



**СОМЦ ФМБА РОССИИ**

федеральный медицинский центр  
основан в 1926 году

# **НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ФГБУЗ**

Сибирский окружной  
медицинский центр Федерального  
медико-биологического агентства

5

---

Новосибирск 2017

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
«Сибирский окружной медицинский центр  
Федерального медико-биологического агентства»

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ  
ФГБУЗ  
«СИБИРСКИЙ ОКРУЖНОЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР  
ФЕДЕРАЛЬНОГО  
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО  
АГЕНТСТВА»**

Под общей редакцией  
О.В. Стрельченко

Том 5

Новосибирск  
2017

УДК 614.2 : 616-082 (063)  
ББК 51.1 (2)  
Н- 34

**Редакционная коллегия:**

к.м.н. О.В. Стрельченко, д.м.н. Т.Е. Виноградова, А.Л. Заиграев,  
к.м.н. Н.Б. Капустинская, к.м.н. И.С. Кунин, Е.Ю. Орлова,  
к.м.н. А.В. Соснина, д.м.н. В.М. Чернышев (ответ. ред.)



Сертификат системы менеджмента качества в соответствии с ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2011)

Научные труды ФГБУЗ «Сибирский окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства» / Том 5. / Под общей редакцией к.м.н. О.В. Стрельченко – Новосибирск. – ООО «Сибирское университетское издательство», 2017. – 314 с.  
ISBN 978-5-379-02035-4

В сборнике опубликованы статьи сотрудников ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России (Центр) и других учреждений здравоохранения, включая Новосибирский медицинский университет, Новосибирский медицинский колледж и Министерство здравоохранения Новосибирской области, НИИ СО РАН, а так же из Андijanского медицинского института (Узбекистан).

В сборник включены материалы, посвященные клинике, исследованиям, проведенным на базе структурных подразделений Центра и других учреждений, а так же вопросам организации оказания медицинской помощи населению и стретинского дела.

Предназначен для широкого круга читателей: клиницистов, исследователей и организаторов здравоохранения.

Работы опубликованы в авторской редакции

**УДК 614.2 : 616-082 (063)  
ББК 51.1 (2)**

ISBN 978-5-379-02035-4

© ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

*О.В. Стрельченко*  
МАТЕРИАЛЬНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ –  
ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ  
КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА  
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

**Организация здравоохранения**

*С.А. Банин*  
РЕФОРМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ:  
ИСТОРИЧЕСКИЙ ТРЕНД РАЗВИТИЯ

*Э.В. Герасимова, И.Ф. Мингазов,  
О.И. Иванинский, В.В. Летягина,  
В.Г. Семенова*  
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ  
ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ НАРКОТИЧЕСКИМИ  
ВЕЩЕСТВАМИ НАСЕЛЕНИЯ  
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

*Э.В. Герасимова, О.И. Иванинский,  
И.Ф. Мингазов, В.А. Отрощенко*  
МОНИТОРИНГ ЗА ОСТРЫМИ  
ОТРАВЛЕНИЯМИ НАСЕЛЕНИЯ  
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

*П.Ю. Зверев, Е.Ю. Орлова, Н.В. Рыжкова*  
РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО  
МОНИТОРИНГА В МНОГОПРОФИЛЬНОМ  
СТАЦИОНАРЕ

*О.И. Иванинский, И.Ф. Мингазов,  
Э.В. Герасимова, О.В. Стрельченко,  
В.М. Чернышев*  
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ  
«АЛКОГОЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ»  
В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

*О.И. Иванинский, И.Ф. Мингазов,  
Э.В. Герасимова, О.В. Стрельченко,  
В.М. Чернышев*  
МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ  
ТЕНДЕНЦИИ В НОВОСИБИРСКОЙ  
ОБЛАСТИ В НОВЕЙШЕЙ ИСТОРИИ РОССИИ

*Д.А. Кодиров, З.С. Салахиддинов,  
М.А. Жураева*  
ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА  
ХРОНИЧЕСКИХ ОБСТРУКТИВНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ У ПОПУЛЯЦИИ  
ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ

*Д.А. Кодиров, З.С. Салахиддинов,  
М.А.Жураева*  
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ  
ЛИПИДНЫХ И НЕЛИПИДНЫХ  
БИОХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА  
ХРОНИЧЕСКИХ ОБСТРУКТИВНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ СРЕДИ ВИЧ-  
ИНФИЦИРОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ

## CONTENTS

11 *O.V. Strelchenko*  
FINANCIAL INCENTIVES – THE MOST  
IMPORTANT FACTOR IN IMPROVING THE  
QUALITY AND EFFICIENCY OF MEDICAL  
WORKERS

**Health organization**

18 *S.A.Banin*  
HEALTHCARE REFORMS: HISTORICAL  
DEVELOPMENT TREND

22 *E.V. Gerasimova, I.F. Mingazov, O.I. Ivaninskiy,  
V.V. letyagina, V.G. Semenova*  
SOME ASPECTS OF PROPHYLAXIS OF ACUTE  
POISONING BY NARCOTIC SUBSTANCES OF  
THE POPULATION OF THE NOVOSIBIRSK  
REGION

26 *E.V. Gerasimova, O.I. Ivaninskiy,  
I.F. Mingazov, V.A. Otroshchenko*  
MONITORING OF ACUTE POISONING OF THE  
POPULATION OF THE NOVOSIBIRSK REGION

32 *P.Y. Zverev, E.Y. Orlova, N.V. Ryzhkov*  
RESULTS OF MICROBIOLOGICAL MONITORING  
IN A MULTIDISCIPLINARY HOSPITAL

35 *O.I. Ivaninskiy, I.F. Mingazov, E.V. Gerasimova,  
O.V. Strelchenko, V.M. Chernyshev*  
SOME ASPECTS OF THE PREVENTION,  
"ALCOHOL MORTALITY" IN THE NOVOSIBIRSK  
REGION

38 *O.I. Ivaninskaya, I.F. Mingazov,  
E.V. Gerasimova, O.V. Strelchenko,  
V.M. Chernyshev*  
DEMOGRAPHIC AND HEALTH TRENDS IN THE  
NOVOSIBIRSK REGION IN RUSSIA'S RECENT  
HISTORY

47 *D.A. Kodirov, Z.S. Salokhiddinov,  
M.A. Djuraeva*  
THE STUDY OF RISK FACTORS FOR  
CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE IN  
POPULATIONS OF HIV-INFECTED

53 *D.A. Kodirov, Z.S. Salokhiddinov,  
M.A. Djuraeva*  
THE STUDY OF PREVALENCE OF LIPID AND  
NEOPYTNYH BIOCHEMICAL RISK FACTORS OF  
CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE  
AMONG HIV-INFECTED POPULATIONS

- О.С. Котова*  
ПРОГНОЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ  
ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ  
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭКОЛОГО-  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ФАКТОРА  
*И.Ф. Мингазов, О.И. Иванинский,*  
*Э.В. Герасимова*  
НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ МОНИТОРИНГА ЗА  
ОСТРЫМИ ОТРАВЛЕНИЯМИ НАСЕЛЕНИЯ  
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
*И.Ф. Мингазов, О.И. Иванинский,*  
*О.В. Стрельченко, В.М. Чернышев,*  
*Э.В. Герасимова, В.В. Летыгина,*  
*В.Г. Семенова*  
О ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ  
НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
*О.В. Стрельченко, А.Л. Заиграев,*  
*В.М. Чернышев*  
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ  
ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПО  
ПРИНЦИПУ «БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА»  
*О.В. Стрельченко, Л.А. Родионова,*  
*Т.П. Макаренко*  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ  
ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НА  
ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО  
КОНТРАКТА  
*О.В. Стрельченко, А.Л. Заиграев,*  
*В.М. Чернышев*  
НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ВНЕДРЕНИЯ  
ЭФФЕКТИВНОГО КОНТРАКТА В  
ФЕДЕРАЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ  
*О.В. Стрельченко, Л.А. Хван, А.А. Бойко*  
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ  
КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ  
ПОМОЩИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
*М.Л. Фомичева, М.А. Захарова,*  
*С.В. Чусовлянова, Е.А. Морозова*  
ПРИНЦИПЫ ПОЭТАПНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ  
МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ ПО МОНИТОРИНГУ  
ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ  
*Л.С. Шалыгина, В.М. Чернышев*  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ЖИТЕЛЕЙ  
СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.  
НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ, ПРОБЛЕМЫ И  
ПЕРСПЕКТИВЫ
- 57 *O.S. Kotova*  
THE PROGNOSIS OF SURVIVAL IN  
OCCUPATIONAL CHRONIC OBSTRUCTIVE  
PULMONARY DISEASE DEPENDING ON  
ECOLOGICAL AND PRODUCTION FACTORS
- 65 *I.F. Mingazov, O.I. Ivaninskiy, E.V. Gerasimova*  
SOME OF THE RESULTS OF THE MONITORING  
OF ACUTE POISONING OF THE POPULATION  
OF THE NOVOSIBIRSK REGION
- 72 *I.F. Mingazov, O.I. Ivaninskiy, O.V. Strelchenko,*  
*V.M. Chernyshev, E.V. Gerasimova,*  
*V.V. Letyagina, V.G. Semenova*  
ON THE DURATION OF LIFE OF THE  
POPULATION NOVOSIBIRSK REGION
- 77 *O.V. Strelchenko, A.L. Zaigraev,*  
*V.M. Chernyshev*  
THE ORGANIZATION OF WORK OF THE  
OUTPATIENT DEPARTMENT AT PRINCIPLE  
"LEAN HOSPITAL"
- 85 *O.V. Strelchenko, L.A. Rodionova,*  
*T.P. Makarenko*  
IMPROVING THE SYSTEM OF REMUNERATION  
OF HEALTH WORKERS THROUGH THE  
INTRODUCTION OF AN EFFECTIVE CONTRACT
- 90 *O.V. Strelchenko, A.L. Zaigraev,*  
*V.M. Chernyshev*  
SOME RESULTS OF THE INTRODUCTION  
OF EFFECTIVE CONTRACT TO THE FEDERAL  
MEDICAL CENTER
- 97 *O.V. Strelchenko, L.A. Hwan, A.A. Boyko*  
THE FIRST EXPERIENCE OF EXAMINATION  
OF QUALITY OF MEDICAL CARE USING THE  
CRITERIA FOR EVALUATING THE QUALITY OF  
MEDICAL CARE
- 101 *M.L. Fomicheva, M.A. Zakharova,*  
*S.V. Chusovlyanova, E.A. Morozova*  
THE PRINCIPLES OF THE PHASED  
IMPLEMENTATION OF MEDICAL AND  
SOCIOLOGICAL STUDIES ON MONITORING  
CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES
- 106 *L.S. Shalygina, V.M. Chernyshev*  
PROVIDING HIGH-TECH MEDICAL CARE TO  
THE POPULATION OF THE SIBERIAN FEDERAL  
DISTRICT. SOME RESULTS, PROBLEMS AND  
PROSPECTS

