагностической путанице.

Для точного определения локализации первичного фокуса эффективен ЭЭГ-видеомониторинг, поскольку позволяет детально оценить соотношение различных фаз клинического припадка с динамикой эпилептиформных разрядов в ЭЭГ. Особенно полезен в этом отношении цифровой ЭЭГ-видеомониторинг, позволяющий отслеживать последовательности событий шагами по 40 миллисекунд, что даёт точное определение начала эпилептического разряда, а следовательно, и локализации первичного эпилептического фокуса. Современные методы комплексного дооперационного обследования с использованием нейровизуализации позволяют адекватно решить задачу локализации первичного эпилептогенного фокуса. При этом важнейшее значение имеет сочетанная оценка данных МРТ, ПЭТ и ОФЭКТ.

Специалистами утверждено, что ПЭТ и ОФЭКТ, позволяющие оценить уровень кровотока и метаболизма соответственно, дают дополнительное функциональное уточнение первичного эпилептогенного фокуса. Закономерно в интериктальном периоде зона первичного фокуса отличается сниженным объёмом кровотока и сниженным уровнем потребления кислорода, что соответствует данным об атрофии мозгового вещества и снижении его функциональной активности. Во время эпилептического разряда в той же зоне резко возрастает кровоток и метаболизм, достоверно превышая показатели по остальному мозгу.

Авторами подтверждено, что МРТ является главным методом визуализационной диагностики в хирургическом лечении эпилепсии. Минимальным требованием к МРТ исследованию является получение изображений всего мозга в T1 и T2-взвешенном режиме минимум в 2 ортогональных проекциях с минимальной для данного томографа толщиной срезов. Идеально использование срезов J 1,5 мм с возможностью волнометрических расчётов и реформатирования изображения в другие ориентации и трёхмерные изображения. Учитывая, что наиболее частыми кандидатами на хирургическое лечение являются больные с височно-долевыми эпилепсиями, следует указать ряд признаков, считающихся сейчас наиболее значимыми для точного определения локализации эпилептогенного фокуса. При МРТ наиболее важным признаком является преимущественный склероз гиппокампа на стороне первичного фокуса, сопровождающийся глиозом, дегенерацией клеточных нейрональных элементов. Он проявляется атрофией и уменьшением размеров медиобазальных структур височной доли, что особенно чётко определяется методом компьютерной волнометрической МРТ: обнаруживается меньший объём вещества, миндалина, тела гиппокампальной извилины на стороне первичного эпилептического фокуса. Другими признаками, помимо макроструктурных нарушений типа кист, новообразований, сосудистых мальформаций, являются различного рода проявления коркового дисгенеза: микро- и макрогирия, нарушения миграции в виде дополнительных извилин или слияния нормальных извилин в аномальные макрообразования, аномальных островков серого вещества в глубине белого, «многоэтажной коры» и др.

Таким образом, подводя итог можно прийти к единому мнению, что диагноз наследственных болезней часто требует особых лабораторных методов, уточняется в медико-генетических специализированных учреждениях, однако первым звеном является врач, который может заподозрить наследственную болезнь и назначить нужные консультации и обследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барашнев, Ю.И. Перинатальная неврология / Ю.И. Барашнев. – Издательство «Триада-Х». Москва, 2001.
2. Булак, М. Эпилепсия, ионные каналы, генетические аспекты / М. Булак // Международный неврологический журнал. – 2005. – № 2. – С. 37–41.
3. Зенков, Р.Л. Депакин в лечении эпилепсии / Р.Л. Зенков. – М., 2002. – 106 с.
4. Карлов, В.А. 6-й Европейский конгресс по эпилептологии. Вена 30 мая-3 июня 2004 г. / В.А. Карлов // Неврологический журнал. – 2005. – № 2. – Т. 10. – М.: Медицина.
5. Мухамедова, Х.Т. Особенности этиологии и клинкопараклинических проявлений судорожного синдрома у детей до 3-х летнего возраста / Х.Т. Мухамедова, З.Б. Рафикова, М.И. Ибрагимова и др. // Ж. Неврология: 2006.
6. Шток, В.Н. «Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы» / В.Н. Шток, О.С. Левин. – М., 2006. – С. 204–209.

Материал поступил в редакцию 02.05.18.

ON THE QUESTION OF ANALYSIS AND DIAGNOSTICS OF HEREDITARY DISEASES WITH EPILEPSY

S.A. Usmanov¹, A.Kh. Nishonbayev²

^{1,2} Assistant at the Department of Neurology with Pediatric Neurology and Medical Genetics
Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan

Abstract. *Pathologies, associated with shifts in nervous system, occupy a special place in medicine, because in most cases lead to disability, therefore our work reflects the aspects of epilepsy and its diagnostics on the basis literary sources.*

Keywords: *affect, diagnostics, aspect, hereditary background.*

UDC 61

THE CORRELATION OF SERUM S-100 β PROTEIN LEVEL WITH THE SEVERITY OF STROKE

N. Ciobanu¹, S. Groppa², V. Pantea³, V. Gudumac⁴

^{1,2}Neurology Nr. 2 Department, ^{3,4}Department of Biochemistry
Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy (Kishinev), Moldova

Abstract. *The objective: This study investigated correlation between the level of serum S-100 β protein, stroke subtype and stroke severity using the National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) of the patients admitted to the Institute of Emergency Medicine, Neurology Department, Chisinau, Republic of Moldova, and diagnosed with an ischemic stroke. The methods: Blood were collected from the patients (n = 39) to determine S-100 β protein level, age and sex-matched healthy individuals (n = 39) served as control. All patients had cranial computerized tomography scan in the first 24 hours. The neurological evaluation was made with the National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) in the acute stage. The results: Compared with controls, S-100 protein level were significantly higher in the stroke group. Conclusion: Serum S-100 β protein measurement can be used as an early marker of brain damage. There is a role of S-100 protein as a co-predictor of outcome in patients with acute stroke.*

Keywords: *prognosis, correlation, S-100 β protein, ischemic stroke.*

Introduction

Stroke is a frequent cause of death and long-term disability worldwide. About 87% of strokes are ischemic, the rest being hemorrhagic. In the 1970s, the World Health Organization defined stroke as a "neurological deficit of cerebrovascular cause that persists beyond 24 hours or is interrupted by death within 24 hours" [1, 3]. The diagnosis of stroke remains a clinical one, with confirmatory evidence obtained through neuroimaging. Dysfunction and damage of the human central nervous system can be detected with biochemical markers, and S-100 β proteins is such a marker.

Among the family of non-ubiquitous Ca²⁺-modulated proteins, S-100 β is mainly produced by astrocytes. S-100 β plays an important role in nerve growth, differentiation, and reparation of nerves [2, 8]. While it originates a protective effect at physiologic levels, after excretion from the cell, elevated extracellular concentrations lead to cell damage, which can be involved in the pathophysiology of neurodegenerative processes [6, 8]. During brain damage, S-100 β protein spreads easily to the cerebrospinal fluid and also to the blood [6]. Increased S-100 β protein levels secondary to trauma and various ischemic conditions were reported in several studies [6, 7].

Methods

This was a prospective observational study with a definite diagnosis of ischemic stroke made both clinically and radiologically, conducted among patients admitted at The Emergency Institute of Medicine, Neurology Department, Chisinau, Republic of Moldova.

The aim of our study was to investigate the correlation between the level of serum S-100 β protein, stroke subtype using TOAST (1993) classification and Bamford/Oxford classification, and stroke severity using the National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) of the patients admitted to the Institute of Emergency Medicine, Neurology Department, Chisinau, Republic of Moldova, and diagnosed with an ischemic stroke.

This study was approved by the Local Research Ethics Committee. Inclusion criteria for the study were patients of acute stroke admitted within 24 hours of onset, diagnosis confirmed by computerized tomography imaging and patients above the age of 18 years. Exclusion criteria were patients with renal or heart decompensated diseases, systemic inflammatory disorder or tumor. Venous samples were drawn within 24 hours of the onset of symptoms and sent for routine blood examinations including measurement of the S-100 β protein level.

Parametric data are expressed as mean value \pm standard deviation and categorical variables as percentages.

Results

The study included 39 patients with acute ischemic stroke who fulfilled inclusion criteria and were admitted to The Institute of Emergency Medicine, Neurology Department, Chisinau, Republic of Moldova. Out of total 17 (43,6 %) were male and 22 (56,4 %) were female. In addition, 39 healthy volunteers similar to the patients' cohort in term of age and sex formed the control group. The mean age of the entire stroke group was 66,95 \pm 9,01 years old, the mean age of women was 68,31 \pm 9,23 and in male group – 65,17 \pm 8,65 years old, there wasn't a significant difference between the age of women and men (p = 0,28).

The most common condition in stroke patients was high blood pressure 38 (97,4 %), followed by ischemic heart disease 26 (66,7 %), diabetes mellitus was seen in 17 (43,6 %) and obesity (body mass index >30 kg/m²) was seen in 16 (41,02 %) patients, dyslipidemia was seen in 14 (35,9 %) patients.

Serum S-100 β protein concentration were increased above the normal value 0,83 \pm 0,47 μ g/L (min 0,17 μ g/L, max 2,37 μ g/L) in stroke group which was statistically significant (P<0.001) when compared to the control group (0,17

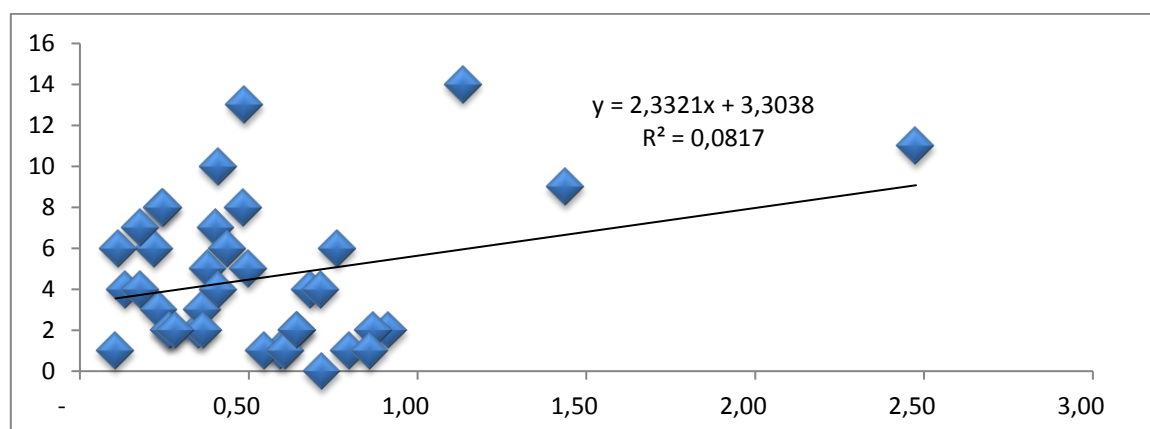
$\pm 0,12 \mu\text{g/L}$). At the 7th day of hospitalization the serum S-100 β level was significant lower $0,55 \pm 0,43 \mu\text{g/L}$ (min 0,11 $\mu\text{g/L}$, max 2,48 $\mu\text{g/L}$) than in the first day of hospitalization ($p < 0,001$).

One patient suffered hemorrhagic transformation of ischemically infarcted area, the S-100 β level was not significant higher than the entire group (first day of hospitalization – 0,86 $\mu\text{g/L}$, the 7th day of hospitalization – 0,49 $\mu\text{g/L}$).

Table 1

Distribution of S-100 β protein levels by ischemic stroke subtype

Serum S-100 β protein level ($\mu\text{g/ml}$) and type of ischemic stroke using TOAST (1993) classification	Large-artery atherosclerosis	Small-vessel occlusion	Cardioembolism	Stroke of undetermined etiology
Entire stroke group	$0,85 \pm 0,48$	$0,58 \pm 0,06$	$0,74 \pm 0,12$	$0,91 \pm 0,68$
Serum S-100 β protein level ($\mu\text{g/ml}$) and type of ischemic stroke using the Bamford/Oxford (1991) classification	Partial anterior circulation infarct	Total anterior circulation infarct	Posterior circulation infarct	Lacunar infarct
Entire stroke group	$0,84 \pm 0,39$	0,38	$0,84 \pm 0,64$	0,56

Fig. 1. Correlation between serum S-100 β protein level and NIHSS score

When within patients group, comparison were made there was a statistically significant difference in serum S-100 β protein level between the group according to stroke subtype. Serum S-100 level were significantly higher in the large-artery atherosclerosis stroke and stroke of undetermined etiology group than in the small-vessel occlusion group. Large-artery atherosclerosis 19 (48,7 %) was the most common etiology of the ischemic stroke, followed by undetermined etiology 9 (23,07 %), ischemic cardioembolism 8 (20,5 %) and small-vessel occlusion – 3 (7,7 %) patients.

According the Bamford/Oxford (1991) classification the serum levels of S-100 β protein were similar between the groups with partial anterior circulation infarct ($0,84 \pm 0,39 \mu\text{g/ml}$) and posterior circulation infarct ($0,84 \pm 0,64 \mu\text{g/ml}$) and were significant higher than in lacunar infarct group.

We found a good correlation between serum S-100 β protein level and NIHSS score ($r = -0,3$, fig.1).

We divided the patients into 2 groups according to the NIHSS score: 1st group with mild severity of stroke and 2nd group with moderate severity of ischemic stroke. Serum S-100 β level were compared in the two groups according to low (NIHSS 1–7) and moderate (NIHSS >7) neurological deficiency (table 2).

Table 2

Severity of stroke and serum S-100 β protein level

First 24 hours of stroke onset	Mild stroke severity	Moderate stroke severity	p
Serum S-100 β protein ($\mu\text{g/ml}$)	$0,73 \pm 0,37$	$1,08 \pm 0,61$	0,0012

The group of patients with moderate stroke severity had significantly higher serum S-100 β protein level ($P < 0,05$) (Table 2).

One patient died during the study. There was a significantly higher value of serum S-100 β protein level in patient who expired after stroke than in patients who survived (2,36 $\mu\text{g/ml}$).

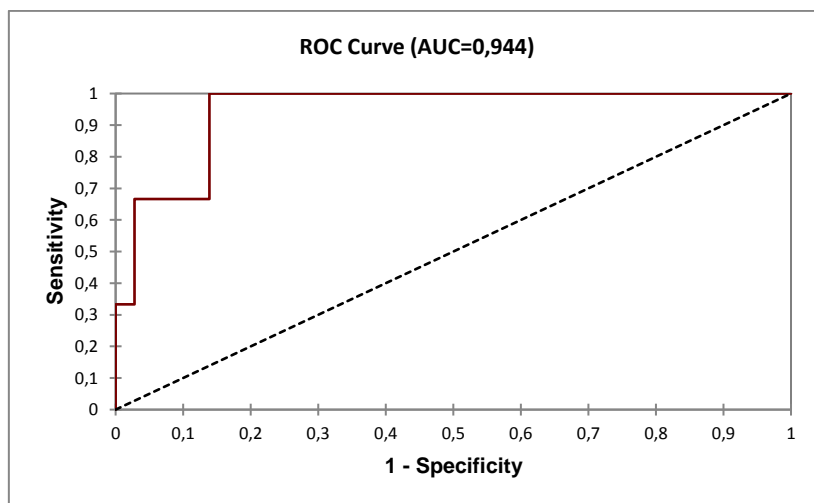


Fig. 2. The ROC curve for assessing the prognosis of ischemic stroke progression based on the S-100β protein expression (μg/L).

The S-100β protein can be used to predict the progression of ischemic stroke (Fig. 2).

For the S-100β protein, we determined the protein level of S-100β > 1.0 μg/L, respectively, for this value we determined a sensitivity for unfavorable disease progression of 66 % and a specificity of 77 %.

Discussion

S-100β protein is such a neurochemical marker of brain damage, which is a major component of the cytosol, particularly in the astroglial cells and is released in the cerebrospinal fluid and peripheral blood due to disruption of blood brain barrier after the brain damage. S100 proteins have received increasing attention because of their use as predictive marker of improving clinical management, clinical outcome of patients. The present study primarily confirmed that S-100 protein level are higher in patients with stroke compared with healthy volunteers. The high level of S-100β protein in acute stroke was also observed with other studies in the literature [4, 5]. Serum S-100 level were significantly higher in the large-artery atherosclerosis stroke and stroke of undetermined etiology group than in the small-vessel occlusion group. S-100 protein level was significantly higher in the patient who died compared with survivors.

S-100 protein has high sensitivity and high specificity in ischemic stroke. The negative predictive value in our study was established at 1,0 μg/L with a sensitivity of 66 % and a specificity of 77 %.

Conclusion

Serum S-100β protein level significantly rises in patient with acute stroke due to ischemia. It helps in the diagnosis of stroke and the severity of stroke as it is significant increases according to the NIHSS score in patients with moderate stroke severity compared to those with mild stroke severity. S-100 protein levels have a positive correlation with NIHSS. Finally, we conclude that serum S-100 protein measurement can be used for the prognosis of the clinical outcome in patients with acute ischemic stroke.

REFERENCES

1. Caplan L. R. Basic pathology, anatomy, and pathophysiology of stroke. In: Caplan's Stroke: A Clinical Approach, 4th ed, Saunders Elsevier, Philadelphia 2009. p.22.
2. Donato R., Cannon B. R., Sorci, G., Riuzzi, F., Hsu K., Weber D. J., Geczy C. L. Functions of S100 Proteins. *Current Molecular Medicine*. 2013; 13(1), 24–57.
3. Harold P. Adams, José Biller. Classification of Subtypes of Ischemic Stroke History of the Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment *Classification Stroke*. 2015;46:e114-e117.
4. Kenangil G., Yalçın D. A., Haklar G., Cacina H., Forta H. relation of serum S-100 protein to infarct size and clinical prognosis. *Marmara Medical Journal* 2004; 17:105-108.
5. Kumar H., Lakhota M., Pahadiya H., Singh J. To study the correlation of serum S-100 protein level with the severity of stroke and its prognostic implication. *J Neurosci Rural Pract* 2015;6:326-30.
6. Nash D. L., Bellolio M. F., Stead L. G. S100 as a marker of acute brain ischemia: a systematic review. *Neurocrit Care*. 2008;8(2):301-7.
7. Raabe A., Kopetsch O., Woszczyk A., Lang J., Gerlach R., Zimmermann M., Seifert V. Serum S-100B protein as a molecular marker in severe traumatic brain injury. *Restorative neurology and neuroscience* 2003; 21:159-169.
8. Sedaghat F., Notopoulos A. S100 protein family and its application in clinical practice. *Hippokratia*. 2008; 12(4), 198–204.

Материал поступил в редакцию 09.04.18.

ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЛКА S-100 β У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Н. Чобану¹, С. Гроппа², В. Пантеа³, В. Гудумак⁴

^{1,2} кафедра неврологии №. 2, ^{3,4} кафедра биохимии

Государственный университет медицины и фармакологии имени Николая Тестемицану (Кишинёв),
Республика Молдова

Аннотация. Цель: В работе представлены результаты исследования белка S-100 β у больных с ишемическим инсультом госпитализированных и находившихся на лечении в отделении неврологии Института Неотложной Медицины. Материалы и методы: Был исследован белок S-100 β у 39 больных с ишемическим инсультом госпитализированных и находившихся на лечении в отделении неврологии Института Неотложной Медицины, Кишинев, Республика Молдова. Контрольную группу составили 39 здоровых людей того же возраста. Все пациенты были исследованы с помощью компьютерной томографии в течение первых 24 часов после начала болезни. Неврологическое обследование проводили с помощью Шкалы Инсульта Национального Института Здоровья (NIHSS). Результаты: Анализ полученных результатов исследования выявил высокие показатели содержания белка S-100 β у всех 39 больных с ишемическим инсультом, также выявил корреляцию между содержанием белка S-100 β в крови больных с подтипом инсульта, тяжестью течения заболевания и тяжестью развития неврологического дефицита. Полученные данные указывают, что определение белка S-100 β в сыворотке крови больных с ишемическим инсультом, может быть использовано в качестве ранних маркеров определения повреждения головного мозга, определения тяжести течения заболевания и тяжести развития неврологического дефицита у пациентов с инсультом в остром периоде.

Ключевые слова: прогноз, корреляция, белок S-100 β , ишемический инсульт.

УДК 61

НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ
МЕДИОПАТЕЛЛЯРНОЙ СКЛАДКИ В КОЛЕННОМ СУСТАВЕП.П. Шпак¹, В.М. Корнев²¹ заведующий отделением травматологии и ортопедии, врач травматолог-ортопед,² кандидат медицинских наук, врач травматолог-ортопед

Отделение травматологии и ортопедии,

ГБУЗ «Детская областная клиническая больница» (Псков), Россия

Аннотация. В статье обобщён 10-летний опыт применения артроскопии коленного сустава в отделении травматологии и ортопедии детской Областной клинической больницы. Рассматривается вопрос лечения детей при синдроме гипертрофии медиопателлярной складки, мукозной и аномальной супрапателлярной складки. Показано, что патология внутренних складок у детей различных возрастных групп лечится только хирургическим лечением, а именно артроскопическим иссечением, и лучше способом обработки холодно-плазменной абляцией тканей.

Ключевые слова: артроскопия, коленный сустав, дети, синдром медиопателлярной складки, анализ операций, детская областная клиническая больница.

Поводом к написанию работы явилось как отсутствие какой-либо информации и материалов в доступной литературе о результатах лечения детей с данной патологией, так и все более широкое применение артроскопии в клинике травматологии и ортопедии. Увеличение «потока» больных в травматологическом стационаре связано с несложностью выполнения этой операции, и с достаточно высоким коэффициентом ксг (клинико-статическая группа) при оплате случая в стационаре.

Коленный сустав в травматологии детского возраста остаётся всегда в центре внимания, так как наибольшее количество травм в силу гипермобильности и занятиям спортом, приводит к концентрации повреждений именно в этой области.

В плане диагностики патологии коленного сустава у детей так же следует сказать о проблеме, ввиду того, что рентген-диагностика малоинформативна, а современные методы лучевой диагностики (УЗИ, МРТ) в трактовке нормы и патологии зачастую основываются на существующих «взрослых» критериях интерпретации результатов.

Цель исследования – анализ лечения патологии синдрома медиопателлярной складки с применением артроскопической техники в отделении травматологии и ортопедии детской областной клинической больницы.

Материал и методы – в статье проведён сравнительный анализ накопленного опыта артроскопии при лечении детей с патологией коленного сустава за период 2007 по 2017 год в отделении детской травматологии и ортопедии. Выполнено 379 артроскопических операций, возраст пациентов составил от 10 до 18 лет. Использовалась аппаратура и инструментарий фирмы «Эндомедиум» г. Казань и холодно-плазменный аблятор Artrosar.

Результаты и обсуждение – синдром гипертрофии внутренних складок проявляется следствием импиджмент-синдрома или shelf-синдрома в колене. В силу разных причин травма, асептический некроз, аномалия развития складки приводят к утолщению данных складок и клинически выражается в болях в передней поверхности сустава. Основными клиническими симптомами синдрома медиопателлярной складки являются локальная болезненность в проекции складки на уровне медиального мыщелка бедренной кости медиальнее надколенника, а также болезненное сгибание коленного сустава, что сопровождается характерными щелчками.

Для диагноза используется МРТ и артроскопия, но только последний метод обладает 100 % информативностью. Основным методом лечения является артроскопическое иссечение складок.

Отделение детской травматологии и ортопедии – единственное в Псковской области, где проводится специализированное лечение детей с патологией опорно-двигательной системы. Отделение на 25 коек оказывает плановую и круглосуточно экстренную помощь детям на территории г. Пскова и Псковской области (до 2013 г отделение на 30 коек).

В январе 2007 года для новой детской областной больницы г. Пскова была закуплена новая видеоэндо-скопическая техника. С момента получения артроскопической стойки в январе 2007 мы начали сразу выполнять

первые артроскопии. Быстрое внедрение в клинику объясняется большой потребностью, высокой степенью диагностики и кратковременностью периода реабилитации и восстановления пациентов.

За прошедший период количественная динамика артроскопий в нашем отделении отражена в таблице №1.

Таблица 1

Год	Количество артроскопий
2007	13
2008	15
2009	4
2010	16
2011	8
2012	18
2013	20
2014	46
2015	77
2016	76
2017	86
Итого	379

Однако, на пути внедрения и освоения не все проходило гладко, что и отражает динамика цифр в таблице № 1. Так низкие цифры в 2009 и 2011 году связаны с выходом из строя техники, её поломкой по разным причинам. В том числе, и по нашей вине, в связи с отсутствием опыта.

В таблице № 2 отмечена встреченная нами нозология на количество случаев.

Таблица 2

№	Патология	Количество случаев
1	синдром медиопателлярной складки хондромалация	168
2	повреждение мениска (внутреннего, наружного)	104
3	дисковидный мениск	1
4	вывих надколенника	80
5	Болезнь Кенига	4
6	Болезнь Гоффа	10
7	инородное тело колена сустава	6
8	синовиит (взятие биопсии) –	6
	итого	379

В первое время выполнение операций при данной патологии нами проводилось методом рассечения складок артроскопическими ножницами или выкусывателем. После операции проводилось диспансерное наблюдение за пациентами в консультативной поликлинике, назначая сроки необходимой явки. Все дети с артроскопией прошли наблюдение в консультативной поликлинике ДОКБ. Больным в послеоперационном периоде проведена лечебная реабилитация в соответствии со стандартами лечения. Во всех случаях после проведенного лечения получен хороший функциональный результат.

Однако у части больных мы получили рецидив патологии (около 5 %). Сохранение болей в колене в послеоперационный период несмотря на реабилитацию, включающую физиолечение, ЛФК, лекарственную терапию. Была выполнена повторная артроскопия, причиной было восстановление данной складки.

В 2014 году по договору аренды аппаратуры с московской клиникой мы успешно освоили метод радиочастотной коагуляции в лечении поврежденных колена на аппарате «ArthroCar». Следует подчеркнуть удобство и доступность техники. Внедрение аппарата ArthroCar – это новая высота наших артроскопических операций. Внедрение метода холодно-плазменной абляции на аппарате «Arthrocar» повысило «чистоту» выполняемых операций при синдроме медиопателлярной складки.

По нашим данным, наиболее часто выявляли наличие увеличенной мукозной складки в сочетании с увеличением медиопателлярной складки. Данную патологию, как правило сопровождало наличие хондромалации внутреннего мыщелка в проекции складки. Часто синдром стимулировал клинику повреждения мениска. В том числе данный диагноз выставлялся и на МРТ, после артроскопии находили неповрежденными мениски, проводилось просто рассечение внутренних складок в коленном суставе. Ребенок выписывался с улучшением. В послеоперационном периоде наступало выздоровление.

Коленный сустав чаще всех других крупных сочленений костей подвергается повреждениям. Большинство пациентов с травмами коленного сустава – подростки, зачастую – спортсмены, стремящиеся к улучшению своих результатов. Консервативные методы лечения коленного сустава были не эффективны и итогом было проведение артроскопии с рассечением внутренних складок коленного сустава.

Концептуальным моментом у ребёнка является правильная ранняя диагностика всех повреждений коленного сустава и их устранение. Не вылеченные повреждения коленного сустава в детском возрасте остаются одной из основных причин развития раннего артроза и причиной болей коленного сустава у взрослого человека.

Выводы

1. Артроскопия является единственным методом лечения синдрома гипертрофии синовиальных складок.
2. Рассечение складок должно проводиться методом холодно-плазменной абляции.
3. Метод артроскопии является высокоэффективными и позволяет снизить частоту осложнений, добиться хороших и отличных функциональных результатов, сократить сроки стационарного лечения, а также восстановить или повысить качество жизни пациентов во взрослом трудоспособном возрасте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бакаджиева, А.Н. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений коленного сустава до и после артроскопии: дис. ...к.м.н. / А.Н. Бакаджиева. – Обнинск, 2010.
2. Гиршин, С.Г. Повреждения и заболевания мышц, сухожилий и связок / С.Г. Гиршин, Г.Д. Лазишвили, В.Э. Дубров. – Москва, 2013.
3. Ильин, Д.О. Артроскопическая хирургия коленного сустава – сравнительный анализ интраоперационной картины с данными МРТ: дис. ...к.м.н. / Д.О. Ильин. – Москва, 2011.
4. Кузьменко, В.В. Диагностические трудности и роль артроскопии при повреждениях связочного аппарата коленного сустава / В.В. Кузьменко, С.Г. Гиршин, Г.Д. Лазишвили // Рос мед. журнал. – 1997. – № 2 – С. 24–28.
5. Материалы VII Конгресса Российского артроскопического общества. Москва, 2007.
6. Материалы VIII Конгресса Российского артроскопического общества. Москва, 2008.
7. Manzione, M. Meniscectomy in children: A long-term follow-up study / M. Manzione, P.D. Pizzutillo et al. // Am.J. Sports Med. – 1983. – Vol. 26. – P. 287–290.

Материал поступил в редакцию 18.04.18.

OUR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF CHILDREN WITH THE PLICA SYNDROME IN THE KNEE JOINT

P.P. Shpak¹, V.M. Korenev²

¹ Head of Traumatology and Orthopedics Department, Traumatologist-Orthopedist Doctor,

² Candidate of Medical Sciences, Traumatologist-Orthopedist Doctor

State Budgetary Healthcare Institution “Children’s Regional Clinical Hospital” (Pskov), Russia

Abstract. *The article summarizes 10-years experience in the use of the knee joint arthroscopy in the Department of traumatology and orthopedics of Children’s Regional Clinical Hospital. The issue of treatment of children with hypertrophy of the mediopatellar plica, mucosal and abnormal suprapatellar plica is considered. It is shown that pathology of internal plicas in children of different age groups is treated only by surgical treatment, namely arthroscopic extirpation, and the best way to treat is cold-plasma ablation of tissues.*

Keywords: *arthroscopy, knee joint, children, plica syndrome, operations analysis, Children’s Regional Clinical Hospital.*

УДК 61

ПРОФИЛАКТИКА РОЖДЕНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ**Е.А. Спевакова¹, А.П. Лапшина², В.М. Назарова³**¹ преподаватель профессиональных модулей, Высшая квалификационная категория^{2,3} обучающаяся 3 курса группы № 31 специальность 34.02.01 Сестринское дело
ГБПОУ ДЗМ «Медицинский колледж № 5» ОП 2 (Москва), Россия

Аннотация. *Нами представлена исследовательская работа обучающихся 3 курса по специальности 34.02.01 Сестринское дело. Идея проекта – изучить факторы риска рождения недоношенных детей, провести анкетирование родителей недоношенных детей, выявить факторы риска и разработать памятки по профилактике недоношенности и преждевременных родов. Практическая значимость научно-исследовательской работы – проведя анализ полученных данных в результате анкетирования, нами разработаны памятки по профилактике рождения недоношенного ребёнка. Эти памятки были представлены Илюхиной Елене Ивановне – врачу-педиатру ГБУЗ «ДГП № 61 ДЗМ» Филиал № 3.*

Ключевые слова: *недоношенность, недоношенный ребёнок, факторы риска, преждевременные роды, «Школа материнства», анкета для родителей, памятки по профилактике преждевременных родов.*

В 1999 году мы появились на свет! Мамы родили нас на 7-м и 8-м месяце беременности, одни роды закончились рождением двойняшек.

На данный момент мы являемся обучающимися 3 курса ГБПОУ ДЗМ «МК № 5» ОП 2, изучая клинические дисциплины, мы познакомились с понятием недоношенность и недоношенный ребёнок. Мы изучили этапы выхаживания недоношенного ребёнка, и поняли, что это требует особого внимания со стороны медицинского персонала, родителей таких детишек, социальная адаптация недоношенного ребёнка также сложна. В связи с тем, что процент преждевременных родов в нашей стране высок, и сами мы родились раньше положенного срока, нам стало интересно изучить проблему недоношенности и определить направления профилактики данной патологии.

Актуальность изучения проблемы сохранения жизни и здоровья новорождённых, родившихся при сроке гестации 22-32 недели, возросла в последние годы в связи с введением в Российской Федерации новых критериев живорождённой, рекомендуемых ВОЗ [1]. В России частота рождения недоношенных детей колеблется от 4 до 16 %, с низкой массой тела – 0,2-0,3 %, с очень низкой – 0,13-0,48 %, с массой тела менее 1000 г – 0,3 % [2].

Цель исследования: выявить уровень информированности родителей в вопросах профилактики рождения недоношенных детей.

Задачи исследования:

1. изучить факторы риска рождения недоношенных детей;
2. оценить уровень знаний родителей в вопросах профилактики преждевременных родов;
3. предложить способы повышения информированности родителей в вопросах профилактики рождения недоношенных детей;
4. разработать памятки по профилактике недоношенности.

Объектом исследования является: уровень знаний родителей о профилактике преждевременных родов.

Предмет исследования: влияние профессиональной роли медицинской сестры на повышение уровня знаний родителей в вопросах профилактики рождения недоношенных детей.

Факторы риска рождения недоношенного ребёнка

Со стороны матери:

1. возраст беременной (от 18 и старше 30 лет);
2. тяжёлые соматические и инфекционные заболевания, перенесённые во время беременности;
3. генетическая предрасположенность;
4. аномалии развития репродуктивной системы;
5. отягощённый акушерский анамнез;
6. психические и физические травмы;
7. бесконтрольный приём медикаментов.

Со стороны плода:

1. хромосомные aberrации, пороки развития;
2. иммунологический конфликт;
3. внутриутробное инфицирование.

Социально-экономические факторы:

1. Профессиональные вредности;
2. вредные привычки (курение, алкоголизм, наркомания);
3. низкий социальный статус;
4. нежелательная беременность;
5. уклонение от медицинского наблюдения [3].

Причины преждевременного рождения детей

Обычно они не единичны, а сочетаются между собой. Выделяют основные группы причин и провоцирующих факторов преждевременных родов:

1. данные отягощённого акушерского анамнеза;
2. тяжёлые соматические и инфекционные заболевания матери;
3. заболевания плода;
4. социально-биологические факторы.

К провоцирующим моментам можно отнести физические и психические травмы, подъем тяжести, падение и ушиб беременной женщины [4].

Медико-психологические проблемы в работе с недоношенными детьми

Преждевременные роды заставляют родителей пережить эмоциональный кризис и разочарование, связанные с рождением недоношенного ребёнка. Родительская тревога проявляется, прежде всего, в отношении возможных повреждений у новорождённого, его инвалидности и смерти. Известно, что недоношенные дети составляют значительную часть детей, испытывающих жестокое обращение со стороны родителей. Поэтому в психологической работе с материями необходимо оказать поддержку родителям и содействовать установлению взаимной привязанности между матерью и ребёнком.

Первое препятствие, которое предстоит преодолеть родителям, заключается в необходимости примирения с фактом рождения недоношенного ребёнка, нуждающегося в интенсивном уходе. Второй задачей является установление активных отношений с ребёнком. И третьей задачей – научиться смотреть на недоношенного своего ребёнка как на временное состояние.

Процесс формирования привязанности к ребёнку начинается в родильном доме и в отделении для недоношенных. В настоящее время в большинстве отделений недоношенных разрешают матери ухаживать за ребёнком, поощряют их общение, при возможности дают матери взять ребёнка на руки и приложить к груди в позе «кенгуру».

Основная, особенная роль медицинской сестры заключается в том, чтобы обучить мать технике выполнения приёмов ухода за новорождённым, ответить на многочисленные вопросы, ослабить ощущение подавленности и страха за ребёнка [5].

Методами исследования являлись:

- теоретический анализ медицинской литературы по данной теме;
- анкетирование родителей собственно разработанной анкетой;
- обобщение полученных данных;
- математические и статистические методы для создания диаграмм по собранным данным.

Исследование проводилось на базе ГБУЗ «НПЦС МПД имени В.Ф. Войно – Ясенецкого ДЗМ». Нами было проанкетировано 27 родителей, дети которых находились в специализированном отделении для недоношенных детей, собственно разработанной анкетой. Анкета представлена нами в приложении А.

Анализ полученных результатов

В анкетировании приняли участие 27 матерей.

Возраст матери является фактором риска преждевременных родов, потому мы задали в анкете вопрос о возрасте родителей.

Из диаграммы на рисунке 1 видно, что 63 % матерей в возрасте от 18 до 25 лет, и мы выявили, что 4 % – от 45 лет и старше.

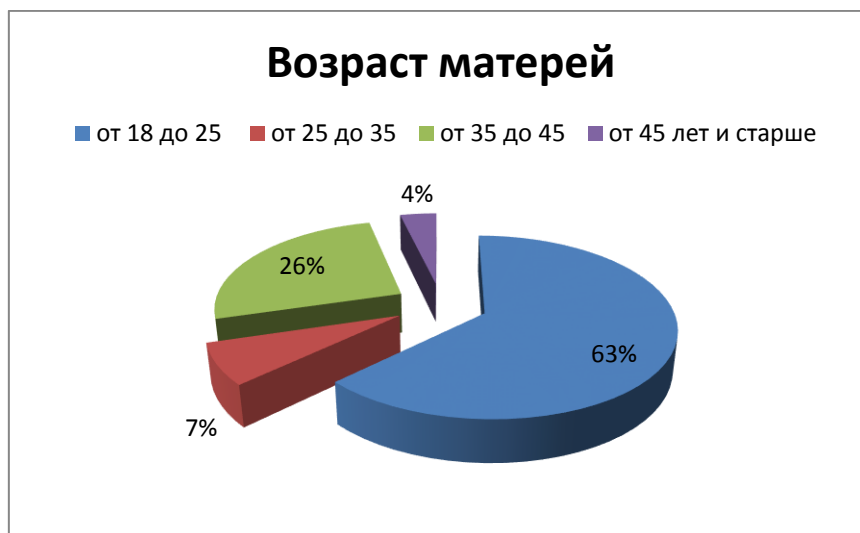


Рисунок 1. Распределение респондентов по возрастному признаку

Рождение 4-го или 5-ого ребёнка может сопровождаться ягодичным предлежанием плода, потерей большого количества крови и другими отклонениями. Связано это в первую очередь с тем, что матка с каждой новой беременностью теряет сократительную способность и общий тонус. Вторая причина – мать троих детей считает себя, как правило, опытной роженицей, поэтому пренебрегает наблюдением специалистов и меньше времени тратит на личную гигиену мочеполовых органов.

Таким образом, следующий вопрос нашей анкеты звучал так.

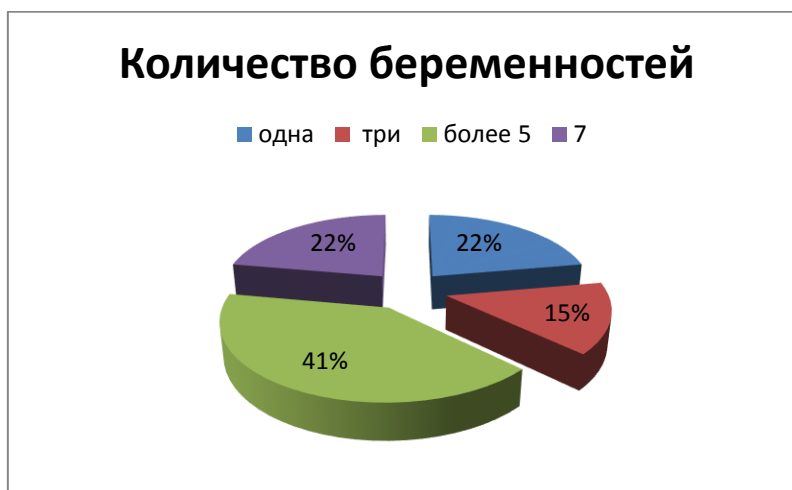


Рисунок 2. Количество беременностей

Мы видим, что у 41 % матерей данная беременность являлась 5 и более, а ещё видно, что были матери, у которых было 7 беременностей.

Медицинский аборт – это искусственное прерывание беременности, которое выполняют на сроках, не превышающих 22 недели.

Любой аборт, проводимый как хирургическим, так и нехирургическим способом, неизбежно несёт за собой риск осложнений и нежелательных последствий. Исходя из этого, мы спросили у женщин о количестве сделанных ими аборт.



Рисунок 3. Количество абортов

Из диаграммы на рисунке 3 видно, что 59 % респондентов делали один аборт, а 22 % – сделали более 1 аборта.

Отрицательное влияние курения на ребёнка является показателем его уязвимости, перинатальной смертности, самопроизвольного аборта, преждевременных родов и вероятно даже продолжительного влияния на рост, развитие интеллекта и нервной системы. Длительная и выраженная интоксикация значительно повышает риск развития генетических аномалий во время зачатия ребёнка. Вредно для беременной являться и пассивным курильщиком. Мы спросили у респондентов о наличии у них вредных привычек, из чего сделали определённые выводы, показанные в следующей диаграмме.



Рисунок 4. Наличие вредных привычек

Таким образом, мы видим, что 52% матерей сознательно планировали свою беременность, у них отсутствуют вредные привычки. Это хороший результат. Но все же, 44 % – курят.

Мы спросили респондентов об условиях их проживания, так как этот момент относится к социально-экономическим факторам риска преждевременных родов.



Рисунок 5. Условия проживания

Из диаграммы на рисунке 5 видно, что 33 % женщин имеют благоприятные условия проживания, но 26 % матерей все же испытывают трудности с проживанием и снимают квартиру.

Можно предположить, что мама, которая злоупотребляет алкоголем, проживает в общежитии.

Врача акушера-гинеколога должны посещать женщины во время беременности, женщины, которые родили ребёнка, согласно примерному плану диспансерного наблюдения.

Мы задали респондентам вопрос: «Посещаете ли Вы врача-гинеколога?»

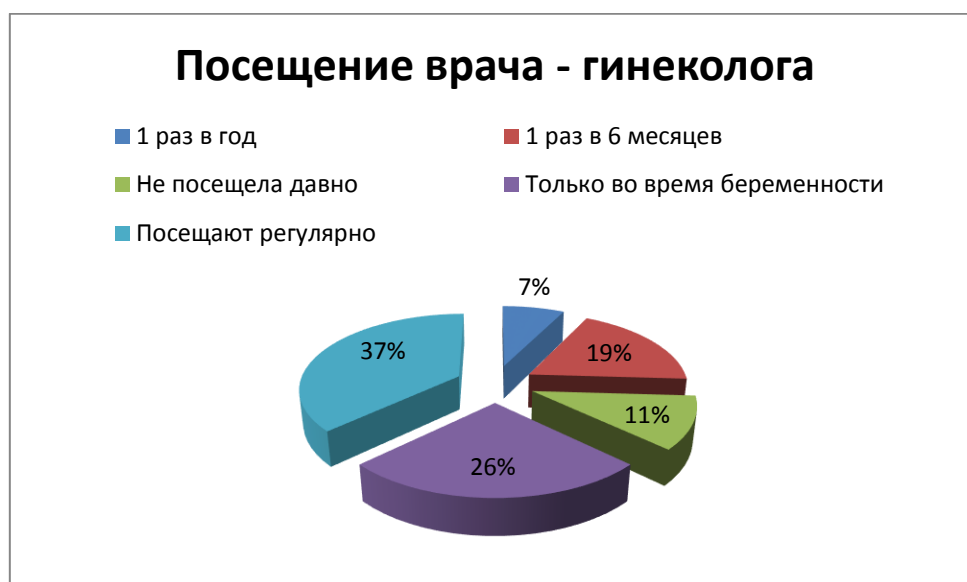


Рисунок 6. Посещение кабинета врача акушера – гинеколога

Из диаграммы видно, что 37 % матерей посещают гинеколога регулярно, заботятся о своём репродуктивном здоровье, но все же 26 % женщин посещают специалиста лишь на момент беременности.

Целесообразно всем женщинам посещать врача акушера – гинеколога регулярно, так как врач своевременно диагностирует неотложные состояния, даёт рекомендации, назначает лечение.

Спорт для беременных — это возможность получить заряд бодрости и хорошего настроения. К тому же, регулярные упражнения делают шейку матки более эластичной, а организм менее восприимчивым к болям. Это облегчает родовой процесс и снижает риск осложнений и разрывов.



Рисунок 7. Спорт и беременность

Из диаграммы на рисунке 7 видно, что 41 % женщин во время беременности не занимаются спортом, что в свою очередь является одним из факторов риска преждевременных родов.

Сбалансированное питание во время беременности очень важно для женщины. Потому что все, что она получает во время приёма пищи – кальций, белок, железо, жиры, многие другие необходимые питательные вещества нужно для того, чтобы плод правильно развивался, рос. Именно поэтому питанию и получению полезных веществ во время беременности, необходимо уделить особое внимание. Не менее важно питание при планировании беременности.



Рисунок 8. Соблюдение правильного питания

Из диаграммы на рисунке 8 видно, что 67 % женщин не придерживаются правильного питания и злоупотребляют вредной пищей. Это приводит к тому, что растущий и нуждающийся организм ребёнка в витаминах и микроэлементах, не получает их. Вследствие этого развитие ребёнка не происходит должным образом или протекает неправильно, что может привести к преждевременным родам.

Благоприятные обстоятельства складываются благодаря правильному настрою матери во время беременности, родов, ее любви, постоянной поддержке, уверенности и спокойствию, которые малыш впитывает в себя ещё до рождения на свет. Для правильной подготовки к родам (в том числе и психологический) будущим матерям необходимо посещение специализированных учреждений, таких как «Школы Материнства».



Рисунок 9. «Школы материнства»

Из диаграммы на рисунке 9 мы видим, что большее количество женщин – 45 % – не посещали «Школу Материнства», а недостаток знаний о родах и правильной подготовке к ним может привести к неблагоприятным последствиям, одним из которых являются преждевременные роды.

Для того, чтобы выявить уровень информированности матерей о факторах риска и причинах преждевременных родов, мы задали такой вопрос: «Скажите, что, по Вашему мнению, является основной причиной рождения недоношенного ребёнка?»



Рисунок 10. Основная причина преждевременных родов

Из диаграммы на рисунке 10 мы видим – 30 % женщин уверены, что основной причиной преждевременных родов является генетическая предрасположенность.

Врачебное наблюдение за развитием беременности с самых ранних сроков совершенно необходимо женщинам с тяжёлыми соматическими (особенно хроническими) и гинекологическими заболеваниями.



Рисунок 11. Информированность о наличии заболеваний у женщин

Из диаграммы на рисунке 11 мы сделали вывод, что у большого количества респондентов имеются заболевания репродуктивной системы. Вследствие их позднего выявления или переход в хроническую форму, значительно повышается риск недоношенности.

Если из поколения в поколение у женщин наблюдаются преждевременные роды, то риск рождения ребёнка раньше срока возрастает.



Рисунок 12. Наследственная предрасположенность

Из диаграммы на рисунке 12 мы можем сделать вывод, что у 19 % респондентов в семье были случаи рождения недоношенных детей, что является одним из основных факторов риска преждевременных родов.

Стрессовое состояние давно является неотъемлемой частью нашей безумной жизни. Вред наносят интенсивное и хроническое беспокойство.