**Диагностика**

*Г.А. Белогородцева, В.Н. Семашко, О.В. Стрельченко*  
МОТОРНАЯ АЛАЛИЯ, ВОПРОСЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

*Н.И. Бобожонова, Э.М. Усманова, Д.Б. Мирзакаримова*  
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСТРЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ У ДЕТЕЙ

*Л.И. Бурчак, С.А. Королева, Л.А. Хван*  
АНАЛИЗ ВЫСЕВАЕМОСТИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ

*М.М. Зарипов, И.С. Кунин, О.В. Стрельченко, О.Е. Брызгунова, Е.А. Лехнов, И.Д. Осипов, Т.Э. Скворцова, М.Ю. Коношенко, Ю.В. Юрченко, П.П. Лактионов, В.Е. Войццкий*  
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА МИКРОРНК БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ

*В.Н. Зубкова, Л.В. Гулевич, Н.А. Полянская, Л.Н. Брылкина*  
ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

*Е.С. Козорезова, Т.А. Агеева, В.Б. Петров, О.В. Стрельченко, И.С. Кунин, М.М. Зарипов, В.В. Ложкин, М.А. Юров*  
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛУКОЛИЧЕСТВЕННЫХ МЕТОДИК ОЦЕНКИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ ПРИ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

*И.С. Кунин, М.А. Юров, М.М. Зарипов, В.В. Ложкин*  
СОСТОЯНИЕ УРОТЕЛИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПРИ УРОЛИТИАЗЕ

*Г.М. Маниёзова, Х.Н. Негматшаева, О.С. Юлдашева*  
ТРОМБОЗ ПЛАЦЕНТАРНЫХ АРТЕРИЙ И РАЗВИТИЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ С АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ

*О.Н. Мельников, В.С. Фёдоров*  
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ ПЕРВИЧНОГО СКРИНИНГА ХРАПА И СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНКЕТИРОВАНИЯ В МИС «МЕДИАЛОГ»

**Diagnostics**

115 *G.A. Belogorodtseva, V.N. Semashko, O.V. Strelchenko*  
MOTOR ALALIA, ISSUES OF DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

119 *N.I. Bobojonova, E.M. Usmanova, D.B. Mirzakarimova*  
ETIOLOGICAL STRUCTURE OF ACUTE VIRAL HEPATITIS IN CHILDREN

122 *L.I. Burchak, S.A. Koroleva, L.A. Hwan*  
ANALYSIS OF VISIVAMENTE ANTIBIOTICRESISTANT STRAINS OF MICROORGANISMS

124 *M.M. Zaripov, I.S. Kunin, O.V. Strelchenko, O.E. Bryzgunova, E.A. Lehnov, I.D. Osipov, T.E. Skvortsova, M.Yu. Kanoshenko, Yu.V. Yurchenko, P.P. Laktionov, V.E. Wojcicki*  
NEW APPROACHES TO THE EARLY DIAGNOSIS OF PROSTATE CANCER BASED ON THE ANALYSIS OF MICRORNAs OF BIOLOGICAL FLUIDS

128 *V.N. Zubkova, L.V. Gulevich, N.A. Polyanskaya, L.N. Brilkina*  
THE EXPERIENCE OF CONDUCTING THE PSYCHIATRIC EXAMINATION

133 *E.S. Kozorezova, T.A. Ageyeva, V.B. Petrov, O.V. Strelchenko, I.S. Kunin, M.M. Zaripov, V.V. Lozhkin, M.A. Yurov*  
EXPERIENCE OF APPLICATION OF SEMI-QUANTITATIVE METHODS OF EVALUATION OF UROLOGIC SPECIMENS WITH CYTOLOGICAL DIAGNOSIS OF BLADDER

135 *I.S. Kunin, M.A. Yurov, M.M. Zaripov, V.V. Lozhkin*  
CONDITION UROTHELIA OF THE UPPER URINARY TRACT IN UROLITHIASIS

137 *G.M. Maniesova, H.N. Negmatshaeva, O.S. Yuldashev*  
THROMBOSIS OF THE PLACENTAL ARTERIES AND THE DEVELOPMENT OF FETOPLACENTAL INSUFFICIENCY IN PREGNANT WOMEN WITH ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME

140 *O.N. Melnikov, V.S. Fedorov*  
INTERIM RESULTS OF PRIMARY SCREENING OF SNORING AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA USING QUESTIONNAIRES IN MIS "MEDIALOG"

*Д.Б. Мирзакаримова, Т.Т. Инамова, Н.Т. Байханова, М. Юнусов*  
ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ РАЗМЕРОВ  
ТАЗА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Д.В. Сазонов, Л.А. Бабенко, А.В. Ярмошук, Е.М. Дидрих*  
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ  
ГАНГЛИОЗНОГО СЛОЯ СЕТЧАТКИ ГЛАЗА У  
ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ,  
ПЕРЕНЁСШИХ ОДНОСТОРОННИЙ  
ОПТИЧЕСКИЙ НЕВРИТ – ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ  
ДАННЫЕ

*Д.В. Сазонов, Л.А. Бабенко, А.В. Ярмошук*  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ  
КАРТЫ БОЛЬНОГО В ДИАГНОСТИКЕ  
РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

*К.А. Самойлова, Е.Н. Филатова, Е.В. Баянова, Е.Л. Конько, Е.С. Козорезова, В.Б. Петров*

ДИАГНОСТИКА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ В УСЛОВИЯХ  
ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА  
*А.В. Соснина*

СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ ВЕН НИЖНИХ  
КОНЕЧНОСТЕЙ, ВЫЯВЛЕННОЙ ПРИ  
УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ  
*О.В. Стрельченко, Е.С. Козорезова,*

*Е.Н. Филатова, В.Б. Петров, И.Р. Бухановская, Е.В. Баянова, К.А. Самойлова*

СКРИНИНГ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ.  
АНАЛИЗ ВЫЯВЛЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ  
ПРОВЕДЕНИИ РЕГУЛЯРНОГО ЕЖЕГОДНОГО  
И СПОРАДИЧЕСКОГО ЦИТОЛОГИЧЕСКОГО  
СКРИНИНГА

*С.Е. Титов, М.К. Иванов, Е.С. Малахина, А.В. Малек, С.П. Шевченко*  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИЗА ЭКСПРЕССИИ  
ГЕНА HMGA2 В ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРЕПАРАТАХ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ  
ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ  
И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

#### Клиника

*Н.М. Валиева, М.Ю. Юсупова, Д.Б. Мирзакаримова, М. Пулатов*  
ВЕТРЯНАЯ ОСПА У ДЕТЕЙ, КЛИНИЧЕСКИЕ  
ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНИ И ОСОБЕННОСТИ  
ЛЕЧЕНИЯ

*О.Н. Герасименко, Л.А. Шпагина, И.С. Татарникова, С.А. Кармановская, Э.Ш. Лазарева*

РОЛЬ ДИЕТОЛОГА В КОМПЛЕКСНОМ  
ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ  
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

146 *D.B. Mirzakarimova, T.T. Inamova, N.T. Bayhanova, M. Yunusov*  
ANTHROPOMETRIC PARAMETERS of the pelvis  
And THEIR PARTICULARITIES of the CHANGE  
Beside OF CHILDREN SCHOOL AGE