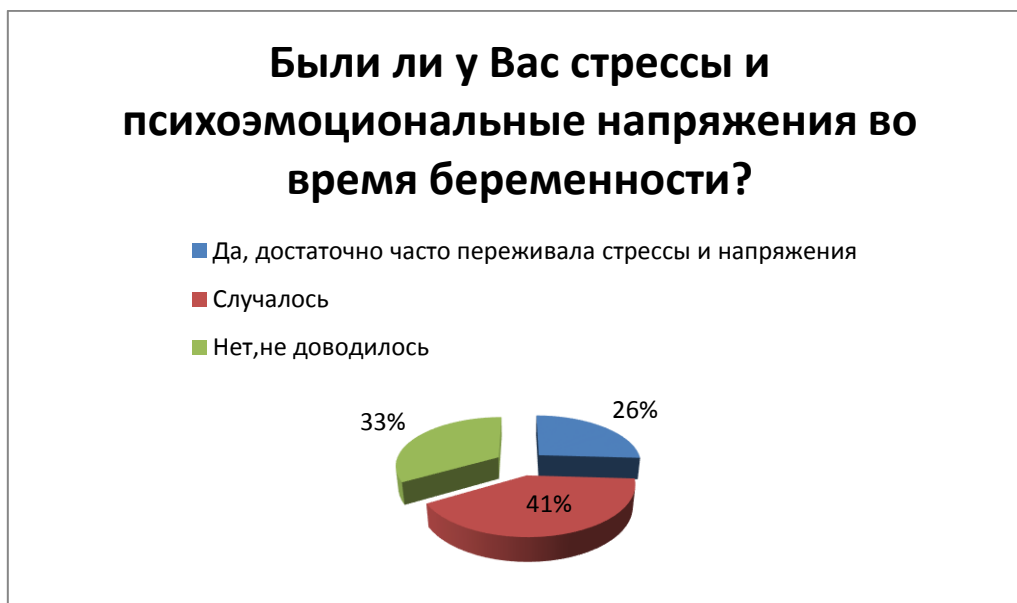


Рисунок 13. Психоэмоциональные напряжения и стрессы во время беременности

Из диаграммы на рисунке 13 мы видим, что у 41 % женщин наблюдались стрессы и эмоциональные напряжения во время беременности, что негативно сказывается на состоянии, как матери, так и ребёнка, тем самым увеличивая риск преждевременных родов.

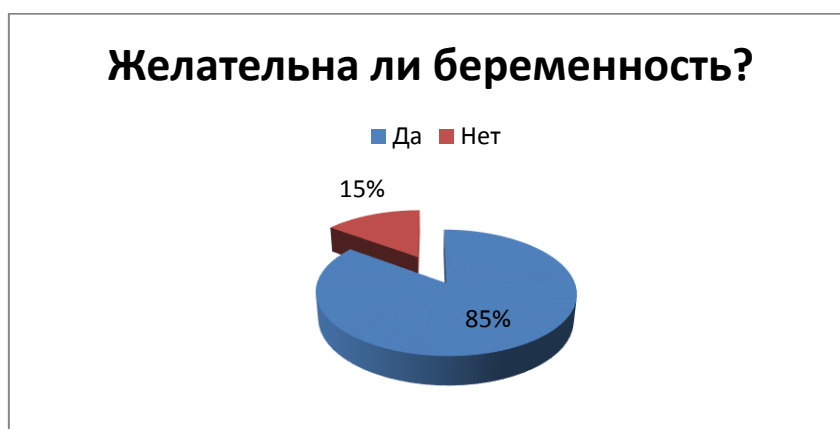


Рисунок 14. Желательна ли беременность

Из диаграммы на рисунке 14 мы видим, что у 85 % женщин беременность была запланирована, но у 15% – нежелательна, что может привести к преждевременным родам.

Мы провели беседы с женщинами, подробно и доступно рассказали им о недоношенности, о факторах риска, которые могут привести к преждевременным родам, обеспечили памятками.

По итогам профилактической беседы с матерями, мы задали им вопрос: «После полученной информации, будете ли Вы соблюдать рекомендации по профилактике преждевременных родов, подробно описанные нами в памятках?»

Все респонденты 100 % ответили положительно.

Сложилась такая картина, у всех респондентов нами было выявлено несколько факторов риска недоношенности. Таким образом, необходимо проводить беседы с населением по профилактике преждевременных родов, организовывать тематические занятия в «Школах материнства», выпускать санбюллетени в женских консультациях с подробной и понятной информацией о недоношенности.

Проведя анализ полученных данных в результате анкетирования, нами разработаны памятки по профилактике рождения недоношенного ребёнка. Эти памятки были представлены Илюхиной Елене Ивановне – врачу-педиатру ГБУЗ «ДГП № 61 ДЗМ» Филиал № 3.

Выводы исследования:

1. группы факторов риска рождения недоношенных детей можно представить так: со стороны матери, со стороны плода и социально-экономические факторы, наиболее часто встречающиеся факторы: возраст

беременной (от 18 и старше 30 лет); тяжёлые соматические и инфекционные заболевания, перенесённые во время беременности; психические и физические травмы; внутриутробное инфицирование; профессиональные вредности; вредные привычки (курение, алкоголизм, наркомания); низкий социальный статус; нежелательная беременность; уклонение от медицинского наблюдения;

2. уровень знаний родителей в вопросах профилактики преждевременных родов составляет: 30 % женщин уверены, что основной причиной преждевременных родов является генетическая предрасположенность, 22 % респондентов не знали о существовании «Школы материнства» и соответственно – не посещали, 22 % – сделали более 1 аборта, 44 % – курят и 26 % женщин посещают специалиста лишь на момент беременности;

3. способы повышения информированности родителей в вопросах профилактики рождения недоношенных детей следующие: создание памяток и санбюллетеней о профилактике недоношенности; проведение бесед о деятельности и необходимости посещения «Школ материнства»; пропаганда среди населения ЗОЖ, правильного питания, необходимости отказа от вредных привычек; информированность женщин репродуктивного возраста о необходимости посещения специалистов, с целью профилактики и раннего выявления гинекологических заболеваний;

4. нами разработаны памятки по профилактике недоношенности «Памятка для населения по профилактике рождения недоношенного ребёнка», «Школа материнства».

Рекомендации по профилактике рождения недоношенного ребёнка:

1. всем женщинам необходимо регулярно посещать врача-гинеколога, строго соблюдать его назначения и рекомендации;

2. отказаться от вредных привычек, а также от пассивного курения;

3. желательно планировать беременность, чтобы она была желанная;

4. не заниматься самолечением;

5. посещать «Школу материнства»;

6. заниматься рекомендованными для беременных видами спорта;

7. придерживаться правильного питания, с комплексом необходимых витаминов и микроэлементов;

8. избегать стрессовых ситуаций и психоэмоциональных перенапряжений;

9. своевременное лечение гинекологических заболеваний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова, В.А. Перинатальные поражения центральной нервной системы и их последствия у детей в практике педиатра / В.А. Александрова. – СПб, 2010. – 70 с.
2. Байбарина, Е.Н. Клинические рекомендации по уходу за новорождёнными с экстремально низкой массой тела при рождении / Е.Н. Байбарина // Вопросы практической педиатрии. – 2006. – № 4 (1). – С. 96–100.
3. Григорьев, К.И. Особенности оказания сестринской помощи детям: учеб. пособие / К.И. Григорьев, Р.Р. Кильдиярова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 272 с.: ил.
4. Двойников, С.И. Проведение профилактических мероприятий: учеб. пособие / С.И. Двойников [и др.]; под ред. С.И. Двойникова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 448 с.: ил.
5. Ежова Н.В. Педиатрия: учебник / Н.В. Ежова, Е.М. Русакова, Г.И. Кашеева. – 7-е изд., доп. – М.: Издательство Оникс, 2008. – 592 с., 16 с. цв.вкл.: ил.
6. Лищинская В.Н. Некоторые аспекты выхаживания новорождённых в отделении реанимации и интенсивной терапии / В.Н. Лищинская, Н.В. Туркина // Журнал «Медицинская сестра». – 2014. – № 7. – С. 47–52.
7. Сестринское дело в педиатрии. Выхаживание недоношенного ребёнка: работа медсестры – Журнал «Сестринское дело». – 2013. – № 2 (117). – С. 38–39.
8. Электронный ресурс удалённого доступа: Профилактика недоношенности Режим доступа: http://www.medmoon.ru/profilaktika_nedonohennosti.html Дата обращения: 26.03.2018 г.
9. Электронный ресурс удалённого доступа: Преждевременные роды – особенности течения и ведения Режим доступа: <https://www.medison.ru/si/art226.htm> Дата обращения: 26.03.2018 г.

Материал поступил в редакцию 03.04.18.

THE PREVENTION OF BIRTH OF PREMATURE CHILDREN

Ye.A. Spevakova¹, A.P. Lapshina², V.M. Nazarova³

¹ Lecturer of Professional Modules,

^{2, 3} The 3rd year Student, Study Group № 31, the Specialty of Nursing Care,

State Budget Professional Educational Institution

of the Moscow City Health Department “Medical College № 5”, Russia

Abstract. *We present the research work of the 3rd year students majoring in Nursing Care. The idea of the project is to study the risk factors of premature birth, to conduct a survey of parents of premature babies, to identify risk factors and to develop guidelines for the prevention of prematurity and premature birth. The practical significance of the research work is that after analyzing the data obtained as a result of the survey, we developed a memo on the prevention of the birth of a premature baby. These reminders were presented to Ilyukhina Yelena Ivanovna – pediatric physician of Budgetary Public Health Facility “Pediatric Municipal Polyclinic № 61 of Moscow City Health Department”, Branch № 3.*

Keywords: *prematurity, premature baby, risk factors, premature birth, “School of motherhood”, questionnaire for parents, memo on the prevention of preterm birth.*

УДК 61

РЕСПИРАТОРНЫЕ АЛЛЕРГОЗЫ У ДЕТЕЙ В АСПЕКТЕ ПЕДИАТРИИ

А.И. Улугов¹, М.Б. Деворова², А.Н. Файзиев³^{1, 2, 3} кандидат медицинских наук, доцентКафедра амбулаторной медицины и физического воспитания
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Узбекистан

Аннотация. Одна из часто встречаемых патологий у детей является аллергия и её проявления и поэтому в нашей работе отражены именно проявления респираторных аллергозов на основе литературного анализа.

Ключевые слова: дети, дыхание, патологии, осложнения, аспекты, анализ.

В ходе социально-экономических реформ, происходивших в конце XX – начале XXI века, стали наиболее актуальными проблемы практически повсеместного загрязнения окружающей среды, негативного влияния этих явлений на здоровье населения. Ухудшилось здоровье и изменился характер физического здоровья детей и подростков, как наиболее чувствительной части населения.

По мнению многих исследователей, состояние среды обитания расценивается как приоритетная составляющая среди причин (генетических, социальных, климатических, эпидемиологических, профессиональных, биологических), формирующих здоровье человека и популяции в целом.

Как отмечено в литературных источниках, проблема оценки факторов риска формирования экологически обусловленной патологии, её профилактики и коррекции занимает одно из центральных мест среди актуальных задач медицины окружающей среды. К экологически обусловленным заболеваниям относятся болезни органов дыхания, в том числе респираторные аллергозы, которые рассматриваются как маркер санитарно-эпидемиологического неблагополучия окружающей среды.

Специалистами отмечено, что на урбанизированных территориях изучение воздействия аэрогенной нагрузки показало, что существенными факторами риска развития респираторных аллергозов являются компоненты выбросов промышленных предприятий.

Отечественные авторы подтверждают, что аналогичная ситуация наблюдалась и в городах России. В то же время санитарно-гигиеническая ситуация и факторы риска развития респираторных аллергозов в пригородных, субурбанизированных районах, испытывающих негативные последствия техногенного воздействия мегаполиса, остающихся по статусу объектами сельской административной территории, изучены недостаточно.

Актуальность проблемы выделения приоритетных объектов среды обитания для проведения мониторинговых наблюдений обусловлено многообразием факторов, способных оказывать негативное воздействие на здоровье населения.

Зарубежными и отечественными авторами было отмечено, что в отдельных работах указывается на возможность зависимости заболеваемости населения пригородных районов от уровня загрязнения окружающей среды, обусловленного выбросами источников, расположенных на территориях крупных промышленных узлов. Вместе с тем, оценка связи риска негативных ответов на воздействие токсичных веществ с экспозицией химических факторов до настоящего времени не осуществлялась.

Специалисты утверждают, что важным инструментом комплексной оценки факторов риска развития респираторных аллергозов может служить социально-гигиенический мониторинг, позволяющий обобщить информацию об уровне экспозиции вредных веществ и вероятности развития данной патологии, в том числе и преморбидных состояний, использовать гигиенические и эпидемиологические методы оценки факторов риска формирования экологически обусловленной патологии. Отсутствие критериев оценки санитарно-эпидемиологической безопасности и недостаточно развитая программа мониторинга окружающей среды и здоровья, особенно детского населения, затрудняют обоснование и оценку эффективности профилактических и медицинских мероприятий в субурбанизированных районах.

Клиницистами отмечено, что остаются актуальными вопросы анализа эффективности мер профилактики заболеваний у детей, особенно экологически обусловленных. Наиболее адекватная оценка клинической эффективности диагностических и лечебно-профилактических мероприятий предполагает проведение катанестического исследования объективного статуса, клинико-лабораторных показателей, кратности и продолжительности перенесённых заболеваний, что позволяет использовать далее анализ экономических параметров эффективности мероприятий. Анализируя литературные источники можно отметить, что заболевания органов дыхания у детей в конце 20 века стали серьёзной проблемой здравоохранения почти всех стран мира.

Широкая распространённость респираторных аллергозов, охвативших более 20 % населения Земли, ежегодный повсеместный рост аллергопатологии, усиление тяжести клинического течения и резкое снижение качества жизни пациентов, превратили проблему аллергологии в глобальную медико-социальную проблему.

А также клиницистами отмечено, что среди факторов, приводящих к неуклонному росту количества

респираторных аллергозов, особое значение имеют: резкое ухудшение экологии, в том числе и за счёт экологических катастроф планетарного масштаба, острый и хронический стресс, интенсивное развитие производства без достаточного соблюдения природоохранительных мер, бесконтрольное применение медикаментов, широкое использование в быту синтетических средств, появление новых аллергенов.

Согласно данным ВОЗ, в настоящее время около 5 % взрослого и 15 % детского населения планеты страдают аллергическими заболеваниями респираторного тракта. По результатам эпидемиологических исследований, распространённость аллергического ринита в большинстве стран Европы колеблется от 10 до 32 %.

По данным статистики, в США среди больных аллергическими заболеваниями только бронхиальной астмой страдает около 5 % взрослого и 7-10 % детского населения. В России каждый четвёртый житель страдает той или иной формой аллергии, а в экологически неблагоприятных регионах, уровень аллергических заболеваний достигает 60-70 %. Лидирующее место среди различных форм респираторных аллергозов по-прежнему занимает бронхиальная астма. В последние годы она значительно помолодела, выросла тяжесть её течения и, к сожалению, количество больных, страдающих данной патологией неуклонно возрастает.

Отечественные авторы отмечают, что в Астраханской области за последние 5 лет заболеваемость детей бронхиальной астмой выросла практически вдвое. При этом нельзя не отметить утяжеление течения данного недуга у многих детей. Тяжёлое течение бронхиальной астмы, как правило, сочетается с резистентностью к бронхорасширяющим и глюкокортикоидным средствам

Клиницистами отмечено, что при углубленном изучении патогенеза респираторных аллергозов, а именно причин, усугубляющих риск развития тяжёлого течения, помимо экологических факторов, особое внимание исследователей привлекает роль инфекции в развитии атопического процесса.

По данным отечественной и зарубежной литературы наиболее актуальным представляется изучение у больных с респираторными аллергозами роли микробно-вирусных ассоциаций, в которых одним из инфекционных агентов являются внутриклеточные патогенны хламидии.

Авторами отмечено, что хламидийная инфекция в последние 10 лет привлекает особое внимание ученых и врачей. Несмотря на то, что хламидии были открыты в начале 20 века, они по праву считаются «новыми» возбудителями многих заболеваний человека, начиная с периода новорожденности. Достаточно упомянуть об уникальной особенности хламидий поражать различные органы и системы, обуславливая развитие заболеваний печени, глаз, лёгких, суставов, сердца, а не только мочеполовых органов, как считалось ранее. Существует предположение, что некоторые внутриклеточные возбудители, в том числе и хламидии, могут явиться причиной обострения заболевания и тяжёлых вариантов течения. Так, исследования, проведённые в Великобритании и США, выявили статистически достоверное увеличение стероидозависимых форм бронхиальной астмой у больных, инфицированных хламидиями, по сравнению с неинфицированными.

Данные литературы свидетельствуют о том, что атипичные возбудители, с одной стороны, изменяют иммунный ответ, что приводит к колонизации дыхательных путей другими патогенами и рецидивированию и прогрессированию заболевания, а с другой – различные иммунодефицитные состояния способствуют инфицированию детей атипичными возбудителями, в том числе и хламидиями. В настоящее время в литературе имеются единичные, разрозненные сведения о влиянии хламидийной инфекции на течение респираторных аллергозов и иммунитет у детей.

Таким образом, подводя итог литературного обзора можно отметить, что уточнение триггерных факторов аллергических заболеваний дыхательных путей позволит разрабатывать для каждого больного дифференцированные подходы к эффективному комплексному лечению, с использованием специфической антибактериальной и иммуномодулирующей терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вельтищев, Ю.Е. Лечение иммунной недостаточности у детей / Ю.Е. Вельтищев, А.М. Запруднов // Рос. вест. перинатол. И педиатрии. – М., 2004. – Т. 49. – С. 29.
2. Зайцева О.В. Роль интерферона в генезе бронхиальной астмы у детей. / О.В. Зайцева, В.В. Малиновская // Астма. – 2001. – № 2. – С. 1522.
3. Савельев, Б.П. Функциональные параметры системы дыхания у детей и подростков: руководство для врачей / Б.П. Савельев, И.С. Ширяева. – М.: Медицина, 2001. – 230 с.
4. Садовникова, Н.В. Выбор антибиотика при лечении детей, инфицированных *Chlamydia trachomatis* / Н.В. Садовникова // Педиатрия. – 2003. – № 3. – С. 95–98.
5. Самсыгина, Г.А. Больничные пневмонии у детей: этиология и клинико-морфологические особенности / Г.А. Самсыгина, Т.А. Дудина, М.В. Чебышева и др. // Международный журнал медицинской практики. – 2000. – № 4. – С. 27–28
6. Сенцова, Т.Б. Острые респираторные вирусные инфекции и их профилактика у детей с атопическими болезнями / Т.Б. Сенцова, И.И. Балаболкин, В.А. Булгакова и др. // Вопросы современной педиатрии. – 2003. – № 2. – Т. 3. – С. 8–17.
7. Gern J.E. Viral and bacterial infections in the development and progression of asthma. *J. Allergy Clin.Immunol.* – 2000. – № 105. – P. 497–502.
8. Goldstein NA, Fatima M, Campbell TF, Rosenfeld RM. Child behavior and quality of life before and after tonsillectomy and adenoidectomy // *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002 Jul;128 (7):770 5.
9. Gouthaman S, Mathew M, Sekhar U, Manjunath S, Arthur P, Abraham G. Diagnostic dilemma in coinfection // *J Assoc Physicians India.* – 2001 Oct;49:1023.
10. Kenyon N., Kelly E., Jarjour N. Enhanced cytokine generation by peripheral blood mononuclear cells in allergic and asthma subjects. / *Allergy asthma Immunol.* 85 (2): 115-120, 2000.

Материал поступил в редакцию 26.04.18.

THE RESPIRATORY ALLERGIES IN CHILDREN IN THE PEDIATRICS ASPECT

A.I. Ulugov¹, M.B. Devorova², A.N. Fayziyev³

^{1,2,3} Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
The Department of Outpatient Medicine and Physical Education
Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan

Abstract. *One of the most common pathologies in children is an allergy and its manifestations and therefore our work represents the manifestations of respiratory allergoses on the basis of literary analysis.*

Keywords: *children, breathing, pathology, complications, aspects, analysis.*

УДК 616.24-002

**АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ
ПНЕВМОНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ
В ОТДЕЛЕНИЕ ПУЛЬМОНОЛОГИИ ГБУ РС(Я) «ЯГКБ» ЗА 2013-2015 ГГ.**

Т.А. Михайлова¹, А.Н. Аргунова², Г.Д. Тихонова³, М.А. Иванова⁴, О.А. Антонова⁵, Л.Г. Максимова⁶

¹ ординатор 2 года по специальности «Пульмонология» кафедры внутренних болезней и общеврачебных навыков (семейной медицины) факультета последипломного образования врачей,

² кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной терапии, профессиональных болезней и клинической фармакологии,

³ врач пульмонолог, заведующая пульмонологическим отделением, ^{4,5} врач-пульмонолог

⁶ ординатор 2 года по специальности «Врач общей практики» кафедры внутренних болезней и общеврачебных навыков (семейной медицины) факультета последипломного образования врачей

^{1,2,6} Медицинский институт Северо-Восточного Федерального университета им. М.К. Аммосова (Якутск),
^{3,4,5} ГБУ РС(Я) Якутская городская клиническая больница, Россия

***Аннотация.** Статья посвящена особенностям течения внебольничных пневмоний. Рассмотрены особенности клиники, этиологии и течения внебольничных пневмоний и проведена оценка риска неблагоприятного прогноза по шкале CURB-6 за 2013-2015гг. по данным пульмонологического отделения ГБУ РС(Я) «ЯГКБ». Выявлены наиболее частые причины летальности тяжелых внебольничных пневмоний, случаи расхождения диагнозов.*

***Ключевые слова:** внебольничные пневмонии; оценка риска неблагоприятного исхода при ТВП; шкала CURB-6; особенности течения внебольничных пневмоний.*

Актуальность

Несмотря на успехи медицинской науки и здравоохранения в борьбе с пневмониями, они в настоящее время занимают одно из важных мест в структуре заболеваемости и смертности. Это связано с ежегодным ростом заболеваемости и значительным числом летальных исходов от ВП во всех странах мира. В РФ ежегодно регистрируется 1,5 млн случаев пневмонии, а эпидемиологический расчет предполагает 7 млн. случаев (т.о. не диагностируется почти 80 % пневмоний). Смертность от пневмоний в России составляет 64 случая на 100 000 населения, средняя смертность – 10 %, а у мужчин в возрасте старше 60 лет – 18 %. В Республике Саха (Якутия) ежегодно регистрируется 2 тыс. случаев пневмонии. Смертность от пневмоний в РС(Я) составляет 32 на 1000 населения.

Цель исследования:

Изучить особенности клиники, этиологии и течения внебольничных пневмоний и провести оценку риска неблагоприятного прогноза по шкале CURB-6 за 2013-2015гг. по данным пульмонологического отделения ГБУ РС(Я) «ЯГКБ».

Методы и материалы исследования

Проведен ретроспективный анализ 1100 медицинских карт стационарных пациентов с внебольничной пневмонией, находившихся на стационарном лечении, и 84 медицинских карт стационарных пациентов с летальным исходом в пульмонологическом отделении ГБУ РС(Я) «ЯГКБ» за период с 2013 по 2015гг..

Результаты исследования

В 20,4 % пациентов госпитализировались в возрасте 51-60 лет. Средний возраст составил 55 ± 5 лет. В большинстве случаев, почти в 1,5-2 раза чаще, болеют люди пенсионного и пожилого возраста, меньше всего лица до 20 лет.

Наиболее часто были госпитализированы пациенты мужского пола – 208 пациентов (53,3 %) за 2013 г, 191 пациентов (52,3 %) за 2014 г, 188 пациентов (54,4 %) за 2015 г.

Коренные жители болеют чаще других национальностей, проживающих в Якутии, также заболеваемость ВП других национальностей растет с каждым годом. Возможно, это может быть связано с плохой адаптивностью организма к условиям нашего северного климата или увеличением численности иностранных граждан, проживающих в Якутии.

Внебольничные пневмонии правосторонней локализации преобладали 2-3 раза над левосторонними и двухсторонними пневмониями. Наиболее часто встречалась правосторонняя нижнедолевая пневмония, занимая 33 % от всех локализаций ВП. Двусторонний воспалительный процесс часто отмечается у больных с тяжелой и крайне тяжелой степенью тяжести течения ВП. Число пациентов с тяжелым течением пневмонии ежегодно растет, например двухсторонняя полисегментарная пневмония в 2013 занимала 1 % от всех локализаций ВП, то в 2015 г. занимает 3 %, а субтотальная пневмония в 2013 году составляла 8,7 %, а в 2015 году 14 %. По литературным данным, двустороннее (полисегментарное и субтотальное) поражение является значимым предиктором тяжелого, крайне тяжелого течения и летального исхода.