149 *D.V. Sazonov, L.A. Babenko, A.V. Yarmoschuk, E. M. Didrich*  
COMPARATIVE ANALYSIS OF CHANGES IN  
THE GANGLION LAYER OF THE RETINA IN  
PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS WHO  
UNDERWENT UNILATERAL OPTIC NEURITIS –  
PRELIMINARY DATA

157 *D.V. Sazonov, L.A. Babenko, A.V. Yarmoschuk*  
THE USE OF THE DIAGNOSTIC CARD OF THE  
PATIENT IN THE DIAGNOSIS OF MULTIPLE  
SCLEROSIS

163 *K.A. Samoilova, E.N. Filatova, E.V. Bayanova, E.L. Konko, E.S. Kozorezova, V.B. Petrov*  
DIAGNOSIS OF ENDOMETRIAL HYPERPLASTIC  
PROCESSES IN TERMS OF GYNECOLOGICAL  
HOSPITAL

168 *A.V. Sosnina*  
STRUCTURE OF VENOUS PATHOLOGY OF  
THE LOWER LIMBS, DETECTED DURING AN  
ULTRASOUND EXAMINATION

174 *O.V. Strelchenko, E.S. Kozorezov, E.N. Filatova, V.B. Petrov, I.R. Buchanovskaya, E.V. Bayanov, K.A. Samoilova*  
SCREENING FOR CERVICAL CANCER. ANALYSIS  
OF THE IDENTIFIED PATHOLOGIES WHEN  
CARRYING OUT A REGULAR AND SPORADIC  
CYTOLOGICAL SCREENING

179 *S.E. Titov, M.K. Ivanov, E.S. Malachina, A.V. Malek, S.P. Shevchenko*  
THE USE OF ANALYSIS OF GENE EXPRESSION  
HMGA2 IN CYTOLOGICAL DRUGS FOR  
THE DIFFERENTIATION OF BENIGN AND  
MALIGNANT PATHOLOGICAL PROCESSES OF  
THE THYROID GLAND

#### Clinic

188 *N.M. Valieva, M.Yu. Yusupova, D.B. Mirzakarimova, M. Pulatov*  
CHICKENPOX IN CHILDREN, CLINICAL  
MANIFESTATIONS OF THE DISEASE AND  
TREATMENT

190 *O.N. Gerasimenko, L.A. Shpagina, I.S. Tatarnikova, S.A. Karmanovskaya, E.Sh. Lazareva*  
THE ROLE OF THE DIETOLOGIST IN  
INTEGRATED TREATMENT AND PREVENTION  
OF ARTERIAL HYPERTENSION

- Ю.Д. Гирич, А.В. Андреев  
 ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ  
 ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ
- М.А. Жураева, Д. Кодиров,  
 З.С. Салохиддинов, М.М. Носиров  
 СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ  
 ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ  
 ОБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ  
 НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
- Т.Т. Инамова, Д.Б. Мирзакаримова,  
 М.К. Каландаров, А.М. Каюмов  
 КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ  
 И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПАРОТИТНОЙ  
 ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ
- Ю.А. Кульгина, М.Ф. Осипенко  
 ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА  
 ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ  
 С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ  
 КИШЕЧНИКА ДО И ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ  
 СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНОГО  
 БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА
- И.С. Кунин, М.М. Зарипов, М.А. Юров,  
 В.В. Ложкин  
 ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ  
 РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ БЕЗ МЫШЕЧНОЙ  
 ИНВАЗИИ
- Ю.В. Макарова, Н.В. Литвинова,  
 М.Ф. Осипенко, Н.Б. Волошина  
 ДИНАМИКА АБДОМИНАЛЬНОГО БОЛЕВОГО  
 СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ  
 ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ
- А.П. Мищенко, П.А. Таранов,  
 Н.Б. Капустинская, В.Н. Ковалев,  
 А.А. Мизик, А.М. Трепольская,  
 О.И. Чепурнов, А.А. Хегай  
 ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ «FASTTRACK»  
 У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ  
 В СТАЦИОНАРЕ
- А.П. Мищенко, Р.В. Шорохов, С.А. Королева,  
 А.Н. Усов, А.В. Андреев, П.А. Таранов  
 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГИГАНТСКОЙ  
 ГЕМАНГИОМЫ ПЕЧЕНИ
- К.А. Мулладжанова, Ж.Н. Орипова,  
 Д.Б. Мирзакаримова  
 СВОЕОБРАЗИЕ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ  
 И ОТДЕЛЬНЫХ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ  
 ОТВЕТНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ СОЧЕТАННЫХ  
 ФОРМАХ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ
- К.А. Мулладжанова, Н.С. Тухтаназарова,  
 Д.Б. Мирзакаримова, М.А. Жураева  
 КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ  
 РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
 ЛАРИНГОТРАХЕОБРОНХИТА ПРЕПАРАТОМ  
 ГЕНФЕРОН ЛАЙТ
- 194 Yu.D. Girich, A.V. Andreev  
 THE USE OF PHOTODYNAMIC THERAPY IN THE  
 TREATMENT OF VENOUS ULCERS
- 198 M.A. Djuraeva, D. Kodirov, Z.S. Salokhiddinov,  
 M.M. Nosirov  
 MODERN CLINICAL FEATURES OF CHRONIC  
 OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE ON THE  
 BACKGROUND OF HIV INFECTION
- 202 T.T. Inamova, D.B. Mirzakarimova,  
 M.K. Kalandarov, A.M. Kayumov  
 CLINICAL MANIFESTATIONS AND COURSE OF  
 MUMPS INFECTION IN CHILDREN
- 205 Y.A. Kulygina, M.F. Osipenko  
 DYNAMICS OF INDICATORS OF QUALITY OF  
 LIFE IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY  
 BOWEL DISEASE BEFORE AND AFTER THE  
 CORRECTION OF BACTERIAL OVERGROWTH  
 SYNDROME
- 211 I.S. Kunin, M.M. Zaripov, M.A. Yurov,  
 V.V. Lozhkin  
 PHOTODYNAMIC THERAPY IN THE  
 TREATMENT OF BLADDER CANCER WITHOUT  
 MUSCLE INVASION
- 214 Y.V. Makarova, N.V. Litvinova, M.F. Osipenko,  
 N.B. Voloshin  
 DYNAMICS OF ABDOMINAL PATIENT  
 SYNDROME IN PATIENTS WITH  
 GALSCHAMOND DISEASE
- 219 A.P. Mishchenko, P.A. Taranov,  
 N.B. Kapustinskaya, V.N. Kovalev, A.A. Mysik,  
 A.M. Trepolskaya, O.I. Chepurnov, A.A. Khegay  
 APPLICATION TECHNIQUES FASTTRACK IN  
 CANCER PATIENTS IN HOSPITAL
- 220 A.P. Mishchenko, R.V. Shorokhov, S.A.  
 Koroleva, A.N. Usov, A.V. Andreev, P.A. Taranov  
 A CLINICAL CASE OF A GIGANTIC  
 HEMANGIOMA OF THE LIVER
- 223 K.A. Mullajanova, J.N. Oripova.,  
 D.B. Mirzakarimova  
 THE PECULIARITY OF THE CLINICAL COURSE  
 AND INDIVIDUAL IMMUNOLOGICAL  
 RESPONSES IN THE COMBINED FORMS OF  
 SALMONELLOSIS IN CHILDREN
- 228 K.A. Mullajanov, N.S. Tuhtanazarova,  
 D.B. Mirzakarimova, M.A. Djuraeva  
 MULTIMODALITY THERAPY OF ACUTE  
 RESPIRATORY DISEASES  
 LARINGOTRAHEOBRONHITIS DRUG  
 GENFERON LIGHT