По тяжести течения у госпитализированных больных преобладали пневмонии со средней степенью тяжести (74,5 %), второе место занимают пневмонии тяжелой и крайне тяжелой степени тяжести (24 %).

В 20 % случаев пневмония осложнялась плевральным выпотом, ДН II.

В среднем больные со средней степенью тяжести течения ВП находились на стационарном лечении от 10 до 20 койко-дней, при тяжелом течении с осложнениями до 30-40 и свыше 40 койко-дней. Все тяжелые и крайне тяжелые больные в среднем от 3 до 5 суток находились в отделении ОРИТ городской больницы.

Факт табакокурения был признан у 305 (27,7 %) пациентов. Анализ курящих пациентов показал, что у большинства курильщиков стаж курения составляет 30-40 лет. Индекс курения составляет 30 пачка/лет. Таким образом, табакокурение является весьма значимым предиктором заболеваемости ВП.

На момент поступления у исследованных пациентов преобладающими симптомами являлись кашель, повышение температуры, одышка. Следующую по частоте группу жалоб составляли боли в грудной клетке, удушье, затрудненное дыхание.

При анализе перенесенной и сопутствующей патологии, которая могла оказывать дополнительное отягощающее влияние на основное заболевание, выявлена ведущая роль сердечно-сосудистых заболеваний (50 %) (ИБС ПИКС, стенокардия напряжения, инсульт, ГБ). Это говорит о том, что возможно за счет застоя по МКК у этих групп больных ВП развивается чаще.

За исследуемый период было выделено 306 штаммов условно-патогенных микроорганизмов, не выделено у 157 пациентов из мокроты у 1100 больных с внебольничной пневмонией, находившихся в отделении пульмонологии, что указывает на низкий показатель выделения этиологического возбудителя. Почти у половины больных не проведено микробиологическое исследование.

В микробном спектре возбудителей внебольничной пневмонии доминируют *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*. Бактерии рода *Klebsiella pneumoniae* встречается у пациентов с тяжелыми сопутствующими патологиями и осложнениями (сахарный диабет, сердечная недостаточность).

В 90 % случаев назначались АБП пенициллинового ряда. Вторая наиболее часто используемая группа АБП цефалоспоринового ряда – 79 %. Следующие по частоте использования антибиотики группы фторхинолонов (респираторные) – 24 %.

Из всех 84 случаев летальности за 2013-2015гг. в пульмонологическом отделении ГБУ РС(Я) «ЯГКБ» средний возраст составил 63 ± 5 лет. С возрастанием возрастной категории увеличивается показатель летальности от ТВП. Смертность у мужчин приходится на более молодой возраст, чем у женщин. По гендерному анализу значимых различий в общей летальности от ТВП не выявлено, соотношение мужчин и женщин составило почти 1:1. Выявлено, что из случаев летального исхода количество работающих составило – 15 % за 2013г., 18,8 % за 2014г., 6,3 % за 2015г., неработающие – 5 % за 2013г., 6,3 % за 2014г., 3,1 % за 2015г., пенсионеры – 45 % за 2013г., 40,6 % за 2014г., 53,1 % за 2015г., инвалиды – 35 % за 2013г., 34,4 % за 2014г., 34,4 % за 2015г. Преобладает социальное звено пенсионеров.

Значительный процент летальных исходов от ТВП приходится в период летних месяцев (июнь, июль, август) – 8 (40 %) за 2013г, весенних месяцев (март, апрель, май) – 9 (28,1 %) за 2014г., 13 (40,6 %) за 2015г. Это объясняется декомпенсацией сопутствующей патологии.

Среди случаев с летальным исходом преобладают пневмонии двусторонней локализации (нижнедолевая, тотальная, полисегментарная, с абсцедированием, аспирационная) – 16 (50 %) пациентов за 2014г, 21 пациентов (78,1 %) за 2015г; За 2013 год правосторонняя пневмония (нижнедолевая, среднедолевая, верхнедолевая, тотальная) – 11 (34,4 %) пациентов, что соответствует литературным данным.

Почти у всех пациентов при поступлении была тяжелая степень тяжести – 78 (92,9 %) случаев летального исхода.

Всем пациентам при поступлении проведена оценка риска неблагоприятного исхода при ТВП: за 2013-2015гг. преобладает III группа – 48 (57,1 %), на втором месте II группа – 20 (23,8 %) и на I группу приходится – 16 (19,1 %) случаев. Оценка риска соответствует по группе. Антибактериальная терапия проведена всем пациентам с момента поступления парентерально (внутривенное введение). Основными АМП были цефалоспорины – 44 (%), пенициллины с клавулановой кислотой – 44 (%), макролиды – 23 (%), фторхинолоны – 18 (%), карбапенемы – 15 (%).

Наиболее частой непосредственной причиной смерти при ТВП явилась дыхательная недостаточность – 70,2 %, что соответствует литературным данным. На втором месте острая легочно-сердечная недостаточность – 16,6 %. На третьем месте инфекционно-токсический шок – 6 %. Кардиогенный шок, геморрагический шок, тромбоэмболия легочной артерии встречаются по 2 случая и составили 2,4 %.

При изучении клинических и патологоанатомических диагнозов выявлены случаи расхождения диагнозов – 10 (11,9 %). Наиболее часто расхождение встречается при онкологических заболеваниях легких, хроническом гнойном бронхите, аспергиллезе, ТЭЛА, туберкулезе. В данном случае расхождение диагнозов может быть за счет поздней госпитализации.

Выводы

1. Средний возраст составил 55 ± 5 лет, чаще госпитализировались лица мужского пола, пенсионного возраста, якутской национальности.
 2. У госпитализированных больных преобладали пневмонии правосторонней локализации (54,1 %), со средней степенью тяжести (74,5 %), далее пневмонии тяжелой и крайне тяжелой степени тяжести (24 %).
 3. В микробном спектре возбудителей внебольничной пневмонии доминируют *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*. Бактерии рода *Klebsiella pneumoniae* встречается у пациентов с тяжелыми сопутствующими патологиями и осложнениями (сахарный диабет, сердечная недостаточность).
 4. Факт табакокурения был признан у 305 (27,7 %) пациентов. Индекс курения составляет 30 пачка/лет. Преобладающими симптомами являлись кашель 75,5 % (в 4 % случаев – с кровохарканьем), повышение температуры 49 %, одышка 43,3 %.
 5. Наиболее часто встречаются такие осложнения внебольничной пневмонии: ДН I – у 686 (62 %) пациентов, ДН II – у 172 (16 %) пациентов, плеврит – у 214 (19,5 %) пациентов. ИТШ – у 18 (1,6 %) пациентов, ателектаз – у 8 пациентов (0,7 %), эмпиема плевры – у 10 пациентов (0,9 %).
- Наиболее часто внебольничной пневмонией болеют люди с перенесенным в анамнезе инфарктом миокарда – 87 (7,9 %), ОНМК – 44 (3,5 %).
6. В 90 % случаев назначались АБП группы пенициллинов широкого спектра действия. Вторая наиболее часто используемая группа АБП цефалоспоринового ряда – 79 %. Следующий по частоте использования антибиотики группы фторхинолонов (респираторные) – 24 %.
 7. При поступлении всем проведена оценка риска неблагоприятного прогноза и выбора места лечения по шкале CURB-65: преобладает III группа – 48 (57,1 %).
 8. Наиболее частой непосредственной причиной смерти при ТВП является дыхательная недостаточность (70,2 %). Преобладают пневмонии двусторонней локализации – 37 (44,1 %).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Биличенко, Т.Н. Частота пневмококковой пневмонии у взрослых больных терапевтических стационаров на трех территориях Российской Федерации / Т.Н. Биличенко, Агрунова А.Н., Антонова О.А. [и др.] // Пульмонология. – 2013. – №4. – С. 29-36.
2. Галактионов, А.А. Современные принципы морфологической диагностики острых пневмоний / А.А. Галактионов, Н.В. Красноухова // Проблемы экспертизы в медицине. – 2012. – №34(4748). – С. 22 – 24.
3. Дворецкий, Л.И. Клинические рекомендации по диагностике и лечению внебольничной пневмонии / Дворецкий Л.И., М.А. Александрова // РМЖ, 2010. – №9. – 260 с.
4. Зайцев, А.А. Анализ клинико-диагностических возможностей инструментов оценки тяжести и прогноза внебольничной пневмонии у пациентов молодого возраста из организованных коллективов / А.А. Зайцев, Ю.В. Овчинников, Т.В. Кондратьева // Пульмонология. – Москва, 2014. – №5. – С. 67-73.
5. Меднова, Д.А. Внебольничные пневмонии / Д.А. Меднова, В.В. Скворцов, А.В. Тумаренко [и др.] // Журнал Врач. – 2015. – №8. – С. 14-18.
6. Приказ МЗ РС(Я) от 04.08.2011г. №01-8/4-1103. «О внедрении стандарта медицинской помощи больным пневмонией».
7. Приказ от 28.11.2012 г. №01-8/4-2077. «О противоэпидемических мероприятиях в очагах внебольничной пневмонии».
8. Пульмонология. Национальное руководство, краткое издание. / под ред. Акад. РАМН А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа 2014. – 800 с.
9. Тяжелая внебольничная пневмония у взрослых: клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / Российское респираторное общество, межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии; [Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С. и др.]. – Москва, 2014. – 67 с.
10. Чучалин, А.Г. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Р.С. Козлов [и др.] // Пульмонология. – 2014. – №6(4). – С. 13-48.
11. Шамаева, С.Х. Опыт использования компьютерной программы WHONET для анализа чувствительности микроорганизмов к антибиотикам / С.Х. Шамаева, К.М. Петрова, У.С. Портнягина, Н.М. Краснова // Материалы научно-практ. конф. «Вопросы региональной гигиены, санитарии, эпидемиологии и мед.экологии» – Якутск: Изд. ЯНЦ СО РАН, 2010. – С. 293-296.

Материал поступил в редакцию 03.05.18.

**ANALYSIS OF CLINICAL COURSE OF COMMUNITY-ACQUIRED
PNEUMONIA IN PATIENTS HOSPITALIZED
IN THE PULMONOLOGY OFFICE OF YAKUTSK CITY CLINICAL HOSPITAL IN 2013-2015**

T.A. Mikhaylova¹, A.N. Argunova², G.D. Tikhonova³, M.A. Ivanova⁴, O.A. Antonova⁵, L.G. Maksimova⁶

¹ Resident Majoring in “Pulmonology”, Department of Internal Diseases and General Medicine (Family Medicine) of Faculty of Postgraduate Education of Doctors,

² Candidate of Medicine, Associate Professor of Department for Hospital Therapy, Occupational Diseases and Clinical Pharmacology,

³ Pulmonologist, Head of Pulmonology Office, ^{4,5} Pulmonologist

⁶ Resident Majoring in “General Practice Doctor”, Department of Internal Diseases and General Medicine (Family Medicine) of Faculty of Postgraduate Education of Doctors

^{1,2,6} Institute of Medicine, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University (Yakutsk),

^{3,4,5} Yakutsk City Clinical Hospital, Russia

***Abstract.** This paper deals with the features of clinical course of community-acquired pneumonia. Features of clinical picture, etiology and clinical course of community-acquired pneumonia are considered and assessment of risk of the poor prognosis according to CURB-6 scale for 2013-2015 according to Pulmonology Office of Yakutsk City Clinical Hospital is carried out. The most frequent reasons of mortality at severe community-acquired pneumonia, cases of difference in diagnosis are found out.*

***Keywords:** community-acquired pneumonia; predicting mortality in severe community-acquired pneumonia; CURB-6; features of clinical course of community-acquired pneumonia.*

Social medicine and public health organization
Социальная медицина и организация здравоохранения

УДК 61

МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ**М. Борисова¹, М. Димитрова²**¹ магистр здравоохранения, ассистент кафедры „Медицинский уход“,² PhD, доцент кафедры „Медицинский уход“, факультет общественного здоровья¹ Филиал „Проф. д-р Ив. Митев“ – Враца, Медицинский университет – София,² Медицинский университет – София, Болгария

Аннотация. Эректильная дисфункция является одной из наиболее распространённых жалоб, связанных с сексуальным действием. Частота этой проблемы чрезвычайно высока и, хотя она затрагивает в основном мужчин после 50-ти лет, она может возникать в любом возрасте. Согласно современным представительным эпидемиологическим исследованиям, это затрагивает около 152 миллионов мужчин во всём мире. Импотенция может быть вызвана как психологическими, так и физическими причинами. Опрос проводился среди 194 мужчин на территории Врацы, при этом использовались документальные и социологические методы. Около 2/3 из тех, кто обратился за урологической помощью, решили заняться самолечением. Только 17,4 % опрошенных мужчин помогли себе в различной степени самолечением, а 39,2 % думают, что навредили себе.

Ключевые слова: эректильная дисфункция, мужчины, мужское здоровье, сексуальное здоровье.

Введение. Эректильная дисфункция является одной из наиболее распространённых жалоб, связанных с сексуальным действием. Чаще всего называемая импотенция, это невозможность осуществления эрекции или недостаточно длительное ее поддержание для проведения нормального полового акта. Частота этой проблемы чрезвычайно высока и, хотя она затрагивает в основном мужчин после 50-ти лет, она может возникать в любом возрасте. Случайные эпизоды сексуальной слабости могут затронуть каждого мужчину, и они вполне нормальные. Согласно современным представительным эпидемиологическим исследованиям, это затрагивает около 152 миллионов мужчин во всём мире.

Цель. Определить частоту возникновения эректильной дисфункции у пациентов, которые посетили урологические отделения на территории Врацы за период с сентября 2016 по февраль 2017 г.

Материал и методы. Использовались документальные и социологические методы путём прямого индивидуального анонимного исследования пациентов, которые обратились за амбулаторной урологической помощью. Обработка результатов, статистический анализ проведены методом SPSS v. 19.0. Данные анализировались с использованием дескриптивного анализа при уровне значимости $p < 0.05$. Таблицы и диаграммы сделаны с помощью WORD и EXCEL.

Результаты и обсуждение. Исследование проводилось с сентября 2016 г по февраль 2017 г. на территории г. Враца. 194 мужчин, обратившихся за урологической амбулаторной помощью, выразили своё желание участвовать в исследовании. Из них 82 или 42,26 % поставлен диагноз Эректильная дисфункция.

Основными «виновниками» потери или снижения мужской потенции являются стресс, заболевания предстательной железы, инфекции мочевых путей. Простатит сильно влияет на потенцию – эрекция неустойчива, слаба или полностью исчезает, а эякуляция сопровождается болью. Простатит является врагом номер один для мужского здоровья. От него страдают от 30 до 80 % мужчин, при этом возраст постоянно уменьшается и уже 25-летние мужчины часто страдают заболеванием предстательной железы, импотенцией или эректильной дисфункцией. Что может стать причиной инфекционного простатита? Хламидиоз, гонорея, грибковые инфекции и другие заболевания, передающиеся половым путём, а также различные инфекции желудка. Чаще всего простатит развивается из-за нездорового образа жизни, такого как неподвижность, простуда, нерегулярный секс, чрезмерное употребление алкоголя, курение и многое другое.

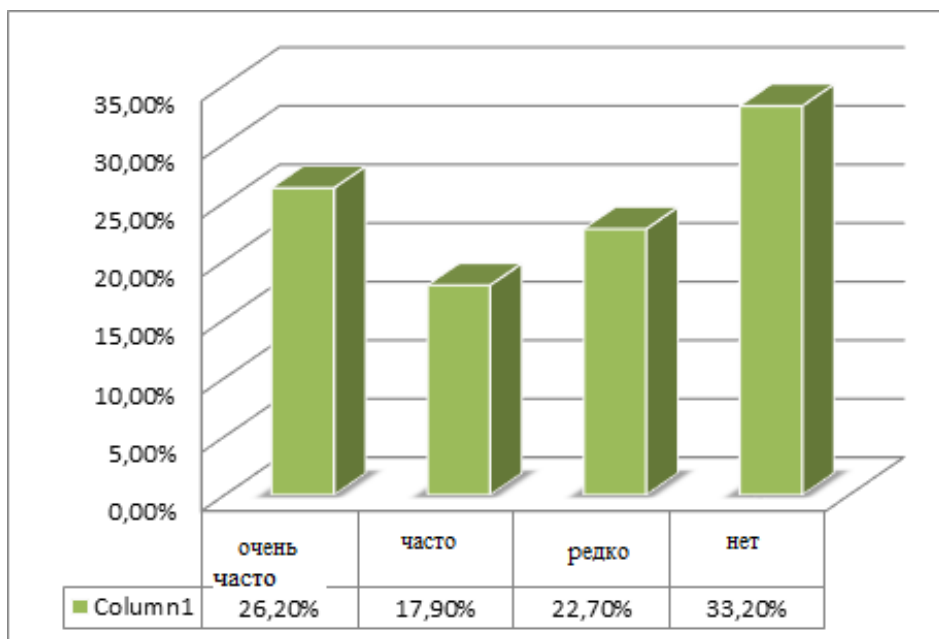


Рис. 1. Частота проблем при сексуальном контакте

Самая высокая относительная доля (33,20 %) респондентов не имеют проблем, 26,2 % имеют очень часто и 22,7 % «редко». Эректильная дисфункция влияет как на физическое, так и на психосоциальное здоровье мужчины и оказывает серьёзное влияние на качество жизни как самого себя, так и его сексуального партнёра и его семьи. К сожалению, малая часть страдающих обращаются за медицинской помощью из-за различных предрассудков.

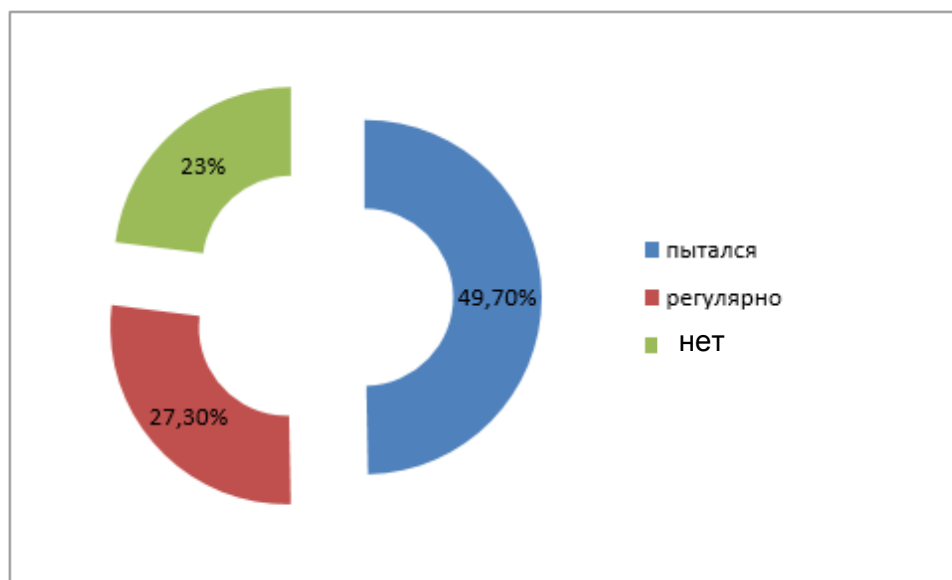


Рис. 2. Проведение самолечения

Тревожен тот факт, что около 2/3 из тех, кто обратился за урологической помощью, решили заняться самолечением. Практически каждый мужчина, рано или поздно сталкивается с проблемой сексуальной потенции – слабой эрекцией или отсутствием ее. Неожиданное отсутствие эрекции не является болезнью и причиной для отчаяния, но является сигналом внутренних процессов. Импотенция может быть вызвана как психологическими, так и физическими причинами: авитаминозом, белковой недостаточностью, аминокислотами, микроэлементами, повреждениями и заболеваниями позвоночника, пищеварительными и метаболическими заболеваниями, инфекцией и травмами. Поэтому лечение эректильной дисфункции, импотенции и простатита требует целостного осмотра и подхода к восстановлению здоровья мужчины.

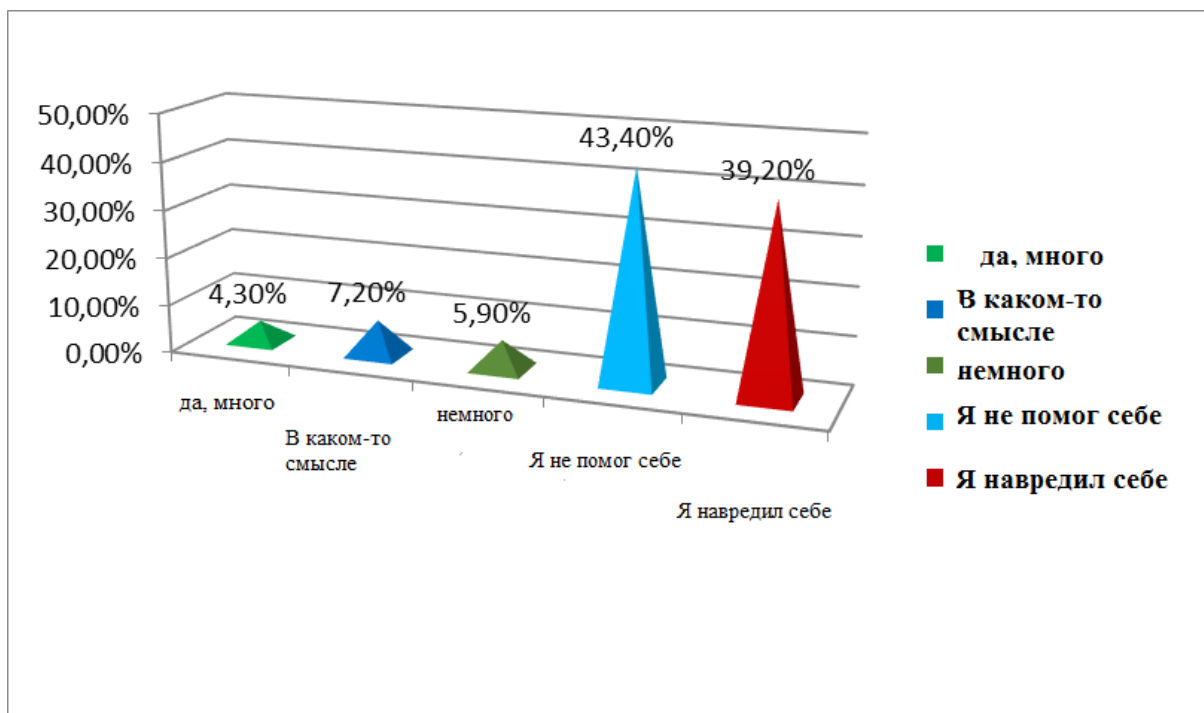


Рис. 3. Эффекты после самолечения

Часто то, что заставляет человека обратить внимание на его здоровье, – это не ранние симптомы тела, а возникновение проблем в половой жизни. Предвестником является потеря полового желания и влечения к женскому полу, что является показателем здоровья мужчины. Только 17,4 % опрошенных мужчин помогли себе в различной степени самолечением, а 39,2 % думают, что навредили себе.

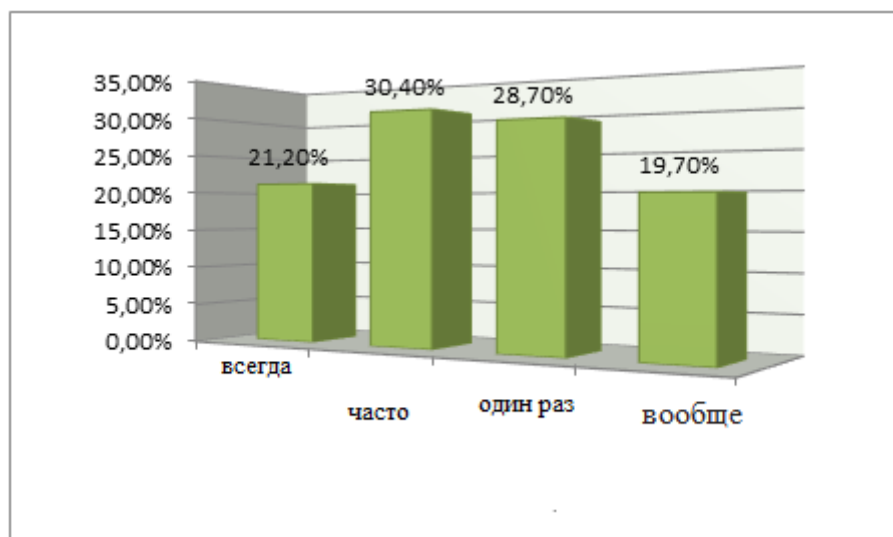


Рис. 4. Использование стимуляторов

Что касается использования стимуляторов, «часто» используют 30,4 % и 28,7 % использовали один раз. Приблизительные значения (около 20 %) являются относительными долями тех, кто «всегда» использует и не использует стимуляторы вообще. Из давших положительный ответ, относительно типа используемых стимуляторов, получились следующие результаты: 30,1 % – Трибестан, 28,7 % – Виагра, травяные продукты – 24,2 % и Левитра – 17 %. Ведущее место в применяемых стимуляторах занимает продукт „Трибестан”, а затем „синяя таблетка” Виагра.

Заключение. Эректильная дисфункция – это расстройство, хотя оно непосредственно не угрожает жизни пострадавшего человека, как правило, создаёт серьёзные проблемы в индивидуальной самооценке, повышенной тревоге, развитии дополнительных психосоматических жалоб и возникновении конфликтов между партнёрами и членами семьи, которые ещё больше усугубляют кризисную ситуацию и повышают общие риски

для здоровья. В этом смысле эректильная дисфункция относится к числу проблем со здоровьем, которые связаны с особенно значимыми психосоциальными рисками и последствиями.

Эректильная дисфункция (ЭД) – это проблема здоровья и актуальная проблема современности. В настоящее время в мире страдает более 152 миллионов мужчин, и их число постоянно увеличивается. Это привело к тому, что уважаемый врач и исследователь Уильям А. Фишер подытожил, что «лучшим барометром для здоровья мужчин является сексуальное здоровье».

ВОЗ определяет сексуальное здоровье как основное право человека, позволяя человеку наслаждаться и контролировать сексуальное поведение и репродуктивную функцию, основанную на личных и социальных ценностях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Hinev, Al., B. Georgiev, H. Kamenov, R. Bostadjiev, F. Kumanov, C. Slavov. Sp.Nauka - Cardiology, 2011; No. 4, 167-1781
2. Althof SE. Quality of life and erectile dysfunction. Urology 2002; 59: 803–810. | Article | PubMed | ISI
3. Aytac IA, McKinlay JB, Krane RJ. The likely worldwide increase in erectile dysfunction between 1995 and 2025 and some possible policy consequences. BJU Int 1999; 84: 50–56. | Article | PubMed
4. Department of Reproductive Health and Research. Gender and reproductive rights: sexual health. World Health Organization. Available at: http://www.who.int/reproductive-health/gender/sexual_health.html Accessed November 25, 2003.
5. Johannes C, Araujo AB, Feldman HA, Derby CA, Kleinman KR, McKinlay JB. Incidence of erectile dysfunction in men 40 to 69 years old: longitudinal results from the Massachusetts male aging study. J Urol 2000;163(2):460-463.
6. Martin-Morales A et al. Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain: results of the Epidemiologia de la Disfuncion Erectil Masculina Study. J Urol 2001; 166: 569–574, discussion 574–575. | Article | PubMed | ISI | ChemPort |
7. Mfreira E, Lbo CF, Diament A, Nicolosi A, Glasser D. Incidence of erectile dysfunction in men 40 to 69 years old: results from a population – based cohort study in Brazil. Urology 2003;61(2):431-4367. Lue TF. Erectile dysfunction. N Engl J Med 2000; 342: 1802–1813. | Article | PubMed | ISI | ChemPort |
8. Moncada I, Saenz de Tejada I. Vascular physiology of penile erection. In: Carson C, Kirby R, Goldstein I (eds). Textbook of Erectile Dysfunction. Isis Medical Media: Oxford, 1999, pp 51–57.
9. Moreland RB. Is there a role of hypoxemia in penile fibrosis: a viewpoint presented to the Society for the Study of Impotence. Int J Impot Res 1998; 10: 113–120. | Article | PubMed | ISI | ChemPort
10. NIH Consensus Conference. Impotence. NIH Consensus Development Panel on Impotence. JAMA 1993; 270: 83–90. | PubMed | ISI |

Материал поступил в редакцию 04.04.18.

HEALTH OF MALE REPRODUCTIVE SYSTEM

M. Borisova¹, M. Dimitrova²

¹ Master of Health Care, Assistant at the Department of “Health Care”,

² PhD, Associate Professor at the Department of “Health Care”, Faculty of Public Health

¹ Medical University – Sofia Subsidiary – Vratsa,

² Medical University – Sofia, Bulgaria

Abstract. *Erectile dysfunction is one of the most common complaints connected with sexual expression. The frequency of this problem is extremely high and although it affects mostly men after the 1950s, it can occur at any age. According to contemporary representative epidemiological studies, it affects about 152 million men worldwide. The impotence can be triggered for both psychological and physical reasons. A survey was conducted among 194 men on the territory of Vratsa, documentary and sociological methods were used. Nearly two-thirds of those who applied for urological care, decided to take self-medication. Only 17.4 % of the interviewed men have helped themselves in varying degrees after the self-medication they performed, and 39.2 % think they have harmed themselves.*

Keywords: *erectile dysfunction, men, Men’s Health, sexual health.*

УДК 614.2-053.6/7:355.233.11

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СЛУЧАЕ ГРУППОВОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

Р.Р. Галимов¹, Д.А. Валишин², А.Т. Галиева³, Л.А. Фарвазова⁴
ГБУЗ РБ «Инфекционная клиническая больница № 4» (Уфа), Россия

***Аннотация.** Высокая заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в Республике Башкортостан объясняется особенностями географического ареала лесостепной зоны, где находят благоприятные условия для основных носителей вирусов – рыжих полёвок. Доминируют лесной и бытовой типы заражения, производственный тип заражения встречается гораздо реже. В декабре 2016 года была зарегистрирована вспышка групповой заболеваемости ГЛПС среди работников Башкирского отделения Куйбышевской железной дороги филиала ОАО «РЖД». Групповая заболеваемость отнесена к производственному типу заражения, произошла в нетипичный сезон из-за нарушений режима дератизации на производстве.*

***Ключевые слова:** геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, заболеваемость ГЛПС, производственный тип заражения, профилактика ГЛПС.*

Для республики Башкортостан геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (далее – ГЛПС) на протяжении многих лет остаётся самой актуальной природно-очаговой вирусной инфекцией [4].

Официальная регистрация инфекции на территории республики Башкортостан (далее – республика) ведётся с 1957 г. С момента начала учёта данного заболевания в республике было зафиксировано 11 крупных вспышек, при этом наиболее высокий подъём заболеваемости отмечен в 1987 году, когда заболеваемость составила 222,4 на 100 тыс. населения (это около 9 тыс. больных) с летальностью до 0,35 % (34 случая) [3, 5].

Примечательно, что с этого времени начали обнаруживаться антитела к серотипу Добrava, который ранее не встречался на территории республики, а подъёмы заболеваемости стали регистрироваться каждые 2-3 года.

С 2009 года началась официальная профилактическая барьерная дератизация наиболее активных очагов, что позволило несколько снизить уровень заболеваемости. Значимый подъём заболеваемости отмечен в 2014 году, что по всей стране было связано с влиянием климатических условий: зима и весна оказались одними из самых тёплых в истории метеорологических наблюдений в России [2]. Малоснежная тёплая зима, наступление ранней весны способствовали сохранению численности и степени доминирования основного резервуара вируса – рыжей полёвки.

В столице республики – городе Уфа – всегда отмечались наиболее высокие показатели заболеваемости во все годы наблюдения, составляя до 50 % всей заболеваемости в республике.

Высокие показатели заболеваемости регистрируются и в районах, прилегающих к столице. За последние годы наблюдается распространение инфекции за пределы близлежащих от Уфы районов. С 2014 года по настоящее время наблюдаются случаи ГЛПС в северных и юго-восточных районах республики, где ранее хантавирусная инфекция регистрировалась как завозная.

Случаи ГЛПС могут регистрироваться практически в течение всего года. Подъём заболеваемости наблюдается в сезон садово-огородных работ в летние и осенние месяцы года. Но за последние 3-4 года отмечается рост заболеваемости с конца осени и до января месяца включительно [1]. В связи с чем, частота диагностирования тяжёлых форм ГЛПС повышается с середины осени.

С середины осени происходит массовая миграция мышевидных грызунов из леса в населённые пункты, дачные и садово-огородные участки. Этот период совпадает по времени со сбором урожая и заготовками на зиму населением. Концентрация зверьков-мигрантов на ограниченных территориях приводит к резкому возрастанию их заражённости вирусом [3]. Это обстоятельство, в сочетании с пребыванием людей в местах скопления грызунов, обуславливает подъём заболеваемости ГЛПС в осенние месяцы.

Не последнюю роль имеет и лесной тип заражения, связанный с кратковременным пребыванием людей на природе, заготовкой дров, участием в сенокосе, сборе урожая, рыбной ловле. Реже встречается бытовой тип заражения, связанный с контактами на кордонах, железнодорожных будках.

Производственный тип заражения встречается ещё реже. Но, в связи с нарушениями в сроках дератизационной обработки, на производстве возможна вспышечная заболеваемость ГЛПС.

Такая ситуация сложилась в декабре 2016 года среди работников Башкирского отделения Куйбышевской железной дороги филиала ОАО «РЖД».

В период с января по март 2017 года было госпитализировано 98 пациентов с подозрением на ГЛПС. Заражению подверглись стрелочники железнодорожных путей, машинисты, помощники машинистов, монтажники путей, осмотрщики вагонов.

В данном случае, к условиям, которые способствовали формированию очага групповой заболеваемости, можно было отнести неудовлетворительное техническое и санитарное состояние производственных помещений,

неудовлетворительное состояние прилегающей территории, а также отсутствие дератизации как внутри зданий и производственных сооружений, так и на прилегающей территории.

Основная часть пациентов проходила обследование и лечение в ГБУЗ РБ Инфекционная клиническая больница № 4 г. Уфа.

Инфекционная клиническая больница № 4 г. Уфа является главным модератором инфекционной службы в республике. В соответствии с приказом Министерства здравоохранения РБ от 24.07.17 г. № 1799-Д «О совершенствовании медицинской помощи по профилю Инфекционные болезни в стационарных условиях» маршрутизация пациентов с подозрением на инфекционное заболевание, в том числе на ГЛПС, проводится в ГБУЗ РБ ИКБ № 4 г. Уфа.

В больницу также госпитализируются пациенты из близлежащих к столице районов, где заболеваемость ГЛПС в сезон остаётся самой напряжённой.

При выявлении групповой заболеваемости, как правило, диагностические пациенты направляются в ГБУЗ РБ ИКБ № 4 г. Уфа.

Из анализируемого в данной статье производственного очага по результатам лабораторного обследования и лечения окончательный диагноз ГЛПС был выставлен 59 пациентам.

Через 10 дней после регистрации первых больных ГЛПС силами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан» была проведена оценка заселённости прилегающей территории мелкими грызунами. Через сутки отловлено 7 мелких инфицированных млекопитающих.

Основную массу больных составили мужчины трудоспособного возраста от 20 до 39 лет (78 %), что связано с более активным образом жизни, с их профессиональными рисками воздушно-пылевого пути заражения в очаге.

Заболевание протекало у 95 % пациентов в среднетяжёлой форме. Все случаи имели серологическое подтверждение в реакции непрямого метода флюоресцирующих антител (МФА) с определением нарастания титров антител в динамике более, чем в 4 раза.

Осложнённого течения ГЛПС не было зарегистрировано. Все пациенты были выписаны под наблюдение врачей Кабинета инфекционных заболеваний по месту жительства.

Таким образом, нарушение профилактической дератизационной обработки общественных участков и производственных помещений, пренебрежение санитарными нормами на рабочих местах и правилами личной гигиены работниками ОАО «РЖД», привело к вспышке производственной заболеваемости в нетипичный для природно-очаговой хантавирусной инфекции сезон.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахмерова, С.Г. Особенности заболеваемости различных групп населения геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в эндемичном районе / С.Г. Ахмерова, Д.А. Валишин, Р.Р. Галимов и др. // Медицинский Вестник Башкортостана. – 2017. – Т. 12. – № 5 (71). – С. 6–9.
2. Бурганова, А.Н. Роль климатических условий в клинико-эпидемиологической характеристике геморрагической лихорадки с почечным синдромом / А.Н. Бурганова, Д.Х. Хунафина, А.Т. Галиева и др. // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы экологии человека». – Уфа, 2015. – Том 1. – С. 23–24.
3. Мочалкин, П.А. Неспецифическая профилактика геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Республике Башкортостан / П.А. Мочалкин, С.В. Рябов, А.П. Мочалкина и др. // Проблемы особо опасных инфекций. – 2010. – Вып. 104. – С. 35–42.
4. Старостина, В.И. Патогизиологические аспекты патогенеза геморрагической лихорадки с почечным синдромом / В.И. Старостина, Д.А. Валишин, Р.Т. Мурзабаева и др. // Забайкальский медицинский вестник. – 2016. – № 4. – С. 142–150.
5. Хунафина, Д.Х. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. Современная эпидемиология / Д.Х. Хунафина, А.Т. Галиева, Л.Р. Шайхуллина и др. // Медицинский альманах. – 2009. – № 2. – С. 154–156.

Материал поступил в редакцию 28.04.18.

THE ORGANIZATION OF MEDICAL CARE IN THE CASE OF GROUP INCIDENCE OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME

R.R. Galimov¹, D.A. Valishin², A.T. Galiyeva³, L.A. Farvazova⁴
Infectious Diseases Clinical Hospital № 4 (Ufa), Russia

Abstract. High incidence of hemorrhagic fever with renal syndrome in the Republic of Bashkortostan is explained by features of a geographical area of a forest-steppe zone where the main carriers of the virus – red voles find favorable conditions. Forest and household types of infection dominate, less often – production. In December 2016 was registered outbreak in group incidence of HFRS among the employees of the Bashkir branch of the Kuibyshev railway of «RZhD» JSC. Group incidence is related to the production type of infection, is occurred in atypical season due to violations of the deratization regime in the workplace.

Keywords: hemorrhagic fever with renal syndrome, HFRS incidence, the production type of infection, prevention of HFRS.

УДК 616.31:616.43/45-053.3

О КУЛЬТУРЕ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, КАК ФАКТОРЕ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭНДОКРИННЫХ НАРУШЕНИЙ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**Ж.В. Вечеркина¹, А.А. Смолина², Н.В. Чиркова³, Н.Г. Картавцева⁴, Т.В. Чубаров⁵**¹ кандидат медицинских наук, преподаватель кафедры пропедевтической стоматологии,² ассистент кафедры факультетской стоматологии,³ доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтической стоматологии,⁴ кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтической стоматологии,⁵ кандидат медицинских наук, директор эндокринологического центра

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Россия

***Аннотация.** В научно-исследовательской работе приводится характеристика факторов риска на примере ожирения и избыточной массы тела, возникновения ключевых стоматологических заболеваний у детей и подростков. На сегодняшний день многочисленными исследованиями доказано, что проблема избыточного веса затрагивает не только взрослых и пожилых лиц, но и детей и подростков, снижая тем самым качество здоровья подрастающего поколения. Стоматологическое здоровье не является исключением. Поэтому рассмотрение состояния вопроса сочетания «избыточной массы тела у детей» и «стоматологических заболеваний» представляется актуальным в стратегии эффективности сохранения стоматологического здоровья, общего здоровья населения и улучшения качества жизни.*

***Ключевые слова:** стоматологическое здоровье, детский возраст, культура питания, избыточный вес, ожирение, заболевания пародонта, кариес зубов.*

Одним из наиболее важных системных компонентов предрасположенности к возникновению лидирующих стоматологических заболеваний, таких как кариозные поражения и воспалительные заболевания пародонта у детей и подростков являются ожирение и избыточная масса [1, 6].

Исторические основы работ по теме избыточной массы у детей и подростков отмечают, что ожирение, как самостоятельное заболевание, относят к одному из наиболее популярных эндокринно-обменных заболеваний у детей и подростков, распространённость которого, среди детей школьного возраста в настоящее время достигает более 20 %. Эпидемиологические данные по критериям ВОЗ свидетельствуют, что избыточную массу тела имеют 30 млн. детей и подростков, и 15 млн. страдают ожирением [3]. Медико-социальная значимость данного недуга определяется патогенетической связью с общим состоянием организма и тяжестью его осложнений со стороны дыхательной системы, желудочно-кишечного тракта, сахарного диабета, полости рта и др. [15, 17]

Генезис ожирения у детей связывают с такими факторами: во-первых, наследственная предрасположенность, известно, если у родителей имеется адипоз, тучность у детей составляет примерно 80 % случаев, если один из родителей страдает ожирением, болезненная полнота у детей наблюдается примерно в 40 %, при отсутствии ожирения у родителей – в 10 % случаев; ребёнок по наследству получает повышенное количество адипоцитов, или их размер, а липосинтез преобладает над процессом липолиза. Во-вторых, неполноценность инсулярного аппарата и механизмов, контролирующих углеводный и жировой обмен, нейроэндокринные и метаболические нарушения, как врождённые (осложнения при беременности и родах), так и приобретённые (травмы, перенесённые заболевания, определяющие дисцифальные изменения), оказывают провоцирующее действие на возникновение избыточной массы тела и ожирения. В-третьих, развитие ожирения сопровождается целым рядом эндокринных нарушений (гиперинсулинизм, нарушение полового созревания, гипотиреоз, болезнь Иценко-Кушинга); вторичный адипоз появляется на фоне поражения гипоталамической области (опухоль, инфекционно-воспалительные процессы, внутричерепная травма) [4, 18].

На сегодняшний день несбалансированное питание, пониженный расход энергии, нарушение баланса между калорийностью поступающего энергетического материала в организм и его расходом занимает ведущее место у детей и подростков в инициации избыточного веса.

Прогноз течения ожирения у детей и подростков варьируется от возраста его возникновения и семейного анамнеза. В литературных источниках приведены факты влияния окружающей среды, а также культура

питания в уязвимые моменты развития человека могут оказывать на предрасположенность индивидуума к развитию ожирения и других метаболических заболеваний [4, 12, 14].

При этом выделяют неосложнённую форму, когда наблюдается умеренное увеличение массы тела (15-30 %), равномерное распределение подкожной жировой клетчатки, самочувствие удовлетворительное, хотя небольшой процент детей в зависимости от индивидуальных особенностей имеют функциональные изменения со стороны вегетативной нервной системы. Переходная форма проявляется с увеличением возраста и усугублением функциональных симптомов – головная боль, симптомы нестойкой гипертонии, снижение работоспособности, повышенная утомляемость, потливость, «повышенная нервозность», отёчность и мраморность, диспепсические расстройства. Осложнённая форма характеризуется постоянством и выраженностью вышеизложенных функциональных изменений, симптомов, значительно избыточной массой тела и стойкими изменениями со стороны кожных покровов [3].

В современном индустриальном обществе наблюдается тенденция к снижению физической нагрузки, употреблению более экономичных продуктов питания с преобладанием рафинированной пищи с высоким содержанием углеводов с пониженным содержанием белков, и при этом повышению распространённости лишнего веса независимо от возраста и приоритетного типа восприятия информации. Предполагается, что повышенная встречаемость избыточной массы тела неразрывна с течением на мировом пищевом рынке: производство пищи стало экономичнее, а доступность ее возросла; увеличилась энергоёмкость продуктов, доля легкоусвояемых углеводов в рационе питания; приумножилось и содержание пищевых добавок, негативно влияющих на растущий организм ребёнка [6]. Доказано, что длительное воздействие последних даже в малых концентрациях приводит к изменению как общих неспецифических, так и специфических ответных реакций организма [2]. По-нашему мнению, ключевая роль такой отрицательной динамики для здоровья отводится круглосуточной рекламе, влияющей на повышение возбудительных и снижение тормозных процессов и приводящей к избыточному потреблению «красивых и вкусных», но не всегда «качественных и полезных» продуктов питания. Детский возраст в данном проблемном вопросе, считается самым «благоприятным», и восприимчивым. Ещё одним неблагоприятным фактором, влияющим на развитие простого ожирения у детей и подростков, является регулярность приёма пищи. Источники отечественной и зарубежной литературы, клинические наблюдения подтверждают пользу пятиразового питания и отказа от привычки к ночному питанию у детей и подростков, «пусть даже оно – низкокалорийное» с наименьшим риском к полноте и ожирению. Необходимо отметить, что ранний детский возраст в данном контексте должен рассматриваться строго персонифицированно [10, 16].

Таким образом, неправильное питание становится серьёзным фактором риска развития многих заболеваний, не менее важное значение, сбалансированное питание имеет и в профилактике кариеса и заболеваний пародонта [6, 9].

На протяжении многих лет вопросу распространённости кариозных поражений зубов и воспалительных заболеваний пародонта у детей, дошкольного и школьного возраста, посвящено значительное количество научных исследований, который уже издавна стал серьёзной проблемой общественного здравоохранения, несмотря на технологический прогресс, разработку и усовершенствование программ предупредительной стоматологии. Более уязвимой данная проблема становится при оценке здоровья полости рта у детей и подростков, имеющих склонность к болезни ожирения [7]. Делая попытки ответить на вопросы особенностей стоматологического статуса у таких детей, формирования модели лечебно-профилактических мероприятий с целью улучшения их качества жизни, первостепенной задачей нашего исследования стало принципиально общих патогенетических механизмов развития углеводного и жирового обмена патологических процессов твердых тканей зубов, воспалительных заболеваний тканей пародонта. По мнению специалистов, кариес зубов, воспалительные заболевания пародонта относятся к заболеваниям с системными факторами и патогенеза, особенностью которых является однотипность реакций его структурных образований в виде воспалительно-деструктивного процесса. Пусковым механизмом является кариесогенность и пародонтопатогенность зубного налёта, как местный фактор риска возникновения патологии. Процессы деминерализации и протеолиза твердых тканей зубов, опосредуются системными реакциями, иммунологическими дисбалансами. Как раз эти общеорганизменные процессы, объединяют патогенез многих заболеваний и говорят о связи с идентичными факторами риска [6]. Исследования показывают, что в формировании стоматологических заболеваний, конституционально-экзогенного ожирения у детей и подростков, приоритетную значимость, с одной стороны, имеют генетические факторы, и с другой стороны, приобретённые факторы риска и особенности окружающей среды [11, 18].

Процесс повышения городской культуры и экономическое развитие способствовал изменению образа жизни и характера питания, являющийся показательным примером того, как экзогенные факторы риска влияют на здоровье. Культура питания – один из доминирующих факторов, определяющий общее здоровье детского населения и влияния нарушения пищевого статуса у школьников в возникновении стоматологических заболеваний. Привитие детям с раннего возраста значения здорового состояния полости рта на качество жизни и мотивации по выполнению комплексного гигиенического ухода, гигиенических навыков путём отказа от вредных привычек, изменения привычек неправильного питания играет существенную роль в профилактике стоматологических заболеваний и избыточной массы тела [9, 10].