- Е.А. Николаева, Н.В. Журавлев*  
АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ  
НОСИТЕЛЯМИ РТУТИ РАБОТНИКОВ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
- А.И. Пальцев, А.А. Ерёмина*  
НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ  
ПЕЧЕНИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И  
СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА. ОСОБЕННОСТИ  
КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ, НОВОЕ В  
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ
- А.С. Пасичник*  
ОПЫТ УДАЛЕНИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ  
НОВООБРАЗОВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-  
КИШЕЧНОГО ТРАКТА. ТЕНДЕНЦИИ К  
РЕЦИДИВИРОВАНИЮ
- Д.В. Сазонов, Л.А. Бабенко, А.В. Ярмошук*  
ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ  
ДОБАВКИ К ПИЩЕ «НЕОСЛЕН-ПЛЮС»  
НА ВЫРАЖЕННОСТЬ АСТЕНИЧЕСКОГО  
СИНДРОМА У СОМАТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ  
ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ  
АСТЕНИЕЙ
- К.А. Самойлова, М.Ю. Солюянов*  
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 2-Х РУКАВНЫХ  
ЭНДОПРОТЕЗОВ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОМ  
ОТДЕЛЕНИИ
- К. А. Селиванов*  
БЕЗБОЛЕВОЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА.  
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
- А.Д. Хачатрян*  
МАКРОАДЕНОМА ГИПОФИЗА.  
АКРОМЕГАЛИЯ
- Л.А. Хван, Л.В. Пронина, С.А. Чернигина*  
РАССЕЯННЫЙ ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТ  
В ПРАКТИКЕ ВРАЧА НЕВРОЛОГА
- И.С. Шпагин*  
НОВЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ВЫЖИВАЕМОСТИ  
ПРИ ФЕНОТИПЕ ХРОНИЧЕСКАЯ  
ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЁГКИХ  
В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ  
ГИПЕРТЕНЗИЕЙ
- В.Е. Шугаев*  
СЛУЧАЙ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО  
НЕВУСА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ  
ДИАТЕРМОКОАГУЛЯЦИИ
- С.Т. Эргашева, Э.М. Усманова,  
Д.Б. Мирзакаримова*  
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ  
ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ
- Ё.М. Юлдашев, Н.Т. Байханова,  
Д.Б. Мирзакаримова, М.Г. Джуряев*  
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ РОЖИ И ЕЁ  
ЛЕЧЕНИЕ
- 231 *E.A. Nikolaeva, N.V. Zhuravlev*  
ANALYSIS OF THE PROPHYLACTIC TREATMENT  
OF CARRIERS OF MERCURY INDUSTRIAL  
WORKERS
- 234 *A.I. Paltsev, A.A. Eremina*  
NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN  
ELDERLY AND SENILE AGE. FEATURES OF  
CLINIC, DIAGNOSTICS, NEW IN PATHOGENETIC  
THERAPY
- 244 *A.S. Pasichnyk*  
EXPERIENCE REMOVAL OF EPITHELIAL  
NEOPLASMS OF THE GASTROINTESTINAL  
TRACT. THE TENDENCY TO RECURRENCE
- 246 *D.V. Sazonov, L.A. Babenko, A.V. Yarmoschuk*  
THE INFLUENCE OF BIOLOGICALLY ACTIVE  
FOOD ADDITIVES", NEOLIN-PLUS" ON THE  
SEVERITY OF ASTHENIC SYNDROME IN  
SOMATICALLY HEALTHY PATIENTS WITH  
FUNCTIONAL ASTHENIA
- 253 *K.A. Samoilova, M. Yu. Soluyanov*  
EXPERIENCE IN THE USE OF 2 TUBULAR  
ENDOPROSTHESES IN THE GYNECOLOGICAL  
DEPARTMENT
- 256 *K.A. Selivanov*  
PAINLESS MYOCARDIAL  
INFARCTION. CLINICAL CASE
- 258 *A.D. Khachatryan*  
MACROADENOMA THE PITUITARY GLAND.  
ACROMEGALY
- 260 *L.A. Hwan, L.V. Pronina, S.A. Chernigina*  
ENCEPHALOMYELITIS IN THE PRACTICE OF A  
NEUROLOGIST
- 263 *I.S. Shpagin*  
NEW PREDICTORS OF SURVIVAL IN THE  
PHENOTYPE OF CHRONIC OBSTRUCTIVE  
PULMONARY DISEASE COMBINED WITH  
ARTERIAL HYPERTENSION
- 270 *V.E. Shugaev*  
A CASE OF RECURRENT NEVUS WHEN USING  
DIATHERMOCOAGULATION
- 273 *S.T. Ergasheva, E.M. Usmanova,  
D. B. Mirzakarimova*  
PECULIARITIES OF PERINATAL VIRAL HEPATITIS
- 276 *E. M. Yuldashev, N. T. Bayhanova,  
D. B. Mirzakarimova, M.G. Djuraev*  
CHARACTERISTICS OF THE CLINIC ERYSIPELAS  
AND ITS TREATMENT

*Н.С. Юринова*  
АНЕВРИЗМА СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ ВЕНЫ: РЕДКОЕ  
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

278 *N.S. Yurina*  
SPLENIC VEIN ANEURYSM: A RARE CLINICAL  
OBSERVATION

*А.В. Ярмошук, Л.А. Бабенко, Д.В. Сазонов*  
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ  
КОНЦЕНТРИЧЕСКОГО СКЛЕРОЗА БАЛО

285 *A.V. Yarmoshuk, L.A. Babenko, D.V. Sazonov*  
CLINICAL CASE CONCENTRIC SCLEROSIS BALO

**Сестринское дело**

*С.В. Домахина, В.А.Залесова,  
С.А. Ковригина*  
О РЕЗУЛЬТАТАХ МОНИТОРИНГА  
ИНФОРМИРОВАННОСТИ И МОТИВАЦИИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА  
К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПАЛЛИАТИВНОЙ  
ПОМОЩИ

**Nursing**  
290 *S.V. Domahina, V.A. Zalesov,  
S.A. Kovrigina*  
ON THE MONITORING OF THE AWARENESS  
AND MOTIVATION OF NURSING  
PROFESSIONALS TO THE IMPLEMENTATION  
OF PALLIATIVE CARE

*С.В. Домахина, Е.В. Потехина*  
СТРУКТУРА ПРОВЕДЕНИЯ  
СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЯХ  
КАСАЮЩИХСЯ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В  
ВОПРОСАХ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ

295 *S.V. Domahina, E.V. Potekhina*  
THE STRUCTURE OF THE SIMULATION  
EDUCATION IN THE PROFESSIONAL MODULES  
REGARDING CARE ISSUES IN PALLIATIVE CARE

*С.В. Домахина, С.В. Марченко*  
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К  
ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И  
ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО  
ВОПРОСАМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ  
ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ

298 *S.V. Domahina, S.V. Marchenko*  
METHODOLOGICAL APPROACHES TO FORMATION  
OF PROFESSIONAL EDUCATIONAL  
PROGRAMS AND PROGRAMS OF ADDITIONAL  
PROFESSIONAL EDUCATION IN MEDICAL  
METHODOLOGICAL APPROACHES TO FORMATION  
OF PROFESSIONAL PALLIATIVE CARE

*Е.И. Евстропова, М.В. Храпова*  
ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ И  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛАБОРАТОРНАЯ  
ДИАГНОСТИКА» В РАМКАХ УЧЕБНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

301 *E.I. Evstropova., M.V. Khrapova*  
FORMATION OF GENERAL AND PROFESSIONAL  
COMPETENCIES IN A SPECIALITY  
"LABORATORY DIAGNOSTICS" EDUCATIONAL-  
RESEARCH WORK OF STUDENTS

*Е.Ю. Орлова, А.П. Мищенко, Н.В. Рыжкова*  
ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ  
ОСЛОЖНЕНИЙ С ИСПОЛЗОВАНИЕМ  
СИСТЕМЫ WARM TOUCH ДЛЯ ОБОГРЕВА  
ПАЦИЕНТА

303 *E.Yu. Orlova, A.P. Mischenko, N.V. Ryzhkova*  
PREVENTION OF POSTOPERATIVE  
COMPLICATIONS WITH THE USAGE OF  
THE SYSTEM WARM TOUCH TO HEAT THE  
PATIENT'S

*Е.Ю. Орлова, Л.Г. Соколова*  
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ  
ОБРАБОТКА ТЯЖЕЛОБОЛЬНЫХ  
ПАЦИЕНТОВ С ИСПОЛЗОВАНИЕМ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ КАТАЛКИ

306 *E.Yu. Orlov, L.G. Sokolova*  
SANITARY-HYGIENIC TREATMENT OF  
CRITICALLY ILL PATIENTS USING A SPECIALIZED  
WHEELCHAIRS

*О.С. Романчук*  
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ЗДРАВПУНКТОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ПРЕДПРИЯТИЙ СТЕРИЛЬНЫМ  
МНОГОРАЗОВЫМ ИНСТРУМЕНТАРИЕМ И  
МАТЕРИАЛОМ

309 *O. S. Romanchuk*  
PROVIDING BASIC HEALTH UNITS OF  
INDUSTRIAL ENTERPRISES STERILE REUSABLE  
INSTRUMENTS AND MATERIAL

*М.В. Суворова, А.С. Чернышова*  
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН КАК  
ИНСТРУМЕНТ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ  
КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СО СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ  
ОБРАЗОВАНИЕМ

311 *M.V. Suvorova, A.S. Chernyshova*  
DEMO EXAM AS A TOOL FOR INDEPENDENT  
ASSESSMENT OF THE QUALITY OF TRAINING  
OF SPECIALISTS WITH SECONDARY MEDICAL  
EDUCATION

## ПРЕДИСЛОВИЕ

---

*Посвящается 70-летию создания  
Федерального медико-биологического  
агентства России.*

Мы глубоко убеждены, что наряду с другими мерами, принимаемыми в Центре (информатизация, внедрение эффективного контракта, пациент ориентированного сервиса и др.), научно-исследовательская работа (НИР) способствует повышению качества и доступности медицинской помощи. Именно НИР учит специалистов обобщать итоги своей работы, анализировать их, систематизировать, оценивать, делать выводы и принимать оптимальные решения.

Сборник получил признание не только сотрудников Центра, которые все охотней готовят для него статьи, но и многих наших коллег из других учреждений, с которыми мы сотрудничаем, некоторые из них стали постоянными его авторами. Это представители Новосибирского государственного медицинского университета (ректор проф. И.О. Маринкин), преподаватели Новосибирского медицинского колледжа (директор С.В. Домахина), сотрудники Новосибирского НИИ травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна (директор проф. М.А. Садовой), регионального центра медицинской профилактики (директор М.Л. Фомичева).

Количество присланных статей в сборник растет, расширяется «география» авторов, получены материалы из Томска и от наших коллег из Узбекистана, т.е. настоящий том издан с международным участием. Мы благодарны им за то, что они откликнулись на наше приглашение.

Наше искреннее желание сделать наш сборник той «площадкой», на которой можно было бы поделиться своим опытом, достижениями и даже ошибками. Очень важны и новые идеи, задумки, обсуждение которых делает их более совершенными и полезными для практического здравоохранения.

Мы также рассчитываем, что многие из тех, кто впервые прислал свои материалы в пятый том научных трудов, станут постоянными авторами!

Директор ФГБУЗ «Сибирский окружной  
медицинский центр ФМБА России»  
к.м.н. О.В. Стрельченко

# МАТЕРИАЛЬНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ – ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

*О.В. Стрельченко*

**Аннотация.** В статье рассматривается материальное стимулирование, как важнейший механизм для эффективного управления медицинской организацией, достижения поставленных целей. Рассматривается целесообразность и необходимость внедрения эффективного контракта, как инструмента, способного обеспечить повышение качества и доступности медицинской помощи населению.

## FINANCIAL INCENTIVES – THE MOST IMPORTANT FACTOR IN IMPROVING THE QUALITY AND EFFICIENCY OF MEDICAL WORKERS

*O.V. Strelchenko*

**Abstract.** The article discusses financial incentives as the most important mechanism for effective management of medical organization achieve its goals. The expediency and the need to implement effective contract as an instrument that can improve the quality and accessibility of health care.

Переход отрасли здравоохранения к финансированию, ориентированному на конечные результаты работы медицинских организаций (МО), настоятельно диктует необходимость повышения качества медицинской помощи и эффективности деятельности учреждений, которые оказались в условиях, когда необходимо достижение определенных количественных и качественных результатов своего труда, с одной стороны, с другой – заработная плата медицинских работников не зависит от конечных результатов, а определяется фактически отработанным временем. Очевидным стала необходимость внедрения такой системы оплаты труда, которая должна создавать заинтересованность медицинских работников в конечных результатах работы, обеспечивая баланс между уровнем экономической мотивации работников и результатами их профессиональной деятельности.

Система учета оказываемой медицинской помощи (МП) и ее финансирование в МО зависят от принципов государственной политики и планирования объемов медицинской помощи, оказываемой за счет государственных и негосударственных источников финансирования. Если государственная политика направлена на сохранение материально-технической базы МО, сохранение квалифицированного кадрового потенциала и повышение доступности и качества медицинской помощи, то соблюдение принципа полного возмещения затрат является абсолютно необходимым.

Еще Концепцией развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации, одобренной постановлением Правительства РФ от 5 ноября 1997 г., провозглашена остающаяся актуальной до сегодняшнего дня цель: сохранение и улучшение здоровья людей, а также сокращение прямых и косвенных потерь общества за счет снижения уровня за-

болеваемости и смертности населения. Достижение указанной цели возможно при условии наиболее эффективного использования имеющихся материальных и трудовых ресурсов и создания механизмов **ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОТИВАЦИИ** для субъектов системы здравоохранения, в первую очередь – медицинских работников.

Мотивация – это процесс, с помощью которого руководитель побуждает подчиненных работать для достижения организационных целей, тем самым удовлетворяя их личные желания и потребности. Даже если создается впечатление, что служащие работают только ради достижения общих целей организации, то все равно ведут они себя так потому, что уверены, что это лучший способ достижения собственных целей.

Стимулирование – это метод воздействия на трудовое поведение работника опосредованно через его мотивацию. При стимулировании побуждение к труду происходит в форме компенсации за трудовые усилия. Воздействие через стимулы обычно оказывается сильнее прямого воздействия, но по своей организации оно сложнее последнего. Деление стимулов на «материальные» и «моральные» условно, поскольку они взаимосвязаны. Например, премия выступает и как акт признания по отношению к работнику, как оценка его заслуг, а не только материальное вознаграждение результатов труда. Иногда у работников ориентация на общение, принадлежность к определенному сообществу, престиж проявляется сильнее, чем ориентация на денежное вознаграждение. В социологии подход к трудовому стимулированию состоит в выделении и сопоставлении, с одной стороны, системы стимулов, с другой – системы мотивов и потребностей, на удовлетворение которых направлены эти стимулы.

В той мере, в какой согласуются встречные потоки стимулов и мотивов, будет эффективным и стимулирование, и, наоборот, их рассогласованность снижает эффект стимулирования. Следовательно, одной из важных управленческих задач является обеспечение такого воздействия стимулов на мотивы (потребности), которое вызывало бы наиболее целесообразное для организации трудовое поведение работников.

Таким образом, одним из важнейших условий успешного функционирования МО является обеспечение материальной заинтересованности в результатах своего труда как всего коллектива, так и отдельных работников. Только через наиболее полное удовлетворение индивидуальных интересов может и должно обеспечиваться удовлетворение интересов коллектива, общества. По мере роста производительности труда и обеспечения достаточного качества, должны расти уровень доходов учреждения и оплаты труда сотрудников.

Минздравом России неоднократно принимались меры по совершенствованию системы оплаты труда медицинских работников. В 1992 году попытка дифференцировать ее предпринималась на основе единой тарифной сетки, а в 2007 г. с использованием профессиональных квалификационных групп. Желаемого результата получить не удалось, т.к. в структуре заработной платы была высока доля «статусных» выплат (за

стаж непрерывной работы, выслугу лет, за квалификационную категорию, за наличие ученой степени, ученых званий), не нацеленных на эффективный результат. Значительные суммы стимулирования распределялись между работниками по формальному принципу, зачастую на основе субъективных оценок руководителей без увязки с результатами труда. Такой подход неприемлем, стаж работы, уровень квалификации не должны быть определяющими при установлении размера заработной платы, а лишь предоставлять специалистам возможность выполнять более сложную работу, соответственно дорогостоящую, в большем объеме и с хорошим качеством.

Таким образом, размеры окладов должны дифференцироваться исключительно в зависимости от сложности трудовой функции, при этом необходимо обеспечивать зависимость заработной платы каждого работника от объема и сложности выполняемой работы, количества и качества затраченного труда.

В распоряжении Правительства Российской Федерации от 28.12.2012 № 2599-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения» предусмотрено, что целью «дорожной карты» в отраслях социальной сферы является повышение качества медицинской помощи на основе повышения эффективности деятельности МО и их работников, и она призвана обеспечить установление механизмов зависимости уровня оплаты труда работников от количества и качества предоставления населению бесплатных медицинских услуг.

В связи с этим такие условия именно призван создать эффективный контракт (ЭК) – трудовой договор с работником, в котором конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг, а также меры социальной поддержки. Принципиальной особенностью ЭК является то, что в его основе лежит по сути «сдельная оплата труда», размер которой находится в зависимости от объема и качества выполненной работы.

Основной целью ЭК является обеспечение соответствия оплаты труда работников качеству оказания ими медицинских услуг, повышение престижности и привлекательности работы в МО и сохранение кадрового потенциала. Для достижения указанной цели нужно совершенствовать систему оплаты труда работников, ориентированных на достижение конкретных показателей качества и количества оказываемых услуг. Необходимо создать прозрачный механизм оплаты труда руководителей МО, размер которой должен зависеть не столько от мощности учреждения, сколько от его дохода, получаемого от всех видов деятельности, осуществляемых МО. Необходимо рационализация структуры и штатного расписания учреждения, они должны быть оптимальными для выполнения основных функций организации.

Эффективный контракт в здравоохранении представляет собой особую форму трудового договора с медработником, в котором детализированы и подобно изложены такие положения, как его трудовая функция, условия получения заработка и начисления выплат, стимулирующих эффективную деятельность. Поскольку ЭК предусматривает работу с критериями и показателями эффективности деятельности медицинских работников, к разработке их следует относиться очень ответственно в связи с существованием обратных связей, сущность которых заключается в том, что информация с выхода системы (или входящих в нее подсистем) поступает на вход этой системы (или подсистем, в нее входящих). Принцип обратных связей работает следующим образом. Выходная информация, например, показатели деятельности МО или отдельного сотрудника под действием различных обстоятельств постоянно варьируются во времени, что требует проведения анализа показателей и сравнение с поставленными целями (вход системы). По результатам сравнения принимаются управленческие решения, корректирующие работу системы (в случае необходимости), что обеспечивает адаптивность системы (приспособление ее к новым условиям работы) и оперативность (гибкость) ее управления, а при начислении заработной платы достигается максимальная объективность.

Обратные связи могут привести и к негативным последствиям. Очевидно, что размер вознаграждения влияет на трудовые усилия и полученные работниками результаты. Если оно несоизмеримо с усилиями (рис.), система начинает саморазрушаться, снижаются стимулы к выполнению рабочих заданий и результаты труда (объем и качество медицинской помощи) также снижаются.