В современном обществе прослеживаются негативные тенденции, связанные с питанием, современный человек включает в свой рацион много углеводов, имеющих высокий кариесогенный и пародонтопатогенный

потенциал, тем самым прививая такие стереотипы своим детям. Возникновению и течению кариеса зубов, воспалительных заболеваний пародонта, благоприятствуют такие условия питания, как высокое содержание в пище легкоферментируемых углеводов, переизбыток, консистенция пищи. [3, 11]

В целях получения информации о компетенции детей культуры питания проинтервьюировано 70 человек. Большинство детей дошкольного, младшего школьного и подросткового возраста (40 человек) не оценивают в полном объёме вред «вкусной для них пищи» и не могут отказать себе в высоком употреблении шоколада, печенья, леденцов, а также фаст-фуд и сладких газированных напитков и предпочитают заканчивать приём пищи сладостями. Конечно, организм в детском возрасте особенно нуждается в углеводах, они необходимы для работы мышцы сердца, мышц тела, для нормального функционирования нервной системы и умственной деятельности. Употребление избыточного количества сладостей угнетающе действует на секрецию желудочных желёз, ухудшает аппетит, поэтому дети получают меньше питательных веществ, влияющие на развитие организма в целом. Систематическое употребление сладких напитков и сладостей оказывает негативное влияние на стоматологический статус и является важным этиопатогенетическим фактором возникновения избыточной массы тела, кариозных поражений и воспалительных заболеваний пародонта у детей и подростков.

Согласно опросу 20 человек о характере питания отмечают, о не частом приёме рафинированной пищи (особенно сахара), и не стараются их заменить продуктами, требующие интенсивного жевания, предпочитают на десерт больше фрукты. Лишь 10 детей, согласно анкетированию, больше любят фрукты и ягоды, опосредованно относятся к газированным напиткам, карамели и леденцам, а из сладкой пищи отдают предпочтение шоколаду и зефиру с чаем.

Исходя из полученных нами результатов анкетирования, следующим этапом работы о роли питания в профилактике стоматологических заболеваний и избыточной массы тела были подготовлены компьютерные презентации с учётом возраста и типом ведущей деятельности. Формой проведения предупредительного просвещения стали групповые практические занятия при участии педагогов, научных руководителей стоматологического и эндокринологического профиля, обучающихся ВГМУ им. Н.Н. Бурденко [5, 10].

В основу подготовки презентаций, печатных материалов и наглядных пособий, как средств учебно-воспитательной работы, о правильном и сбалансированном питании детей установлены, в первую очередь, доступность для восприятия, наглядность, побуждение к действию, лаконичность и информативность. Во вторых, согласно этим правилам, были представлены выставки в виде схем, иллюстраций в сочетании с озвучиванием и донесением до школьников информации о влиянии питания на здоровье организма в целом; что такое «стоматологическое здоровье», «ожирение», напрямую зависящие от особенностей и характера питания; разъяснено «не понятное для них» слово кариесогенность и пародонтопатогены, и от каких условий возникает проблемы с избыточным весом и в полости рта, а также возможные риски возникновения осложнений при неконтролируемом приёме пищи [6, 12, 17].

Следующим этапом в решении поставленной цели стало подготовка рекомендаций для школьников на тему рационализация питания, как стратегия сохранения стоматологического и эндокринологического здоровья и мотивации к ведению здорового образа жизни:

- Ограничение употребления сладких газированных напитков, продуктов, быстро подавляющих аппетит (чипсы, сухарики, орешки, конфеты, печенье и др.) в целях предупредительной медицины. Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования» не рекомендовано употребление кофе, газированных напитков, сухариков, чипсов.

- Пропаганда употребления овощей, фруктов и ягод, желательнее больше в свежем виде для сохранения ценных свойств. Витамины и минеральные соли способствуют нормальному развитию и жизнедеятельности организма, недостаточное количество которых приводит к возникновению заболеваний, в том числе и стоматологического характера.

- Для детей особенно ценны молочные жиры, входящие в состав молока и молочных продуктов, благотворно влияющие на усваивание пищи и на развитие организма ребёнка. Разнообразие питания детей и подростков мясными и рыбными продуктами, несомненно, положительно влияет на снабжение его полноценным белком и микроэлементами, служащий строительным материалом организма.

- Рекомендации о чередовании употребления чрезмерно холодной и горячей пищи, влияющую на устойчивость и функциональную ценность твердых тканей зубов и пародонта и процессы метаболизма.

- Обязательное и постоянное наличие в рационе твёрдой пищи, способствующая эффективной жевательной нагрузке и обменным механизмам и повышающая слюноотделение и естественное очищение полости рта.

Данное исследование по вопросу «роли питания в поддержании стоматологического здоровья и борьбе с избыточным весом» в целом показало, что данная возрастная категория благодатна для активных методов просвещения, форма которых проведения должна учитывать возраст, образовательный и культурный уровень. Конечно, основными источниками получения информации о культуре питания подрастающего поколения и ее роли на поддержание стоматологического здоровья, являются родители, школьные программы, средства массовой информации. Особая роль отводится медицинским работникам, которые в полном объёме смогут привить детям «чем раньше, тем лучше» культурно-гигиенические навыки, связанные с приёмом пищи.

Необходимо ещё раз отметить, что сегодня наряду с приоритетными вопросами политического и экономического характера, улучшение состояния здоровья населения детского возраста является одной из главных задач государства. Здоровье детей – залог сохранения и укрепления здоровья населения страны в целом. Детский возраст является важным периодом жизни человека, определяющим уровень здоровья, как в зрелые, так и в старческие годы. С сожалением приходится констатировать, что признаки ожирения детей в tandem со стоматологической заболеваемостью из года в год прогрессируют.

Данное исследование показало, что комплексная забота о здоровье детского населения, профилактический эффект может быть достигнут при условии устойчивой мотивации к тактике «здоровье полости рта – неотъемлемая часть общего здоровья и наоборот» с учётом скоординированных мер врачей-педиатров, эндокринологов и врачей – стоматологов. Снижение показателей лишнего веса и ожирения, уровня стоматологической заболеваемости у детей и подростков, в первую очередь кариозного поражения зубов и воспалительных заболеваний пародонта – это предмет настоящего исследования, работа над которой актуальна и своевременна.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вечеркина, Ж.В. Изучение регуляции биосинтеза минерализованной зубной ткани при участии гормонов / Ж.В. Вечеркина, Н.В. Чиркова, Т.В. Чубаров и др. // Интеграционные процессы мирового научно-технологического развития: сб. науч. тр. по материалам Международной науч. – практ. конф. – Белгород, 2017. – Ч. I. – С. 64–67.
2. Данилова, Л.А. Биохимия полости рта: учебное пособие / Л.А. Данилова, Н.А. Чайка. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. – 99 с.
3. Дедов, И.И. Детская эндокринология: учебник / И.И. Дедов, В.А. Петеркова, О.А. Малиевский и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256 с.
4. Дедов, И.И. Эндокринология: 3-е изд., перераб. и доп. / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев. – М.: Литтерра, 2015. – 416 с.
5. Есауленко, И.Э. Симуляционное обучение в системе подготовки врача-стоматолога для улучшения качества стоматологической помощи / И.Э. Есауленко [и др.] // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2015. – Т. 14. – № 2. – С. 334–337.
6. Кузьмина, Э.М. Профилактическая стоматология: учебник / Э.М. Кузьмина, О.О. Янушевич. – М.: Практическая медицина, 2016. – 544 с.
7. Курбанов, А.А. Ожирение и избыточная масса тела. Современное состояние вопроса / А.А. Курбанов, С.В. Чаусова, К.Г. Гуревич // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2018. – Т. 17. – № 1. – С. 147–161.
8. Морозов, А.Н. Использование психолого-педагогических методик в качестве лечебно-педагогических мероприятий на уроках физической культуры в школах / А.Н. Морозов, И.В. Корецкая, С. Г. Шелковникова и др. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья, 2015. – № 62. – С. 16–22.
9. Смолина, А.А. Анализ профилактических мероприятий стоматологических заболеваний у детей / А.А. Смолина, В.А. Кунин, Ж.В. Вечеркина, Н. В. Чиркова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2016. – Т.15. – № 2. – С. 338–341.
10. Смолина, А.А. Дифференцированный подход к формированию у детей мотивации к проведению мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний / А.А. Смолина [и др.] // Medicus. – 2016. – № 4 (10). – С. 53–55.
11. Смолина, А.А. Оценка организационных мероприятий, направленных на снижение заболеваемости детей кариесом / А.А. Смолина [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. – 2017. – Т. 24. – № 2. – С. 172–177.
12. Спешакова, Е.А. Эссе обучающегося на тему «жизнь с диабетом» / Е.А. Спешакова, Т.М. Свирина, К.В. Сенчихина // Medicus. – 2017. – № 6 (18). – С. 73–75.
13. Хамитова, Н.Х. Клиника, диагностика и лечение заболеваний пародонта в детском возрасте / Н.Х. Хамитова, Е.В. Мамаева. – Казань: Медлитература, 2009. – 192 с.
14. Association of adolescent obesity with risk of severe obesity in adulthood / The NS., C. Suchindran., KE. North [et al.] // JAMA. – 2010. – № 304. – P. 2042.
15. Diabetes among outpatient with COPD attending a university hospital / P. Rogliani [et al.] // Acta Diabetologica. – 2014. – V. 51. – № 3. – P.933-940.
16. Jääskeläinen A. Associations of meal frequency and breakfast with obesity and metabolic syndrome traits in adolescents of Northern Finland Birth Cohort 1986 [et al.] // NutrMetabCardiovasc Dis. – 2013. – № 23. – P. 1002.
17. Occurrence and timing of childhood overweight and mortality: findings from the Third Harvard Growth Study adulthood / A. Mus, SM. Phillips, EN/ Naumova // J Pediatr. – 2012. – № 160. – P. 743.
18. Ozanne SE. Epigenetic signatures of obesity / SE Ozanne // N Engl J Med. – 2015. – № 372. – P. 973.

Материал поступил в редакцию 20.04.18.

**ON THE FOOD CULTURE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS
AS A RISK FACTOR FOR ENDOCRINE DISORDERS AND DENTAL DISEASES**

Zh.V. Vecherkina¹, A.A. Smolina², N.V. Chirkova³, N.G. Kartavtseva⁴, T.V. Chubarov⁵

¹ Candidate of Medical Sciences, Lecturer at the Department of Propaedeutic Dentistry,

² Assistant at the Department of Theoretical Dentistry,

³ Doctor of Medical Sciences, Professor at the Department of Propaedeutic Dentistry,

⁴ Candidate of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Propaedeutic Dentistry,

⁵ Candidate of Medical Sciences, Director of Endocrinology Center
Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Russia

Abstract. *The research paper describes the risk factors on the example of obesity and overweight, the emergence of key dental diseases in children and adolescents. Nowadays, numerous studies have shown that the problem of overweight affects not only adults and the elderly, but also children and adolescents, thereby reducing the quality of health of younger generation. Dental health is not an exception. Therefore, the consideration of the issue of combination of "overweight in children" and "dental diseases" seems relevant in the strategy of effective preservation of dental health, General health and improving the quality of life.*

Keywords: *dental health, childhood, food culture, overweight, obesity, periodontal disease, dental caries.*

УДК 61

СЕПСИС У ПАЦИЕНТОВ С ФЛЕГМОНОЙ ДНА ПОЛОСТИ РТА

С. Левко, ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и имплантологии «Arsenie Gutan»,
стоматологический факультет
Государственный университет медицины и фармакологии
им. Николая Тестемицану (Кишинёв), Республика Молдова

Аннотация. У пациентов с флегмоной дна полости рта часто наблюдается ряд осложнений, которые иногда могут иметь серьёзные последствия, или даже летальный исход. На этом этапе работы была поставлена цель исследовать пациентов с флегмоной дна полости рта и сепсисом, их эволюцию, а также проанализировать случаи подобных пациентов с сепсисом на мировом уровне. Несмотря на научно-технический прогресс, сепсис и сегодня бросает вызов врачам.

Ключевые слова: сепсис, септический шок, флегмона нижней дна полости рта, челюстно-лицевая хирургия.

Введение

Несмотря на достигнутый за последние десятилетия прогресс в области познания патогенеза, улучшения диагностики и лечения, сепсис, независимо в каком возрасте появляется, представляет собой большую, комплексную проблему в медицине. Для ее решения нужно создать многопрофильную группу, в которую, помимо инфекциониста, микробиолога и радиолога, необходимо включить специалиста по интенсивной терапии и хирургов разных профилей.

По имеющимся данным, из литературы по специальности, септический шок занимает 3 место среди других типов шока [23]. Частота тяжёлых случаев сепсиса среди пациентов учреждений интенсивной терапии колеблется от 2-18 %, а случаи септического шока 3-4 % (3). Смертность в результате тяжёлого сепсиса составляет 25-30 % и септического шока – 40-70 % (6). Смертность в течение года после выписки составляет 50 % (8). Пациенты, перенёвшие сепсис предрасположены к декомпенсации или дисфункциям органов, а именно к сердечно-сосудистым заболеваниям, к лёгочным, почечным заболеваниям, к депрессии и когнитивным нарушениям (8).

Многочисленные исследования показали, что высокая смертность в таких случаях 7-10(21) связана и с запоздалым приёмом антибиотиков.

Вопрос значения терминов тяжёлый сепсис и септический шок является спорным среди авторов научных работ: одни описывают их как общие термины, другие считают их терминами, определяющими общий синдром. Раньше сепсис определялся как наличие в крови микроорганизмов и их токсинов.

В современной литературе по данной специальности сепсис определяется как синдром, вызванный реакцией системного воспаления на инфекцию, которая очень быстро приводит к острой недостаточности органов с возможным летальным исходом.

В 1991 году Американская Коллегия Врачей-пульмонологов (ACCP) и Общество Критических Состояний в Медицине (SCCM) созвали согласительную конференцию для дачи определения септического синдрома [1, 23]. На конференции впервые было дано, как концепция, определение синдрома как системно-воспалительной реакции (SIRS) – системная активация врождённой иммунной реакции, независимо от причины ее запуска. В 2001 году была созвана другая согласительная конференция при поддержке Общества Критических Состояний в Медицине (SCCM), Европейской Ассоциацией по Интенсивной Терапии (ESICM), Американской Коллегией Врачей-пульмонологов (ACCP) и Гнойной хирургии (25). Эта согласительная конференция разработала и дала определение сепсису: клинический синдром, как инфекционного характера, так и системно-воспалительной реакции. К клиническим критериям SIRS, разработанными в 1991, были добавлены следующие биохимические и иммунологические критерии: IL-6, адреномедуллин, CD-14S, ELAM-IsMIP- Ia, фосфолипаза A2, PCR (C-реактивный белок).

Так, Согласительная конференция 2001 года дала определение тяжёлому сепсису как сепсис, осложнённый дисфункцией органов, а септическому шоку как сепсис, сопровождаемый пониженным артериальным давлением, несмотря на адекватную реанимацию.

Нет ни одного клинического или лабораторного теста для определения сепсиса. Тесты только подтверждают подозрение на инфекцию. Наиболее предсказуемыми являются: гемолеограмма, острые фазовые реагенты: VSH, реактивный С-белок, фибриногенемия. Другим ранним признаком является сывороточный лактат [10, 21].

В целях снижения уровня смертности в целом и смертности пациентов с тяжёлым сепсисом и септическим шоком, в 2002 году была начата кампания под названием Surviving Sepsis Campaign. Это была всемирная инициатива при поддержке European Society of Intensive Care Medicine, International Sepsis Forum și Society of Critical Care Medicine, а рекомендации по лечению впервые были опубликованы в 2004г., которые были обновлены в 2008 и 2012гг.[26].

Теории относительно септического шока:

1. Теория митохондриальной дисфункции. При септическом шоке были обнаружены митохондриальные изменения, связанные с развязкой окислительного фосфорилирования.
2. Воспалительная теория, или теория двойного удара. Начальная агрессия – первый удар, вызывающий активацию клеток, которые провоцируют воспаление. Если происходит вторая агрессия, синтезируется и высвобождается вторая волна медиаторов.
3. Теория дефектов перфузии в микроциркуляции. Согласно ей, микроциркуляторные изменения являются источником септических явлений [22].

Норэпинефрин, сильный альфа-адренергический препарат, повышающий кровяное давление, рекомендуется в качестве первоочередного лекарства для лечения гипотонии. Хотя некоторые исследования подтверждают использование норэпинефрина в лечении гипотонии у пациентов с септическим шоком, они не определяют механизм улучшения сердечной деятельности. У пациентов с гипотензивным септическим шоком обычно наблюдается снижение артериальной связи желудочков со значительным снижением артериальной эластичности. Норэпинефрин обеспечивает повышение артериального давления у септических пациентов [8].

Может возникнуть периферическая симметричная, двусторонняя гангрена ног и рук после введения препаратов повышающих кровяное давление во время септического шока. Гангрена может возникать, когда допамин, адреналин и норэпинефрин вводят в терапевтических дозах [15].

Высокие экономические издержки, связанные с лечением пациентов с формами, вызванными септическими инфекциями, в 6 раз выше, чем у пациентов без тяжёлых инфекционных осложнений [17, 20]. Риск развития сепсиса у мужчин в 1,3 раза выше, чем у женщин. Самые высокие показатели заболеваемости у мужчин зафиксированы в возрастных категориях 40-59 лет, для женщин – в возрасте 20-29 лет. Основными симптомами сепсиса являются стафилококки – 40 %. Типичными симптомами стафилококкового сепсиса, вызванного *Staphylococcus aureus*, являются: короткая латентность, острое начало – 80 %, высокие лёгочные метастатические поражения – 90,91 % [2].

Существует много исследований в области борьбы с хирургической инфекцией. Однако, при всём этом, сегодня сепсис остаётся одной из самых сложных и недостаточно изученных клинических и хирургических проблем.

Цель исследования:

Анализ случаев сепсиса у пациентов с флегмоной дна полости рта в Республике Молдова и оценка явления на мировом уровне.

Материал и методы:

В целях исследования велось наблюдение над 30 пациентами с флегмоной дна полости рта отделения оральной челюстно-лицевой хирургии Института неотложной медицины в Кишинёве. Пациенты были полностью исследованы как клинически, так и параклинически. Проанализирована литература, в общей сложности из 26 источников разных стран.

Результаты и обсуждения. Отёк глотки присутствовал у 80 % пациентов с флегмоной дна полости рта. Распространение до окологлоточных пространств имело место в 50 % случаев. Медиастиниты наблюдались у 2 пациентов, а септицемия у 7 пациентов. У этих пациентов не отмечены осложнения, описанные в литературе, а именно, тромбоз кавернозных синусов, менингит, абсцесс головного мозга и гнойный энцефалит, тромбоз внутренней яремной вены, разрыв сонной артерии или паралич голосовых связок, остеомиелит и эрозия позвоночника.

Согласно теории M. Balş, сепсис возникает у людей, обладающими достаточно большой разумной защитой, чтобы бороться, дать местный и общий воспалительный процесс, но этого недостаточно для остановки инфекции в самом начале. У людей с разрушенной защитой, клиническая картина септицемии не развивается, инфекция распространяется стремительно и приводит к септическому шоку [24].

Артериальное давление всегда считалось диагностическим элементом септического шока. Гипотония определяется как систолическое артериальное давление ниже 90 мм. Hg или снижение на 40-50 мм Hg по сравнению с основным уровнем или средним артериальным давлением ниже 65 мм Hg. Гипотония может быть вызвана гиповолемией, уменьшением сократимости миокарда или вазодилатацией. При гиповолемии, олигурия появляется до тахикардии или гипотонии.

Количество дисфункций органов тесно связано с риском смертности: единичная дисфункция органа – 22 %, а при 5 дисфункций органов – 86 % [23]. Согласно литературе по специальности, SIRS определяется наличием двух или более критериев:

- температура тела выше 38 °C или ниже 36 °C;
- FCC больше 90/мин.
- тахипноэ с FR более 20/мин.

– большая лейкоцитарная лейкопения – выше 12 000 или лейкопения менее 4000, молодые формы нейтрофилов – более 10 %.

Если из существующих 4 критериев присутствуют 2, это оценивается как лёгкая форма SIRS. На этой фазе происходит избыточная выработка цитокинов активными макрофагами. При наличии 3 критериев из четырех, определяется средняя SIRS и наличие 4 критериев определяет тяжёлую форму SIRS.

Дифференциальная диагностика сепсиса осуществляется с помощью:

- обобщенных форм бактериальных инфекций: сальмонеллёз, туберкулёз;
- обобщенных форм вирусных инфекций: энтеровирус, вирус герпеса;
- локализованные формы тяжёлых инфекций: перитонит, медиастинит, деструктивная пневмония, остеомиелит. В этих ситуациях присутствуют признаки SIRS, но после дренажа очага эти признаки исчезают;
- обобщенных грибковых инфекций, особенно в онкогематологических, иммуно-компромитированных.

Вейль и Щубин описывают четыре типа клинического развития септического шока:

1. Тип 1 – жестокое развитие, снижение частоты сердечного сокращения, снижение артериального давления, повышенное центральное венозное давление, олигурия, ацидоз.
2. Тип 2А – расширение сосудов, тёплая кожа, умеренное низкое кровяное давление, отсутствие ацидоза и олигурии.
3. Тип 2В – аналогично 2А, только с холодной, синюшной кожей и наличием ацидоза.
4. Тип 3 – к септическому шоку добавляется потеря жидкости
5. Тип 4 – шок-реакция на лечение.

Клиническая картина септицемии колеблется в зависимости от:

- качественных и количественных характеристик возбудителя;
- пути проникновения возбудителя;
- расположения вторичных септических очагов;
- способности организма реагировать.

Клинически, септический шок происходит в несколько этапов, очень быстро. Для достижения успеха в предпринятых терапевтических мероприятиях важно время – только первые 3-6 часа. После этого начинается этап необратимых органических поражений [24]. Классификация по Hardway:

- стадия I – ранний обратимый удар;
- стадия II – поздний обратимый удар;
- стадия III – отталкивающий шок (сопротивление);
- стадия IV – необратимый шок.

Увеличение заболеваемости сепсисом обусловлено ростом числа пациентов с высокой восприимчивостью, вызванной:

- увеличением численности населения пожилого возраста;
- увеличением использования цитостатиков, кортикостероидов и лучевой терапии при лечении заболеваний;
- увеличением продолжительности жизни пациентов с ослабленным иммунитетом, ВИЧ-СПИД, диабет;
- инвазивными методами диагностики и лечения;
- повышенной устойчивостью к патогенной микрофлоре.

Показатели бактериологии при септическом шоке:

- грамотрицательные частицы – 50-60 %;
- грамположительные частицы – 6-24 %.

При сепсисе тканевая гипоперфекция вызвана сосуществованием неоднородных зон сосудистого тонуса, изменёнными посредниками, гипоксии и ацидоза. Устанавливается диффузное или злокачественное воспаление эндотелия с морфологическими и функциональными изменениями [22].

Существует дисбаланс между системами: провоспалительные против противовоспалительных; Коагуляция против антикоагуляции; Окислитель против антиоксиданта; Апоптоз против апоптоза.

Было отмечено, что 87,9 % пациентов имели два или более критериев SIRS, но у 12,1 % не было этих критериев. Используя только критерии SIRS, потерял одного из восьми пациентов с тяжёлым сепсисом. Исследование подтвердило, что отслеживание по критериям SIRS увеличило смертность на 13 %. Дальнейший анализ клинических критериев для нового исследования сравнил критерии SIRS, показатель SOFA, систему логистики органической дисфункции (LODS) и быстрый показатель SOFA [13].

Наиболее часто исследуемым биомаркером у пациентов с сепсисом или септическим шоком является прокальцитонин (PCT). Повышенные концентрации связаны с более высокими показателями смертности [7].

Основными факторами риска развития инфекции являются:

- время госпитализации и неадекватная гигиена инфекции;
- обширный некроз тканей;
- характер абсцессов и воспалительной реакции;
- возраст пациента;
- тяжёлая соматическая патология и дисфункция органов и систем [1].

Характеристики инфекционных агентов в различных формах сепсиса:

- высокая устойчивость к антибиотикам (71-98 %);
- продолжительность заболевания;
- недостаточный дренаж и тенденция к образованию ассоциаций патогенных организмов, например, частая и продолжительная переинфекция ран путём вторичной колонизацией сильно устойчивых штаммов [1].