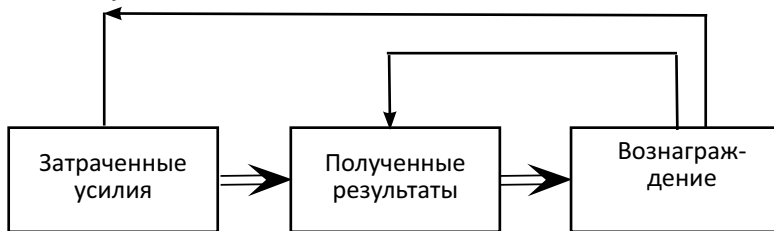


Рис. Принцип обратной связи в системе стимулирования.

Обязательным условием для обеспечения объективности при оплате труда является наличие критериев для оценки деятельности сотрудников. Они должны максимально учитывать специфику выполняемой работы и условия, в которых она осуществляется. Балльная оценка должна быть тоже дифференцированной, наиболее важные показатели существенно увеличивают размер выплат стимулирующего характера и наоборот, вплоть до применения штрафных санкций. Критерии стимулирующей части заработной платы – система оплаты труда работников учреждений должна обеспечивать дифференциацию вознаграждения за

труд работников в зависимости от качества оказываемых медицинских услуг и эффективности деятельности работников по заданным критериям и показателям.

Для успешного внедрения ЭК в коллективе должна быть проведена разъяснительная работа, созданы благоприятная психологическая обстановка и другие условия, которые бы ориентировали сотрудников на эффективное трудовое поведение:

- любые действия должны быть осмыслены и обоснованы;
- люди хотят, чтобы их действия были важны для кого-то конкретно;
- каждый на своем рабочем месте хочет показать свои способности и свою значимость;
- каждый стремится выразить себя в труде;
- практически каждый имеет свою точку зрения на то, как можно улучшить свою работу, ее организацию;
- каждый сотрудник знает, как важен его труд для общего успеха;
- каждый человек стремится к успеху, ведь успех – это достижение цели;
- успех без признания приводит к разочарованию (необходимо признание и поощрение
- материальное и моральное);
- люди негативно относятся к тому, чтобы решения об изменениях в их работе и рабочих местах принимались без учета их знаний и опыта;
- каждому требуется информация о качестве собственного труда, рядовому работнику она нужнее, чем начальнику;
- каждая работа выигрывает от максимально возможной степени самоконтроля (контроль со стороны неприятен);
- повышенные требования, дающие шанс для дальнейшего развития, воспринимаются гораздо охотней, чем заниженные;
- сотрудники остро реагируют, если их старания и полученные ими результаты приводят к тому, что их загружают еще больше, особенно, если это не компенсируется материально (так убивают инициативу);
- имеется свободное пространство для инициативы в организации своей деятельности, для индивидуальной ответственности работника.

При подготовке к переходу на ЭК возникает потребность в издании регламентирующих документов, а в ходе его внедрения необходимо учитывать положения, которые предусмотрены в основных актах:

- существующие в МО трудовые нормативы;
- действующая система расчета заработка медработников, порядок установления им надбавок и различных выплат, размеры должностных окладов и т.д.;
- трудовые условия по результатам проведенной специальной оценки условий труда (СОУТ);
- режим времени труда сотрудников и их отдыха от своих непосредственных обязанностей;



- штатное расписание МО, в котором изложена его структура и количество должностей и ставок по профессиям;
- конкретные условия труда некоторых категорий работников, если они присутствуют – например, разъездная работа, подвижная и т.д.

По своей сути ЭК является ничем иным, как разновидность сдельной оплаты труда. Накопленный в предшествующие годы в российском здравоохранении опыт использования подрядной формы организации и оплаты труда, предполагающей зависимость размера вознаграждения от результатов трудовой деятельности показал, что попытки поставить размер заработной платы в зависимость от объема и качества выполняемой работы всегда вызывали неоднозначную реакцию в коллективах. Они не устраивали тех, кто не мог или не хотел работать с полной отдачей, к счастью таких, как правило, в коллективах меньшинство. Как показали проведенные исследования (В.М. Чернышев, А.Н. Лайвин, 2002), подавляющее большинство опрошенных (83,9 %) положительно оценивают использование в здравоохранении дифференцированной (сдельной) оплаты труда, лишь 2,1 % – отрицательно. 85,4 % респондентов считают такую систему демократичной. В связи с прозрачностью начисления заработной платы 82,4 % респондентов отмечают, что психологический климат в коллективе улучшился либо остался без изменения, 2,6 % – считают, что он ухудшился. Более 2/3 опрошенных отметили повышение дисциплины. 82,8 % респондентов указали, что при такой форме обеспечивается более справедливая оплата труда (93,0 % руководителей, 77,0 % врачей и 78,5 % среднего медицинского персонала).

Большинство респондентов (90,2 %) отметили стимулирующую роль подряда в повышении профессионального уровня, 89,7 % участников опроса высказались в его поддержку, лишь 1,5 % средних медицинских работников готовы были отказаться от него.

Высокая результативность ЭК установлена и в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России. Так, по итогам 2016 года случаи снятия баллов и, соответственно, денежных средств регистрируются чаще у врачей (67,8 %), реже у работников со средним медицинским образованием (24,1 %) и младшего медицинского персонала (8,1 %), хотя доля должностей врачей среди всех работников, охваченных эффективным контрактом, относительно низка (29,2 %). За отчетный период отмечена тенденция сокращения нарушений со стороны персонала, о чем свидетельствует снижения общего числа случаев снятия баллов у всех категорий работников (в 1 квартале всего 213 случая, в четвертом – 137 случаев). С учетом такого короткого промежутка времени, когда на условиях ЭК работает весь коллектив, еще предстоит дать окончательную оценку. Критерии оценки деятельности сотрудников и порядок начисления заработной платы будут претерпевать изменения, совершенствоваться. Вместе с тем очевидно, что такая форма оплаты труда будет способствовать достижению основной цели, стоящей перед здравоохранением – повышению доступности и качества МП, а также частичному решению кадровой проблемы, так как потребность в специалистах уменьшится.

**Заключение.** Эффективный контракт во всех его формах является наиболее оптимальным методом управления деятельностью медицинских работников, позволяет совершенствовать систему оплаты труда с учетом объема и качества медицинских услуг, стимулирует повышение профессионализма и производительности труда специалистов. Кроме того, он позволяет обоснованно увеличить размер заработной платы, обеспечить справедливое распределение вознаграждения за труд.

*Литература.*

1. Зарплаты медработников необходимо привязать к качеству лечения/ Главный врач. 2014. №8. 16 с.
2. Кадыров Ф.Н. Мифы эффективного контракта/ Ф.К. Кадыров // Менеджер здравоохранения, 2015. № 6. С. 57-69
3. О совершенствовании региональных и муниципальных систем оплаты труда медицинских работников / «Главный врач» 2014 г. №11. С. 21-25.
4. Уйба В.В. Экономические методы управления в здравоохранении/ В.В. Уйба, В.М. Чернышев, О.В. Пушкарев, О.В. Стрельченко, А.И. Клевасов. - Новосибирск – ООО «Альфа Ресурс» 2012. 312 с.
5. Чернышев В.М., Лайвин А.Н., Сафонова Н.В. Об отношении сотрудников многопрофильной больницы к коллективному подряду. // Тезисы докладов девятой научно-практической конференции врачей «Актуальные вопросы современной медицины» Новосибирск, 1999.
6. Чернышев В.М. Рационализация использования ресурсов в российском здравоохранении / В.М. Чернышев, М.И. Воевода, О.В. Стрельченко // ЭКО (всероссийский экономический журнал). № 11. 2016. С. 39-56.

## РЕФОРМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ТРЕНД РАЗВИТИЯ

**С.А. Банин**

*Институт экономики и менеджмента  
Томского государственного университета*

**Аннотация.** На основе анализа трех поколений реформ, проведенных национальными системами здравоохранения стран мира начиная с 1940-50 гг. прошлого столетия, автор приходит к выводу о том, что основной тренд развития связан с первичной медицинской помощью по вектору создания первичного здравоохранения.

## HEALTHCARE REFORMS: HISTORICAL DEVELOPMENT TREND

**S.A. Banin**

*Economics and Management Institute, Tomsk State University*

**Abstract.** Having analysed three generations of reforms carried out by world healthcare systems since 1940-1950, the author comes to conclusion that the main development trend is related to primary medical care with creation of primary health system.

В настоящее время система здравоохранения России находится в состоянии поиска наиболее оптимального варианта своего дальнейшего развития. С финансовой точки зрения оно видится через внедрение системы одноканального финансирования. Но одноканальное финансирование – это механизм, который, среди прочих условий реализации, должен иметь точку своего основного приложения, и в этом медико-организационном смысле – быть в тренде развития всей отрасли. В этой связи представляется актуальным оценить общий вектор основных направлений развития национальных систем здравоохранения [1].

На протяжении XX столетия имели место три накладывавшиеся друг на друга поколения реформ систем здравоохранения. Они были инициированы не только неудачами в охране здоровья, но также желанием обеспечить большую эффективность, справедливость и соответствие этих услуг ожиданиям людей, которым служили эти системы.

**Первое поколение** связано с созданием национальных систем здравоохранения на основе принципов социального страхования, что имело место в основном в 1940-е и 1950-е годы в более развитых странах и несколько позднее в других. Но уже к концу 1960-х многие из систем, построенные на этом принципе, оказались в сложном положении: расходы продолжали расти, особенно в части объема и интенсивности стационарной помощи, которые увеличивались как в развитых, так и развивающихся странах; службы здравоохранения все еще использовались в большей степени более обеспеченными слоями населения, попытки охватить

менее обеспеченных зачастую были фрагментарными; слишком много людей по-прежнему зависело от своих собственных средств, в попытке оплатить услуги здравоохранения они зачастую получали весьма неэффективные или плохого качества услуги.

Эти проблемы были совершенно очевидными и становились во все большей степени острыми в странах с небольшим ВВП, и особенно заметными в части оказания даже самой необходимой медико-санитарной помощи населению сельских районов. Учреждения здравоохранения и стационары создавались прежде всего в городских районах. В большинстве развивающихся стран основные городские стационары получали приблизительно 75 % всего государственного бюджета на здравоохранение, несмотря на то, что они обслуживали от 10 до 20 % населения. Исследования, посвященные оценки деятельности стационаров, указывают на то, что половина или большая часть средств на больных шла на лечение состояний, требовавших лишь амбулаторной помощи [2]. С учетом этого назрела необходимость радикальных перемен, которые позволили бы сделать системы здравоохранения более экономически эффективными, равными и доступными.

**Второе поколение** связывается с развитием первичной медико-санитарной помощи в качестве средства для достижения доступного для всех охвата. Этот подход отражает опыт, накопленный многими странами мира [3].

Во всех странах, перешедших на этот путь, имело место принятие обязательств по обеспечению минимального уровня медицинской помощи и услуг для всех служб здравоохранения, а также в меры в отношении питания и образования при обеспечении безопасной питьевой водой и основных медико-санитарных условий. Это были основные элементы, наряду с акцентом на меры общественного здравоохранения, относящиеся к клинической помощи, профилактике, взаимосвязанной с лечением, основными лекарственными средствами и санитарным просвещением населения работниками здравоохранения. Понимая первичную медико-санитарную помощь как стратегию для достижения цели здоровья для всех, на совместной международной конференции ВОЗ/ЮНИСЕФ по первичной медико-санитарной помощи, состоявшейся в Алма-Ате, СССР, в 1978 г., ВОЗ придала новый импульс своим усилиям обеспечить основную медико-санитарную помощь людям повсеместно [4].

Несмотря на эти усилия, многие из таких программ оказались, по крайней мере частично, несостоятельными. Финансирование было неадекватным; у сотрудников было мало времени для работы над профилактикой и оказанием помощи на периферии, их подготовка и оборудование, которым они располагали, были недостаточны для решения проблем, с которыми им приходилось иметь дело; качество помощи зачастую было весьма неудовлетворительным, порой настолько, что его можно было характеризовать как «примитивное, а не первичное», особенно в тех случаях, когда первичная помощь ограничивалась беднякам и сводилась лишь к простейшим видам услуг. Системы консультирования, которые являются характерной чертой служб здравоохранения

и необходимы для их должного функционирования, не могли при этом действовать должным образом.

Службы нижнего уровня зачастую были использованы в явно недостаточной мере, и пациенты, которые могли себе это позволить, обычно миновали нижние уровни системы и отправлялись прямо в стационары. Частично в результате этого страны продолжали инвестировать капитальные вложения в сложные, городского типа, центры третичной помощи.

В развитых странах первичная медико-санитарная помощь гораздо лучше интегрировалась в систему целиком, поскольку она в высшей степени ассоциировалась в целом с общей и семейной медицинской практикой. Гораздо больший упор, который делается на практиков такого рода, составляет сегодня самую основу проходящих во многих развитых странах реформ. Контролируемый уход, например, во многом зависит от укрепления первичной медико-санитарной помощи и того, чтобы не назначать ненужного лечения и, особенно, госпитализации [6].

В целом реформы, как первого, так и второго поколения, имели простую ориентировку на «потребность» и меньше уделяли внимание «спросу». Но, указывает ВОЗ, системы терпят крах, когда эти две концепции не соответствуют друг другу, потому что в этом случае предложение услуг зачастую не может соответствовать тому и другому. Недостаточное внимание к вопросам спроса находит свое отражение в полном отсутствии какого-либо упоминания частного финансирования и предоставления помощи в Алма-Атинской декларации [7, С.18].

Забота о «спросе» является более характерной для тех изменений, которые произошли в *третьем поколении* реформ, которые осуществляются сейчас во многих странах и которые включают такие новации, как попытку «заставить деньги следовать за пациентом» и отход от принципа обычного выделения бюджета на службы, характер которых определяется предполагаемыми потребностями. Эта фаза может быть представлена как постепенная трансформация самой концепции первичной помощи в направлении «нового универсализма» – высококачественное обеспечение основной помощи, определяемое критерием «затраты – эффективность» для всех, но не как все виды возможной помощи для всего населения или лишь как наиболее простые и основные виды услуг для бедняков (рис.) [7, С. 18].

Это означает также конкретный выбор приоритетов среди видов медико-санитарного вмешательства с соблюдением этического принципа, заключающегося в том, что должен быть соблюден баланс между необходимым и экономически эффективным набором определенных услуг, не допуская при этом исключения целых групп населения. Другими словами особенностью экономики здравоохранения, как социальной гуманитарной отрасли национального хозяйства, является то, что «эффективность с точки зрения затрат никогда не является единственным оправданием расходования государственных ресурсов, но она является показателем, который в большинстве случаев следует учитывать при принятии решения о том, какую услугу приобрести» [7, С. 63].

**Охват населения и виды медико-санитарного вмешательства в соответствии с различными представлениями о первичной медико-санитарной помощи**

Виды вмешательства	Охват населения	
	Только бедные	Все
«Основные» или простейшие	Примитивная медико-санитарная помощь	Изначальная концепция
Основополагающие экономически эффективные	«Селективная» первичная медико-санитарная помощь	Новый универсализм
Все, что полезно с медицинской точки зрения	(Никогда серьезно не рассматривалось)	Классический универсализм

Источник: [7]

Указанное смешение акцента объясняется глубокими политическими и экономическими изменениями на протяжении приблизительно последних 20-30 лет, включая переход от центрального планирования к экономике с рыночной ориентацией, уменьшением степени вмешательства со стороны государства в национальную экономику, меньшей степенью правительственного контроля и большей децентрализацией.

**Заключение.** Таким образом, основной тренд развития национальных систем здравоохранения связывается в настоящее время с развитием первичной медико-санитарной помощи по направлению, которое Е. Сьорас определяет как «условия перехода от первичной медицинской помощи к системе первичного здравоохранения» [5]. Формирование такой системы с финансово-экономической точки зрения начинается, как указывалось, с решения проблем спроса, то есть оплаченной потребности. В данном случае не имеет значение источник возмещения затрат и объем финансовых ресурсов: это могут быть государственные средства, средства страховых компаний, личные средства граждан. Средства всегда ограничены, поэтому баланс между спросом и предложением в системе финансово-экономических отношений может быть достигнут только ограничениями с точки зрения эффективности применяемых технологий (включая медико-организационные), развитием услуг первичной медицинской помощи и сформированной на этой базе потребности в услугах вторичного и третичного секторов здравоохранения.

#### Литература

1. Системы здравоохранения: время перемен [Электронный ресурс]. – Публикации Европейской обсерватории по системам и политике здравоохранения. – URL: <http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/observatory/publications/health-system-reviews-hits> (дата обращения 02.10.2017). – Серия «Системы здравоохранения: время перемен» (HiT).
2. Barnum H., Kutzin J. Public hospitals in developing countries: resource use, cost, financing. – Baltimore, MD, The Johns Hopkins University Press, 1993.
3. Newell K.N. Health by the people. – Geneva, World Health Organization, 1975.
4. Алма-Атинская декларация. Международная конференция по первичной медико-санитарной помощи, Алма-Ата, СССР, 6-12 сентября 1978 г. – Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 1978.

5. Сьорас Е. Проблемы организации и финансирования оказания первичной медицинской помощи в системе медицинского страхования // ТАСИС, Управление развитием системы социальной защиты: социальное страхование, медицинское страхование и пенсионное обеспечение, 1997. 41 с.

6. Первичная медико-санитарная помощь сегодня актуальнее, чем когда-либо: доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2008 г. – Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2008. 148 с.

7. Системы здравоохранения: улучшение деятельности: доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2000 г. – Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2000. 258 с.