Выводы

1. Чтобы остановить развитие септического шока, избегая смертей, очень важно знать этиопатогенез, диагностику, клинические и лечебные особенности сепсиса и септического шока.
2. Если не приступить к выводу пациента из такого состояния, шок длится от нескольких часов до 1-2 дней и заканчивается смертельным исходом в 30-60 % случаев.
3. Продолжительность терапии антибиотиками колеблется от случая к случаю в зависимости от зародыша и местоположения септических метастазов, в среднем 30-40 дней.
4. Для гемокультур или бактериологии, введение антибиотика будет прекращено, если это возможно в клиническом плане, в течение 24-36 часов. Во время данного перерыва производится отбор проб.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бархатова, Н.А. Совершенствование диагностики и лечения сепсиса при гнойно-некротической инфекции мягких тканей на основе современной концепции его патогенеза / Н.А. Бархатова. – Челябинск, 2011.
2. Ходаева, И.В. Эпидемиологические и клинико-микробиологические аспекты сепсиса / И.В. Ходаева. – Кемерово, 2005.
3. Шевцова, О.М. Активная детоксикация в лечении абдоминального сепсиса / О.М. Шевцова. – Воронеж, 2009.
4. Юсан, Н.В. Иммунологические критерии прогнозирования исхода заболевания при абдоминальном сепсисе / Н.В. Юсан. – Владивосток, 2011.
5. Ярема, В.И. Хирургические подходы к лечению сепсиса с точки зрения лимфатического патогенеза / В.И. Ярема. – Москва, 2009.
6. Byuk Sung KO. Prognosis of patients excluded by the definition of septic shock based on their lactate levels after initial fluid resuscitation: a prospective multi-center observational study / Byuk Sung KO, Kyuseok Kim, Sung-Hyuk Choiet al. – 27 December 2017
7. Chenggong Hu. Pentraxin-3, procalcitonin and lactate as prognostic markers in patients with sepsis and septic shock / Chenggong Hu, Yongfang Zhou, Chang Liu et al. // West China Hospital of Sichuan University, Sichuan 610041, Nanchong, China. *Oncotarget*. – 2018. – Vol. 9. – № 4. – P. 5125–5136.
8. D. De Backer. Norepinephrine improves cardiac function during septic shock, but why? / D. De Backer, and M. Pinsky // *British Journal of Anaesthesia*: 2018.
9. David Misango, Rajyabardhan Pattnaik, Tim Baker, Martin W. Dünser, Arjen M. Dondorp and Marcus J. Schultzf,h., for the Global Intensive Care Working Group, of the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) and the Mahidol Oxford Tropical Medicine Research Unit (MORU) in Bangkok, Thailand. Haemodynamic assessment and support in sepsis and septic shock in resource-limited settings. *Advance Access publication* 9 February, 2018.
10. Florence Riché. Protracted immune disorders at one year after ICU discharge in patients with septic shock / Florence Riché, Benjamin G. Chousterman, Patrice Valleur et al. // Department of Anesthesiology and Intensive Care Medicine, Saint Louis Lariboisière University Hospital, University Paris Diderot, Assistance Publique, 2018.
11. Hamzaoui, O. Norepinephrine exerts an inotropic effect during the early phase of human septic shock / O. Hamzaoui, M. Jozwiak, T. Geffriaud et al. // *British Journal of Anaesthesia*: 2018.
12. Heinz Steltzer. Use of CytoSorb in Traumatic Amputation of the Forearm and Severe Septic Shock / Heinz Steltzer, Alexander Grieb, Karim Mostafa. – Department of Anesthesiology and Intensive Care Medicine, Vienna, Austria. December, 2017.
13. Lena M. Napolitano. Sepsis 2018: Definitions and Guideline Changes / Lena M. Napolitano // *Acute Care Surgery, Trauma and Surgical Critical Care*, University of Michigan Health System, Ann Arbor, Michigan. *SURGICAL INFECTIONS*. – 2018. – Vol. 19. – № 2.
14. María Ángeles Jiménez-Sousa, Pilar Liu, Luz María Medrano, Amanda Fernández-Rodríguez, Raquel Almansa, Esther Gómez-Sánchez, Lucía Rico, Mario Lorenzo, Alejandra Fadrique, Eduardo Tamayo, Salvador Resino. Association of CD14 rs2569190 polymorphism with mortality in shock septic patients who underwent major cardiac or abdominal surgery: A retrospective study. *Scientific reports*. Published 09.02.2018.
15. Naemah Ruffin, Chirag V Vasa, Sarah Breakstone, Wayne Axman. Symmetrical peripheral gangrene of bilateral feet and unilateral hand after administration of vasopressors during septic shock. *Orthopedics*, Division of Podiatry, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, USA. 2018.
16. Seung Jun Choi. Elevated central venous pressure is associated with increased mortality in pediatric septic shock patients / Seung Jun Choi, Eun-Ju Ha, Won Kyoungh Jhang // Division of Pediatric Critical Care Medicine, Department of Pediatrics, Asan Medical Center Children's Hospital, University of Ulsan College of Medicine, 388-1 Pungnap-2 dong, Songpa-gu, Seoul 138-736, Republic of Korea, 2018.
17. The Japanese Clinical Practice Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2016 (J-SSCG 2016) *Acute Medicine & Surgery* published by John Wiley & Sons Australia, Ltd on behalf of Japanese Association for Acute Medicine.
18. Thibaut Girardot, Thomas Rimmelé, Guillaume Monneret, Julien Textoris, Fabienne Venet. Intra-cellular lactate concentration in T lymphocytes from septic shock patients — a pilot study / Girardot et al. – *Intensive Care Medicine Experimental*, 2018.
19. Veerapong Vattanavanit, Theerapat Buppodom, Bodin Khwannimit. Timing of antibiotic administration and lactate measurement in septic shock patients: a comparison between hospital wards and the emergency department. *Department of Internal Medicine*, Division of Critical Care Medicine Infection and Drug Resistance, 2018.
20. Victor Srougi. Septic shock following surgical decompression of obstructing ureteral stones: a prospective analysis / Victor Srougi, Paulo R. Moscardi, Giovanni S. Marchini et al. // *Journal of Endourology*: 2018.
21. Yutaka Umemura, MD, Kazuma Yamakawa, MD, Mineji Hayakawa, MD, Daisuke Kudo, MD4, and Satoshi Fujimi, MD; for the Japan Septic Disseminated Intravascular Coagulation. Concomitant Versus Individual Administration of Antithrombin and Thrombomodulin for Sepsis-Induced Disseminated Intravascular Coagulation: A Nationwide Japanese Registry Study. *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis* 2018.
22. Ciobanu Gheorghe, dr. hab. med. prof. univ. Sepsisul, sepsisul sever și șocul septic – realități și realizări. *Buletinul academiei de științe a moldovei* 2 (30) 2011.

23. Sepsisul în obstetrică și ginecologie. Olga Cernetchi, Zinaida Sîrbu. Centrul Editorial-Poligrafic Medicina, Chișinău 2014.
24. Septicemia Recomandări metodice. Victor Pîntea, Stela Semeniuc, Valentin Cebotarescu, Lidia Cojuhari. Centrul Editorial – Poligrafic Medicina. Chișinău 2009
25. Septicemia și șocul septic la copil. Petru Martalog, Valentin Țurea, Ana Guragata, Florin Cenușa. Centrul Editorial-Poligrafic Medicina. Chișinău 2012.
26. Tatiana Tăzlăvan, Serghei Șandru, Svetlana Plămădeală. Optimizarea statusului hemodinamic în sepsisul sever și șocul septic. Analele științifice Ediția a XIV-a volumul 4. Problem clinic-chirurgicale. Chișinău 2018.

Материал поступил в редакцию 03.05.18.

SEPSIS IN PATIENTS WITH THE PHLEGMON OF ORAL FLOOR

S. Levco, Assistant at the Oro-Maxillo-Facial and Implantology Department “Arsenie Gutan”, Faculty of Stomatology Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy (Kishinev), Moldova

***Abstract.** Patients with phlegmon of oral floor often present a series of complications that sometimes can have serious consequences, or they can be finished with a fatal outcome. At this stage, the aim was to investigate the patients with phlegmon of oral floor complicated with septicemia, their evolution and to analyze patients with septicemia at the world level. Despite scientific and technological progress, sepsis still challenges doctors.*

***Keywords:** sepsis, septic shock, phlegmon of the oral floor, oro-maxilo-facial surgery.*

УДК 615.01-616.2

**ТЕСТОСТЕРОН ПОВЫШАЕТ СКОРОСТЬ
ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА ТКАНЬЮ ПРОСТАТЫ**

А.О. Лобкарев, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры урологии и нефрологии
Казанская государственная медицинская академия – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

***Аннотация.** Мы имеем значительный опыт эффективного применения препаратов тестостерона у мужчин с хроническим простатитом (ХП) и доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). Но критический анализ литературы и клинических данных даёт возможность сделать вывод, что интимные, молекулярные механизмы клинической эффективности тестостерона у пациентов с ХП и ДГПЖ до сих пор остаются не до конца изученными. Цель: изучить, как тестостерон влияет на скорость потребления кислорода гомогенатами ткани простаты. Материалы и методы: Были использованы 12 крыс-самцов. Они были разделены на две группы. Крысам первой группы на кожу брюшной стенки наносился 1% тестостерон-содержащий гель – Андрогель – перед операцией. Крысы второй группы тестостерон не получали. Под анестезией проводилась простатэктомия. Из каждой простаты немедленно приготавливался гомогенат. Далее каждый гомогенат помещался в склянку для определения скорости потребления кислорода объёмом 250 мл. Затем в эту же склянку устанавливался датчик для определения концентрации растворённого в воде кислорода и создавались условия герметичности. Далее склянка помещалась в термостат на 30 минут при температуре 36,6 °С. Затем проводилось измерение концентрации растворённого в воде O₂. Было установлено, что концентрация O₂ уменьшается более быстро и более значимо в тех экспериментах, где используется гомогенат простаты крыс, которым перед операцией наносился на кожу тестостерон-содержащий гель (крысы первой группы). Вывод: Тестостерон повышает скорость потребления кислорода тканью простаты. Таким образом, тестостерон помогает ткани простаты потреблять кислород, приносимый кровью. Мы считаем, что это является фармакологическим обоснованием и причиной эффективности тестостерона у мужчин с хроническим простатитом и ДГПЖ.*

***Ключевые слова:** тестостерон; Андрогель; доброкачественная гиперплазия простаты; хронический простатит; скорость потребления кислорода; фармакотерапия.*

Введение. Тестостерон необходим для развития и функционирования мужских репродуктивных органов, поддержания либидо и сперматогенеза. Физиологические эффекты андрогенов и тестостерона, в частности, зависят от множества факторов, таких как количество молекул в крови и тканях, распределение молекул и их метаболитов внутри клеток, взаимодействия с рецепторами [8]. Тестостерон регулирует сексуальность как у мужчин, так и у женщин, развивая такие качества, как превосходство, энергичность, силу, уверенность в себе [2]. Соответственно, чем меньше в организме тестостерона, тем менее выражены мужские половые признаки [3].

Не вызывает сомнения тот факт, что андрогенодефицит тесно взаимосвязан с проявлениями метаболического синдрома, инсулинорезистентностью, ожирением [1].

Вместе с тем, общеизвестны риски и ограничения заместительной терапии тестостероном, особенно у лиц с заболеваниями простаты [5].

Одна из актуальных задач современной биохимической фармакологии – выявление параметров зависимости между величиной воздействия (дозой лекарственного вещества) и ответом биологической системы (эффектом) [6]. Парадоксально, но за 80 с лишним лет, прошедших с момента открытия и химического синтеза тестостерона, молекулярные механизмы его действия на простату – этот важный орган мужской мочеполовой системы – детально не изучены. Нет ясного понимания структуры и локализации андрогенных рецепторов в клетках простаты. Отсутствует единая система единиц измерения концентрации тестостерона в крови. Нет единой методологии оценки биологического эффекта тестостерона и его активного метаболита – дигидротестостерона – в ткани предстательной железы.

В контексте рассматриваемой проблематики ключевым моментом должен стать, на наш взгляд, ответ на вопрос: «Каков физико-химический смысл действия тестостерона на предстательную железу?». Ответом на него является тезис, ставший названием настоящей статьи – тестостерон повышает скорость потребления кислорода тканью простаты.

Материал и методы. Исследование проведено на 12 беспородных белых крысах-самцах в возрасте 2,5 – 3 года. Масса составляла 450 – 550 г. Объекты исследования были путём рандомизации разделены на 2 группы – основную (6 особей) и контрольную (6 особей). Животные обеих групп были прооперированы под наркозом. Для наркоза использован препарат Золетил-100 в дозе 10 мг/кг. У крыс обеих групп проводилась простатэктомия. Из простаты приготавливался гомогенат. Далее этот гомогенат вносился в склянку для определения скорости потребления кислорода (склянка БПК) объёмом 250 мл (шлиф 14), заполненную 0,9 % раствором натрия хлорида при температуре 36,6 °С. Сразу же после внесения гомогената в склянку БПК вводился амперометрический датчик растворённого кислорода с термоэлектрическим преобразователем (ДКТП-02), который был подключён к анализатору жидкости «Эксперт-001». В склянке БПК после этого создавались условия герметичности. Затем склянка вместе с гомогенатом помещалась в термостат на 30 минут, где находилась при температуре 36,6 °С. После термостатирования проводилось измерение концентрации растворённого кислорода в склянке БПК (Табл. 1).

В последовательности манипуляций, выполненных животным основной и контрольной групп, было лишь одно различие. Крысам-самцам основной группы после введения их в наркоз на кожу в области нижней стенки брюшной полости наносился препарат Андрогель. Крысам-самцам контрольной группы Андрогель не наносился. Андрогель – это водно-спиртовой бесцветный гель, содержащий 1 % тестостерона. При нанесении на кожу гель быстро всасывается, и тестостерон попадает в организм.

Таблица 1

Концентрации растворённого кислорода в склянках БПК в основной и контрольной группах через 30 минут после начала эксперимента

Концентрация O ₂ в 0,9 % растворе NaCl, основная группа (тестостерон), мг O ₂ /л	6,45	6,20	6,15	6,10	6,00	6,10
Концентрация O ₂ в 0,9 % растворе NaCl, контрольная группа (без тестостерона), мг O ₂ /л	6,60	6,45	6,50	6,35	6,50	6,30

Статистическая обработка результатов экспериментов была проведена с использованием t-критерия Стьюдента [7].

Рассчитали средние значения концентрации кислорода в 0,9 % растворе натрия хлорида в воде в склянках БПК у крыс основной группы (этим животным вводился тестостерон):

$$X = \frac{6,45+6,20+6,15+6,10+6,00+6,10}{6} = 6,17 \text{ мг O}_2/\text{л}.$$

Далее рассчитали средние значения концентрации кислорода в 0,9 % растворе натрия хлорида в воде в склянках БПК у крыс контрольной группы (этим животным тестостерон не вводился):

$$Y = \frac{6,60+6,45+6,50+6,35+6,50+6,30}{6} = 6,45 \text{ мг O}_2/\text{л}.$$

Затем рассчитали ошибки разности средних:

$$S_{x-y} = \sqrt{\frac{\sum(Xi - X_{очн})^2 + \sum(Yi - Y)^2}{(n-1)n}} = \sqrt{\frac{0,1184+0,0649}{(6-1)6}} = \sqrt{\frac{0,1833}{30}} = \sqrt{0,00611} = 0,0782.$$

Коэффициент Стьюдента:

$$|t| = \frac{|6,17-6,45|}{0,0782} = \frac{0,28}{0,0782} = 3,58.$$

Степень свободы:

$$df = 6 + 6 - 2 = 10.$$

Критическое значение распределения Стьюдента равно:

$$t_{0,01} = 3,169$$

Сравнение критического значения t с расчётным показывает:

$$|t| = 3,58 > t_{0,01} = 3,169.$$

Таким образом, можно заключить, что различия между выборками по среднему арифметическому достоверны при уровне значимости $\alpha = 0,01$.

Результат и вывод: Тестостерон повышает скорость потребления кислорода тканью простаты.

Обсуждение. Графически результаты исследования показаны на Рис. 1.

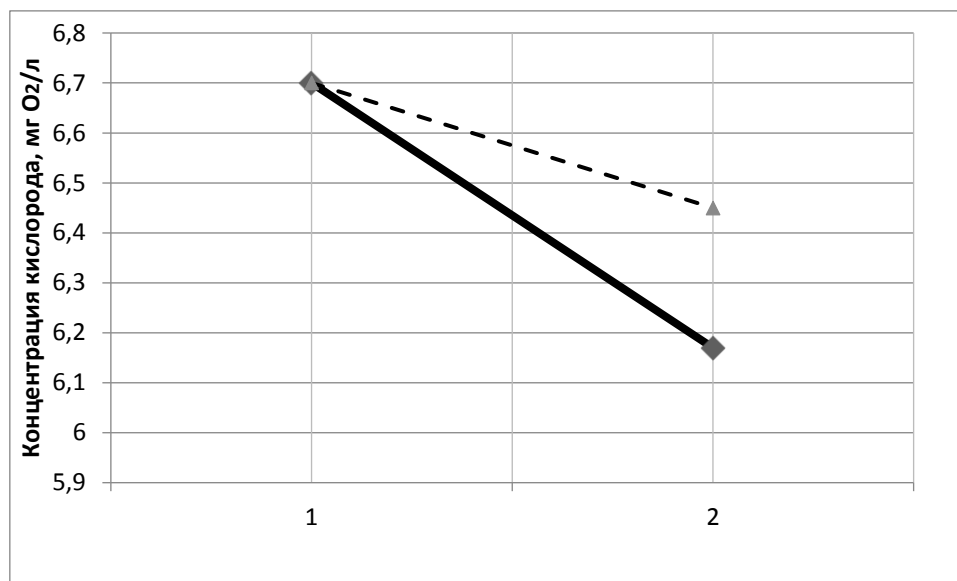


Рис. 1. Различия скоростей потребления кислорода тканью простаты.

1 – старт экспериментов; 2 – окончание экспериментов.

Прерывистая линия – контрольная группа (без тестостерона).

Сплошная, толстая линия – основная группа (тестостерон).

В основной группе концентрация кислорода уменьшается более быстро, чем в контрольной.

Это означает, что тестостерон повышает скорость потребления кислорода тканью простаты.

Таким образом, тестостерон обладает оригинальным действием на простату, которое не было описано ранее кем-либо: он повышает скорость потребления кислорода тканью простаты. Этот фармакологический эффект тестостерона может стать основой персонализированного назначения его пациентам с симптомами нарушения функции нижних мочевых путей (СНМП), а также способен объяснить, почему эффективность его назначения пациентам с СНМП индивидуальна, с позиций теории кислородного обеспечения организма [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дедов, И.И. Возрастной андрогенный дефицит у мужчин / И.И. Дедов, С.Ю. Калинин. – М.: Практическая медицина, 2006. – 240 с.
2. Каррузерс, М. Революция тестостерона / М. Каррузерс. – М.: Медпрактика-М, 2005. – 224 с.
3. Красняк, С.С. «Подводные камни» терапии тестостероном / С.С. Красняк // Дайджест урологии. – 2018. – № 2. – С. 26 – 34.
4. Лобкарев, А.О. Влияние лекарственных веществ на скорость потребления кислорода тканью простаты как фактор их эффективности у мужчин с аденомой простаты и простатитом / А.О. Лобкарев // Medicus. – 2017. – № 6. – С. 58-66.
5. Онкоурология: национальное руководство / под ред. В.И. Чиссова, Б.Я. Алексеева, И.Г. Русакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 688 с.
6. Сергеев, П.В., Шимановский, Н.Л. Биохимические вопросы фармакодинамики // В кн. Биохимическая фармакология / под ред. П.В. Сергеева, Н.Л. Шимановского – М.: МИА, 2010. – 624 с. – С. 28.
7. Хафизьянова, Р.Х. Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии / Р.Х. Хафизьянова, И.М. Бурькин, Г.Н. Алеева. – Казань: Медицина, 2006. – 374 с. – С. 102 – 104.
8. Testosterone: Action, Deficiency, Substitution, ed. Eberhard Nieschlag and Hermann M. Behre, Assoc. ed. Susan Nieschlag. Published by Cambridge University Press, 2012. – 570 p.

Материал поступил в редакцию 03.05.18.

TESTOSTERONE RAISES THE RATE OF OXYGEN CONSUMPTION BY THE TISSUE OF PROSTATE

A.O. Lobkarev, Candidate of Medical Sciences, Assistant at the Department of Urology and Nephrology
Kazan State Medical Academy – Branch of Russian Medical Academy of Continuing Vocational Education, Russia

Abstract. *We have significant experience of effective application of testosterone medications in men with chronic prostatitis (CP) and benign prostatic hyperplasia (BPH). But the critical analysis of literature and clinical data gives an opportunity to make the conclusion, that intimate, molecular mechanisms of clinical effectiveness of testosterone in men with CP and BPH still remain incompletely understood. The aim is to study how does testosterone impact on the rate of oxygen consumption (ROC) by the homogenates of rats' prostate. Materials and methods: 12 male rats were used. They were subdivided into two groups. The rats of the first group (6 animals) got the application of testosterone-containing gel – AndroGel – before the surgery. The rats of the second group (6 animals) got no testosterone. Under anesthesia the prostate was resected from rats. Homogenate was prepared from every prostate. Further every homogenate was placed into the can, containing 250 ml of 0,9 % solution of NaCl. Then the oxygen-measuring device was placed into the can and the air-tightness was created. Each can was put into the thermostat for 30 minutes at 36,6 °C. Then the measurement of the concentration of O₂, dissolved in the water in the can, was made. It was detected, that the concentration of O₂ decreases much faster and more remarkably in those experiments, when before the surgery the testosterone-containing gel was used (in rats of the first group). Conclusion: Testosterone raises the rate of oxygen consumption by the tissue of prostate. In such way, testosterone helps the prostatic tissue to consume O₂ supplied by blood. We consider that this is the pharmacological reason and the basis of efficacy of testosterone in men with chronic prostatitis and BPH.*

Keywords: *testosterone; AndroGel; benign prostatic hyperplasia; chronic prostatitis; the rate of oxygen consumption; pharmacotherapy.*

UDC 616.61-002.3:615.849.19

THE DETOXIFICATION EFFECT OF LOW-INTENSITY LASER RADIATION IN TREATMENT OF ACUTE SECONDARY PYELONEPHRITIS**Ye.V. Ryazantsev¹, I.I. Antipkin², V.Ye. Ryazantsev³**¹ Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of Urology Course,² Postgraduate Student, ³ Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Department of Intermediate Surgery with Urology Course, Institute of Medicine,
National Research Mordovia State University (Saransk), Russia

Abstract. *The article studies the effectiveness of low-intensity laser radiation as an additional component of conservative treatment of acute secondary pyelonephritis among patients with urolithiasis. The analysis of endotoxico-sis integral indices characterizing hepatic-renal disorders has confirmed the positive effect of laser therapy on the endogenous intoxication dynamics.*

Keywords: *urolithiasis, secondary pyelonephritis, endogenous intoxication, low-intensity laser radiation.*

Introduction. In emergency practice acute secondary pyelonephritis (ASP) as a complication of kidney stone disease (KSD, urolithiasis), caused by numerous metabolic disorders [9], occurs in up to 30 % of cases of general urological diseases [7] and it requires urgent hospitalization for inpatient treatment, and often surgical correction. Scientists predict that an exponentially rising number of various exogenous environmental factors caused by ecology and the scientific and technological progress, which directly affect the organism [6], a change in the way of life and nutrition of a modern man that indirectly leads to different types of tubulopathies followed by the formation of concrements in the urinary system organs, will increase in future [4]. This assertion is proved by an increase in the absolute number of patients suffering from urolithiasis in 2002-2012, that is + 25.1 % [3].

Literature of the last decade does not confirm the existence of a clear, directly proportional relationship and interrelation of metabolic disturbances with the formation and growth of concrements [11, 18, 19]. Separate Russian publications supposedly prove that the formation of concrements consisting of struvite or carbonatapatite occurs in the presence of inflammation in combination with metabolic disorders, having different chemical composition and structure [14].

The acute inflammatory process in the tissue and the cavity of kidneys, which follows KSD, presents as a serious infectious disease [16], which, in case of partial or complete obstruction of the ureter that is accompanied by intrarenal urodynamics impairment of various degrees, is often complicated by bacteriotoxic shock and even sepsis [15]. Progressive functional renal-hepatic disorders, which occur in case of ASP, [1, 2] lead to the development of the endogenous intoxication (EI) syndrome [8] and various intra- and extrarenal complications [5]. Pathogenetic mechanisms of the toxic syndrome formation in the cascade chain of disorders of the main homeostasis connections, which are responsible for anti-infective protection, are urgent and require constant specification [7, 17]. Multisided pathological processes that affect the change in the glomerular filtration rate are confirmed by different biochemical constants, while the «markers» used in diagnosis can give multidirectional results [13].

The results of traditional (conservative and operative) methods of ASP treatment, taking into account the presence of the underlying disease of urolithiasis, which requires an individual approach to therapeutic and diagnostic tactics, do not always satisfy clinicians. One of the non-traditional methods of influencing the human body, affecting the activation of intra-organ microcirculatory disorders, stimulating cellular and humoral immunity, reducing the nephro- and hepatotoxic effect of the antimicrobial drugs, and reducing purulent intoxication is low-intensity laser radiation (LILR) [10, 12].

Aim of study is to evaluate the detoxification effect of low-intensity renal laser radiation in the complex therapy of acute secondary pyelonephritis among the patients suffering from urolithiasis.

Materials and methods. There were prospectively analyzed the results of conservative treatment of acute secondary pyelonephritis among 66 patients aged from 19 to 50 (mean age is 37.5 ± 3.53 years). By random sampling, patients were divided into two homogeneous by sex and diagnosis groups. The criteria for inclusion into the clinical study were the presence of a newly diagnosed stone in pelvis or calyx, various degrees of impairment of urine outflow in the ureter, a clinically and laboratory-instrumentally confirmed inflammatory process of the upper urinary tract, no previous history of remote and/or contact lithotripsy sessions.

Group I (control) was represented by 17 men и 15 women (32 patients) suffered from acute secondary pyelonephritis, who were treated in accordance with standard conservative methods of clinical practice guideline of the Russian Federation (2018) [16]. Group II (main) included 34 patients with ASP (16 men and 18 women), who were additionally administered 4 minute sessions of laser treatment (LT) using the laser device «UZOR-3 KS» (Russia, Kaluga) with a frequency of 0.6 kHz, output power of 1.5 W on the second day after admission. The course of treatment amounted 8 – 10 sessions (4 – 5 procedures for each kidney performed in a day). LILR was performed after receiving

written informed consent for participation in a clinical trial and conducting laser therapy from patients.

To assess the severity of functional hepatic renal disorders there were determined such indices of endogenous intoxication (EI) as levels of total (TCA) and effective (ECA) blood albumin concentration, reserve albumin binding capacity (RAB) and toxicity index (TI), total protein, albumin, globulins, A/G-index (A/G), creatinine and urea in blood plasma.

The obtained data were processed using the variational statistics method in Excel tables with the determination of the mean arithmetic value of the sample population (M), the standard error – the arithmetic mean ($\pm m$). Accuracy was estimated by Student's t-test (for populations with different sample variances). Differences were considered statistically significant at the probability level of an error-free forecast ($p < 0.05$). Statistical processing of the results was carried out using the StatSoft STATISTICA program, version 6.

Results and discussion. In both groups, we established the clinical efficacy of conservative therapy, which is confirmed by a positive dynamics in improving the general condition of patients, reducing pain in the lumbar region, lowering body temperature to subfebrile values and even down to normal ones. The effect of the ASP basic treatment combined with LILR on the level of endogenous intoxication, the functional state of the liver and kidneys was expressed by a more significant dynamics of the detoxification characteristics of albumin (table 1).

Table 1

Dynamics of endogenous intoxication indices in case of conservative treatment of acute secondary pyelonephritis and low-intensity laser radiation usage, n=66 (M \pm m)

Index, unit of measure	Control group, n=32			Main group, n=34		
	On admission	After 4 -5 days	After treatment	On admission	After 4 -5 days	After treatment
TCA, %	55,79 \pm 1,45	56,46 \pm 3,46	58,54 \pm 3,43**	54,74 \pm 1,34*	54,94 \pm 3,11	56,53 \pm 3,29
ECA, %	29,97 \pm 0,31	34,85 \pm 3,12**	39,02 \pm 1,63**	29,71 \pm 1,05*	29,77 \pm 1,92	34,35 \pm 3,02**
RAB, s. u.	0,53 \pm 0,06	0,62 \pm 0,08**	0,67 \pm 0,03**	0,54 \pm 0,03*	0,54 \pm 0,03	0,61 \pm 0,04**
TI, s. u.	0,86 \pm 0,22	0,62 \pm 0,26**	0,50 \pm 0,19**	0,84 \pm 0,16*	0,84 \pm 0,09	0,65 \pm 0,14**
Total protein, g/l	62,94 \pm 1,88	63,07 \pm 2,9	63,36 \pm 3,70	59,34 \pm 1,16*	60,76 \pm 2,1**	62,82 \pm 2,31**
Albumin, %	53,82 \pm 1,04	54,26 \pm 1,9	55,82 \pm 2,04	52,10 \pm 1,19*	52,18 \pm 2,2	53,23 \pm 2,46
Globulins, %	46,18 \pm 1,32	46,07 \pm 5,8	46,00 \pm 6,91	47,90 \pm 1,19*	47,65 \pm 2,23	46,77 \pm 2,46
A/G	1,17 \pm 0,21	1,19 \pm 0,13**	1,27 \pm 0,11**	1,08 \pm 0,21*	1,11 \pm 0,12	1,14 \pm 0,11
Creatinine, mcM/l	0,055 \pm 0,003	0,042 \pm 0,005**	0,018 \pm 0,007**	0,054 \pm 0,004*	0,379 \pm 0,01**	0,019 \pm 0,011**
Urea, mcM/l	3,64 \pm 0,16	2,48 \pm 0,19**	1,77 \pm 0,21**	3,58 \pm 0,24*	2,58 \pm 0,27**	1,62 \pm 0,29**

Note: * – significance of differences $p < 0,05$ in relation to control group;

** – significance of differences $p < 0,05$ in relation to the level shown on admission.

By the end of treatment, the level of TCA had increased by 4.9 % in comparison with the initial index. The increase of ECA was significant – 16.3 % higher than the initial index. At the same time, the rise in the effective concentration of albumin promoted an increase in the albumin binding reserve by 26.4 % after the course of treatment. The change of RAB index was not accurate during the period of observation. Against the increase in ECA, TI decreased by 28.0 % in average.

During the treatment, the amount of proteins practically did not change and by the time of discharge from hospital it had been 0.6 % higher than the initial level. The structural rearrangement of the proteinogram was expressed by an inaccurate increase in the albumin concentration by 3.7 %, which is 6.4 % lower than the required index in the group I. The content of globulins in this case was practically unchanged, while A/G increased by 8.5 %.

The tendency of nitrogenous waste reduction was noticed in both groups in comparison with their level before treatment: creatinine decreased by 67.3 %, urea – by 51.4 %. The basic treatment of ASP combined with LILR, having detoxification effect, by 7.4 % more significantly contributed to the normalization of the required indices of endotoxiosis.

The average bed-day in the main group was 9.7 ± 0.8 , which is 3.4 ± 1.2 days less than in the control group.

Thus, in case of urolithiasis the inflammatory process in the kidney is accompanied by the development of hepatic renal dysfunction of varying degrees, leading to an increase in the concentration of nitrogen-containing substances. Inhibition of the liver ability to synthesize proteins, of the sorption capacity of albumin, in turn, lead to an increase in TI, a decrease in the index of detoxification and the progression of the EI syndrome.

The dynamics of the detoxification-excretory organs functional state indices testifies to the positive influence of LILR on the corresponding parameters of homeostasis, reflecting the compensatory-regenerative processes taking place in the tissues of the kidneys and liver, which is confirmed by a decrease in the EI indices.

Conclusion. To clarify the nature and severity of the inflammatory process in the kidney tissue and to control

the dynamics and effectiveness of conservative therapy, many diagnostic markers of homeostasis characterizing functional disturbances in the detoxification-excretory system organs activity are used [5, 8, 13]. One of the pathogenetically determined methods of affecting the pathological process is the use of LT in the complex LT treatment of secondary pyelonephritis [1].

The expediency of LILR application is explained by the improvement of microcirculatory disorders, reduction of the exudation phase and acceleration of the proliferation phase, new capillaries formation. The conducted study testifies to the positive effect of low-intensity laser radiation on the indices of endogenous intoxication of patients with acute secondary pyelonephritis. It was confirmed that in case of standard antibacterial and anti-inflammatory therapy LILR normalizes the sought criteria of endotoxemia and leads to better treatment results for this category of patients in a shorter time and more efficiently. A certain social and economic effect has been achieved due to a reduction of bed-days of the patient with ASP to 3.4 ± 1.2 days.

Results

1. In case of acute secondary pyelonephritis among patients with urolithiasis there occur subcompensated changes in the functional capacity of the liver and kidneys, which cause the development of diverse violations of homeostasis with the formation of the endogenous intoxication syndrome.

2. Traditional conservative tactics, having a positive therapeutic effect on the inflammatory process in the kidney, do not effectively eliminate renal and hepatic disorders and numerous endotoxemia manifestations.

3. Inclusion of low-intensity laser radiation of the kidneys in the basic treatment of acute secondary pyelonephritis helps restore the metabolic function of the liver, improve the detoxification properties of albumin, increase the detoxification index, leads to the normalization of the endogenous intoxication indices.

REFERENCES

1. Авдошин, В.П. Лазерная терапия мочекаменной болезни / В.П. Авдошин, М.И. Андрюхин. – М.: Квантовая медицина, 2008. – 256 с.
2. Алиджанов, Н.А. Диагностика скрытого нарушения функции печени при мочекаменной болезни, осложненной пиелонефритом / Н.А. Алиджанов // Медицинские науки. – 2010. – № 5. – С. 40–42.
3. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за десятилетний период (2002–2012 гг.) по данным официальной статистики / О.И. Аполихин, А.В. Сивков, Н.Г. Москалева [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2014. – № 2. – С. 4–12.
4. Анализ оказания специализированной медицинской помощи пациентам с острым обструктивным пиелонефритом в урологических стационарах г. Москвы / В.А. Малхасян, В.Ю. Иванов, Л.А. Ходырева [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2016. – № 4. – С. 26–30.
5. Вельков, В.В. Современная лабораторная диагностика ренальных патологий: от ранней стадии до острой почечной недостаточности / В.В. Вельков, О.И. Резникова // Лабораторная медицина. – 2010. – № 10. – С. 18–23.
6. Дианов, М.А. Здравоохранение в России / М.А. Дианов, С.Ю. Никитина, Л.И. Агеева. – М.: Медицина, 2015. – 227 с.
7. Ермоленко, В.М. Инфекция мочевых путей и ее лечение в возрастном аспекте [Электронный ресурс] / В.М. Ермоленко, Н.Н. Филатова, А.В. Малкоч // Лечащий врач. – 2012. – № 8. – Режим доступа: <http://www.lvrach.ru/2012/08/15435494> (дата обращения 26.03.2018).
8. Значение протеомного состава мочи при заболеваниях мочевыводящих путей / Н.Б. Захарова, Л.Х. Пастушкова, И.М. Ларина [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2017. – № 1. – С. 22–29.
9. Калабеков, А.А. Факторы риска кальциевого и уратного нефролитолиза. Роль канальцевых дисфункций в камнеобразовании / А.А. Калабеков, А.В. Казаченко, В.В. Иващенко // Экспериментальная и клиническая урология. – 2016. – № 1. – С. 8–14.
10. Москвин, С.В. Основы лазерной терапии / С.В. Москвин, А.А. Ачилов. – Тверь: Триада, 2008. – 256 с.
11. Метаболические факторы риска и формирование мочевых камней. Исследование I: влияние кальцийурии и урикурии / С.А. Голованов, А.В. Сивков, В.В. Дрожжева [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2017. – № 1. – С. 52–57.
12. Морфометрическая оценка форменных элементов крови у больных острым пиелонефритом на фоне воздействия низкоинтенсивного лазерного излучения / В.П. Авдошин, И.М. Константинова, М.И. Андрюхин [и др.] // Лазерная медицина. – 2009. – Т. 13. – № 2. – С. 7–11.
13. Мочевые биомаркеры при остром пиелонефрите / В.М. Попков, А.Б. Долгов, Н.Б. Захарова [и др.] // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – № 9 (1). – С. 110–115.
14. Полиенко, А.К. Минеральный состав, морфология и структура уrolитов: дис. ...докт. геолого-минеральных наук / А.К. Полиенко. – Томск, 2014. – 36 с. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/a/2014/01/pdf>.
15. Синякова, Л.А. Ошибки в диагностике гнойного пиелонефрита / Л.А. Синякова // XIII-й съезд, XVII-й Конгресс Российского общества урологов (8–10 ноября 2017 г.): материалы конгресса. – М., 2017. – С. 311–312.
16. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. – М.: Медфорум, 2018. – 544 с.
17. Evaluation of the modification of diet in renal disease equation (eGFR) against simultaneous, dual marker multi-sample measurements of glomerular filtration rate / A. M. Peters, N. J. Bird, I. K. Halsall [et al.] // Ann. Clin. Biochem. – 2009. – Vol. 46. – № 5. – P. 58–64.
18. Clinically insignificant residual fragments after percutaneous nephrolithotomy: medium-term follow-up / F. Altunrende, A. Tefekli, R. Stein [et al.] // J. Endourol. – 2011. – Vol. 25. – № 6. – P. 941–944.
19. Factors affecting stone free rate and complications of percutaneous nephrolithotomy for treatment of staghorn stone / A. Nahas, I. Eraky, A. Shokeir [et al.] // Urol. – 2012. – Vol. 79. – № 6. – P. 1236–1241.

Материал поступил в редакцию 12.04.18.

ДЕТОКСИКАЦИОННЫЙ ЭФФЕКТ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ ВТОРИЧНОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ

Е.В. Рязанцев¹, И.И. Антипкин², В.Е. Рязанцев³

¹ кандидат медицинских наук, доцент, заведующий курсом урологии,

² аспирант, ³ кандидат медицинских наук, доцент

Кафедра факультетской хирургии с курсом урологии, Медицинский институт,
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет (Саранск), Россия

***Аннотация.** Исследована эффективность низкоинтенсивного лазерного излучения, как дополнительного компонента консервативного лечения острого вторичного пиелонефрита у больных мочекаменной болезнью. На анализе интегральных показателей эндотоксикоза, характеризующих печёчно-почечные нарушения, подтверждено положительное влияние лазерной терапии на динамику эндогенной интоксикации.*

***Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, вторичный пиелонефрит, эндогенная интоксикация, низкоинтенсивное лазерное излучение.*

УДК 616.993 – 053.2 (1-21) (1-22) (470.56)

**ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ:
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ,
ПРОЖИВАЮЩЕГО В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ И В УСЛОВИЯХ ГОРОДА****А.Г. Корнеев¹, М.Ф. Серегина², Л.Р. Хисматуллина³, Г.Ф. Рахматуллина⁴**¹ кандидат биологических наук, доцент кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней,
^{2, 3, 4} ординатор кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия

***Аннотация.** Проведен сравнительный анализ многолетней заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом детского населения, проживающего в сельской местности и условиях города Оренбургской области за 2010-2016 гг. Даны условия инфицирования обеих групп. Географически определены места инфицирования городских и сельских детей.*

***Ключевые слова:** геморрагическая лихорадка, почечный синдром, заболеваемость, дети.*

В Оренбургской области геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), вызванная хантавирусом Пуумала, является ведущим природно-очаговым заболеванием. Болеет ГЛПС преимущественно мужчины в возрасте от 17 до 55 лет [1, 3]. В 2016 г. заболеваемость населения Оренбургской области составила 4,3 случаев на 100 тысяч населения ($\%_{0000}$), что в 2 раза больше заболеваемости по России. При этом в области ежегодно регистрируются случаи заболевания ГЛПС детей в возраст до 17 лет, но заболеваемость детского населения остаётся не изученной. Имеются различия проявлений эпидемического процесса ГЛПС у населения, проживающего в городских условиях и в сельской местности [2].

Цель работы – провести сравнительный анализ заболеваемости ГЛПС детского населения Оренбургской области, проживающего в сельской местности и условиях города.

Материалы и методы. Данные о первичной заболеваемости ГЛПС детского населения Оренбургской области до 17 лет за 2010–2016 гг. взяты с сайта «Эпидемиологический атлас ПФО» [3]. Данные за остальные года (1992–2009 гг.) предоставлены ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области» в 2010 г.

Для оценки заболеваемости ГЛПС использованы описательные методы: ретроспективный анализ заболеваемости методом наименьших квадратов с определением годов подъёма и спада заболеваемости; определение прямолинейной тенденции ($y = a + bx$) с вычислением темпа прироста тенденции (Тпр) и цикличности. Достоверность прямолинейной тенденции определялась достоверностью различия между показателями первого и последнего годами рассчитанной тенденции. Достоверность различий показателей выявлялась с помощью критерия Пирсона (χ^2). Различия считали достоверными при $\chi^2 \geq 3,84$ ($p \leq 0,05$). При нулевых значениях показателя заболеваемости или $n < 30$ использовали критерии Фишера ($p \leq 0,05$). Ошибка (m) показателя заболеваемости рассчитывалась, исходя из численности населения. Результаты приведены в виде $I \pm m$ ($\%_{0000}$).

Данные о числе случаев и ведущих путях передачи хантавирусов Пуумала были получены путём статистической обработки формы 20 «Карта эпидемиологического и специфического лабораторного обследования больного ГЛПС». За 2010-2016 гг. проведено анкетирование 200 пациентов областной инфекционной больницы, проживающих в городе и в сельских условиях соответственно. При анализе полученных результатов забрано 3 анкеты.

Результаты. Среднегодовой областной показатель заболеваемости детей за изучаемый был в 3,6 раза ниже заболеваемости всего населения Оренбургской области период ($6,5 \pm 2,5\%_{0000}$ и $23,4 \pm 4,8\%_{0000}$ соответственно). Всего было зарегистрировано 47 случаев ГЛПС среди детей до 17 лет. Показатели заболеваемости за 1992–2016 гг. имели существенные различия. Несмотря на многолетнюю тенденцию к снижению заболеваемости (Тпр = $-5,1\%$; $\chi^2 = 9,5$; $p < 0,05$), отмечается подъем заболеваемости в 1997 г. до $11,4 \pm 1,2\%_{0000}$. На этот период пришлось 23,6 % от всех случаев ГЛПС. Второй пик заболеваемости приходится на 2003 г. до $6,2 \pm 0,9\%_{0000}$.

За 1992–1993 гг., а также в 2013 и 2017 гг. случаев ГЛПС среди детского населения Оренбургской области не зарегистрировано.

Исходя из того, что выявляются отличия проявления эпидемического процесса ГЛПС среди сельских

жителей и жителей города, представилось интересным провести сравнительный анализ заболеваемости детей, проживающих в городе и в селе. В городских условиях за изучаемый период отмечается тенденция к снижению заболеваемости ГЛПС детского населения ($T_{пр} = -8,1$; $\chi^2 = 7,5$; $p < 0,05$). Средний показатель заболеваемости составил 2,0 случая. Пик заболеваемости приходится на 1997 год ($11,4 \pm 1,2 \text{ ‰}$). В 1992–1996 гг. отмечаются единичные случаи заболеваемости ГЛПС.

Заболеваемость детей в селе более выражена в многолетней динамике. Несмотря на это не выявляется многолетняя тенденция к снижению или к росту заболеваемости среди детского населения, проживающего в сельской местности ($T_{пр} = -3,5$; $\chi^2 = 3,0$; $p > 0,05$). Первый пик заболеваемости приходится на 1999 г. ($17,0 \pm 0,4 \text{ ‰}$). Второй пик заболеваемости приходится на 2003 г. ($22,0 \pm 3,5 \text{ ‰}$). С 2004 по 2016 гг. отмечается снижение числа случаев.

При анализе «Карт эпидемиологического обследования...» (форма 20) были определены возможные обстоятельства заражения детей ГЛПС. Среди них первое место как среди сельских детей, так и среди детей, проживающих в условиях города занимает факт пребывания в пойме реки, связанный с купанием и рыбалкой (84,4 % и 92,6 % для сельских детей и детей, проживающих в условиях города соответственно).

Была проведена попытка определения места возможного инфицирования хантавирусами детского населения. По результатам анализа «Карт...» таковые были нанесены на географическую карту области. Оказалось, что сельские дети купались и рыбачили только на территории природных очагов, расположенных в непосредственной близости от их места проживания. Дети же, проживающие в условиях города, либо купались и рыбачили в черте города, либо выезжали за пределы города в природные очаги ГЛПС. Исходя из этого, можно предположить, что их инфицирование происходило не в черте города (эта гипотеза подтверждается низкой заболеваемостью детского населения), а, как и сельских жителей, на территории географически удалённых природных очагов ГЛПС.

Вывод. Заболеваемость ГЛПС детей, проживающих в сельской местности достоверно выше, чем аналогичный показатель в городе. Возможными причинами является летнее времяпровождение в пойменных очагах ГЛПС в связи с купанием и рыбалкой. В городской черте заболеваемость ГЛПС ниже, в связи с отдалённостью природных очагов от места отдыха детей, а также проведение дератизационных мероприятий, позволяющих уничтожить источник инфекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аминев, Р.М. Эпидемиологическая характеристика территорий расположения воинских частей в Оренбургской области / Р.М. Аминев, А.Г. Корнеев, М.В. Скачков // Военно-медицинский журнал. – 2011, февраль. – Т. 332. – №2. – С. 38–40.
2. Корнеев, А.Г. К вопросу привязанности активности природных очагов ГЛПС к различным ландшафтам Оренбургской области / А.Г. Корнеев, Р.М. Аминев, А.М. Андарова // Современные проблемы гуманитарных и естественных наук: материалы XIII международной научно-практической конференции 21-22 декабря 2012 г. В 2 т.: Т. II / Науч.-инф. издат. центр «Институт стратегических исследований». – Москва: Изд-во «Спецкнига», 2012. – С. 255–257.
3. Эпидемиологический атлас ПФО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://epid-atlas.nniiem.ru/a02_data_math.html

Материал поступил в редакцию 28.04.18.

HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME: THE INCIDENCE OF CHILDREN POPULATION, LIVING IN THE COUNTRYSIDE AND IN THE CITY

A.G. Korneyev¹, M.F. Seregina², L.R. Khismatullina³, G.F. Rakhmatullina⁴

¹ Candidate of Biological Sciences, Associate Professor at the Department of Epidemiology and Infectious Diseases

^{2, 3, 4} Resident of the Department of Epidemiology and Infectious Diseases

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

“Orenburg State Medical University” of Ministry of Health of the Russian Federation, Russia

Abstract. The comparative analysis of long-term incidence of hemorrhagic fever with renal syndrome of the children's population living in rural areas and in the urban conditions of the Orenburg region for 2010-2016 was carried out. The infection conditions of both groups were given. The infection sites of urban and rural children were geographically defined.

Keywords: hemorrhagic fever, renal syndrome, incidence, children.

MEDICUS

Международный медицинский научный журнал

№ 3 (21), май / 2018

Адрес редакции:
Россия, 400081, г. Волгоград, ул. Ангарская, 17 «Г», оф. 312.
E-mail: scimedicus@mail.ru
<http://scimedicus.ru/>

Изготовлено в типографии ООО «Сфера»
Адрес типографии:
Россия, 400105, г. Волгоград, ул. Богунская, 8, оф. 528.

Учредитель: ООО Издательство «Научное обозрение»

ISSN 2409-563X

Редакционная коллегия:
Главный редактор: Мусиенко Сергей Александрович
Ответственный редактор: Маноцкова Надежда Васильевна

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 11.05.2018 г. Формат 60x84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Заказ № 70.