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ НАРКОТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

***Э.В. Герасимова<sup>1</sup>, И.Ф. Мингазов<sup>1</sup>, О.И. Иванинский<sup>2,3</sup>, В.В. Летягина<sup>2</sup>,  
В.Г. Семенова<sup>2</sup>***

*<sup>1</sup>Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области*

*<sup>2</sup>Новосибирский государственный медицинский университет*

*<sup>3</sup>Министерство здравоохранения Новосибирской области*

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные тенденции по динамике острых отравлений наркотическими веществами в Новосибирской области. По данным министерства здравоохранения Новосибирской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в области за 2016 году зарегистрировано 999 отравления наркотическими веществами, с относительным показателем 36,2 на 100 тыс. населения. Авторы пришли к выводу о том, что необходимо принимать меры по повышению эффективности антинаркотических мероприятий.

## **SOME ASPECTS OF PROPHYLAXIS OF ACUTE POISONING BY NARCOTIC SUBSTANCES OF THE POPULATION OF THE NOVOSIBIRSK REGION**

***E.V. Gerasimova<sup>1</sup>, I.F. Mingazov<sup>1</sup>, O.I. Ivaninskiy<sup>2,3</sup>, V.V. letyagina<sup>2</sup>,  
V.G. Semenova<sup>2</sup>***

*<sup>1</sup>Center of hygiene and epidemiology in Novosibirsk region*

*<sup>2</sup>Novosibirsk state medical University*

*<sup>3</sup>Ministry of health of the Novosibirsk region*

**Abstract.** The article examines the main trends in the dynamics of acute poisoning by narcotic substances in Novosibirsk region. According to the Ministry of health of the Novosibirsk region and FBUZ "Center of hygiene and epidemiology in Novosibirsk region" in the field for 2016 was 999 of poisoning by narcotic substances, with a relative rate of 36.2 per 100 thousand population. The authors came to the conclusion that it is necessary to take measures on increase of efficiency of anti-drug activities.

В последние годы в Российской Федерации особое внимание уделяется снижению устранимых потерь «человеческих ресурсов» которые несет наше общество (в т.ч. смертность от употребления наркотических веществ, смертность от отравлений токсичными веществами, смертность от случайного отравления алкоголем, и т.д.).

Мониторинг за острыми отравлениями химической этиологии организован на базе отдела социально-гигиенического мониторинга ФБУЗ «Центр Гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в соответствии с приказами Управления Роспотребнадзора и МЗ НСО. По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в 2015 году в Новосибирской области зарегистрировано 5715 случаев острых отравлений химической этиологии. Уровень острых отравлений в Новосибирской области стабильно и значительно превышает среднероссийский уровень. Уровень смертности от острых отравлений в Новосибирской области стабильно и значительно превышает среднероссийский уровень. Актуальной остается работа, направленная на борьбу с наркотиками и снижением уровня потребления спиртосодержащей продукцией.

По данным министерства здравоохранения Новосибирской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в области за 2016 году зарегистрировано 999 отравления наркотическими веществами, с относительным показателем 36,2 на 100 тыс. населения (рис. 1) [1-12].

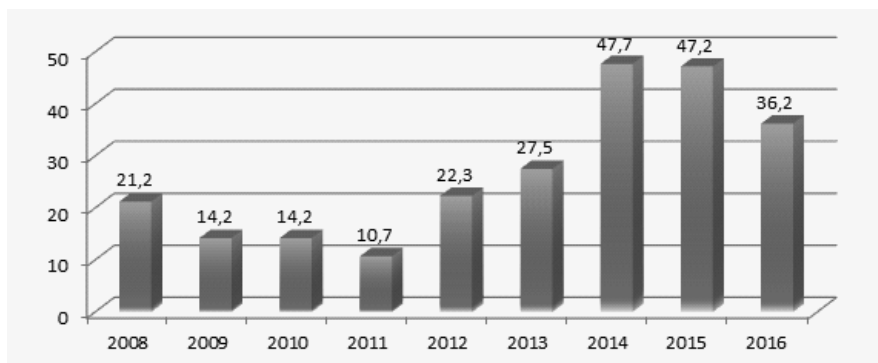


Рис.1. Динамика острых отравлений наркотическими веществами по Новосибирской области (показатель на 100 тыс. населения).

В общей структуре отравлений, отравления наркотическими веществами заняли 3-е место и составили 19,1 %, в 2015 г. – 22,7 %. В структуре отравлений, как и прежде, наибольший % составляют отравления другими не уточненными наркотическими веществами (курительные смеси) – 72,1 % с показателем 26,2 на 100 тыс. населения; на втором месте по поровну – отравления другими синтетическими наркотиками – «соли» и другими и не уточненными психодислептиками – по 6,3 %, с показателем 2,3 на 100 тыс. населения. Из отравившихся наркотическими веществами: 92,1 % приходится на лиц трудоспособного возраста; 6,4 % – на подростков и 1,5 % на детей. В структуре отравлений по полу преобладают мужчины – 89,3 % (892 случая), женщины – 10,7 %. Из всех случаев отравившихся наркотическими веществами – 10,7 % с летальным исходом, в 2015 г. – 7,0 %.



Показатель летальности составил 3,9 на 100 тыс. населения, за аналогичный период предыдущего года – 3,3 на 100 тыс. населения. В общей структуре летальности, летальность от данной группы веществ составила 15,1 %, в 2015 г. – 9,5 %. Структура летальных отравлений изменилась – на первом месте вышли отравления кодеином, морфином - 43,9 %, показатель 1,5 на 100 тыс. населения, вместо отравлений опиумом – 53,5 %, с показателем 3,9 – в 2015 г. Как и прежде, все умершие от отравления наркотиками – взрослое население. В структуре летальных отравлений по полу преобладают мужчины – 91,6 % (98 случаев), женщины – 8,4 % (9 случаев).

О ситуации по борьбе правоохранительных органов с распространением наркотических веществ в Новосибирской области свидетельствуют предоставленные службе данные Управления ФСКН России по Новосибирской области за 2015 г. «Правоохранительными органами Новосибирской области в 2015 г. зарегистрировано 5243 преступлений (в 2014 г. – 5580), связанных с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ. Доля преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, от общего количества зарегистрированных в 2015 г. преступлений в Новосибирской области составила 9,8 % (в 2014 г. – 12 %). В результате проведенных правоохранительными органами Новосибирской области мероприятий в 2015 г. из незаконного оборота изъято 612 кг. наркотических средств (в 2014 г. – 890,5 кг), в том числе: героина – 49,3 кг. (в 2014 г. – 158,5 кг); марихуаны – 277,4 кг. (в 2014 г. – 318,3 кг); синтетических наркотических средств – 278,2 кг. (в 2014 г. – 404,7 кг). На основании изложенного, необходимо отметить, что несмотря на достигнутые результаты, обстановка в сфере незаконного оборота наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ остаётся напряженной и требует пристального внимания со стороны всех правоохранительных органов области и города, а также других заинтересованных ведомств». Всего за 2015 год Управлением ФСКН России по Новосибирской области выявлено 1740 преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ (в 2014 г. – 1788). В 2015 года возбуждено 1585 уголовных дел (в 2014 г. – 1618). Прокурорами в суд направлено 539 уголовных дел (в 2014 г. – 537). По направленным в суд уголовным делам раскрыто 835 преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ (в 2014 г. – 801). За 2015 год сотрудниками Управления ФСКН России по Новосибирской области организовано и проведено 1373 совместных профилактических мероприятия антинаркотической направленности.

В 2016 году по данным УВД раскрыто 2707 преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, в числе которых 83 % относятся к категории тяжких и особо тяжких. В 2016 году в рамках Всероссийской акции «Сообща, где торгуют смертью» на «телефон доверия» и «горячую линию» УВД поступило свыше 300 сообщений от жителей Новосибирской области. На середину 2017 года сотрудниками органов внутренних

дел Новосибирской области зарегистрировано 1162 преступления, связанных с незаконным оборотом наркотиков. Из них 950 относятся к категории тяжких и особо тяжких, 594 – связаны со сбытом наркотических средств. По результатам расследования в суд направлено 704 уголовных дела. Из них совершённых в составе группы лиц по предварительному сговору 46 преступлений, 36 преступлений – с квалифицирующим признаком «совершено в составе организованной группы», а также 28 преступлений, совершенных преступным сообществом. В области проведена операция «Мак» направленная на выявление, предупреждение и пресечение преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков. Всего в ходе ее проведения в Новосибирской области с начала 2017 года ликвидированы очаги произрастания конопли на площади более 70 га. Общая масса уничтоженных дикорастущих наркосодержащих растений составила 50 тонн. Данные мероприятия являются ежегодными. Очаги произрастания наркосодержащих дикорастущих растений ликвидируются с использованием спецтехники после чего побеги уничтожаются путем сжигания, либо опрыскивания химическими веществами.

#### **Выводы:**

- В Новосибирской области остается актуальной проблема профилактики острых отравлений наркотическими веществами населения;
- Особое внимание в Новосибирской области необходимо уделить проблеме связанной с борьбой с курительными смесями.

#### *Литература*

1. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В., Семенова В.Г. О некоторых результатах мониторинга за острыми бытовыми отравлениями в Новосибирской области Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Основные проблемы охраны окружающей среды и обеспечения благополучия населения в Сибирском Федеральном округе, перспективы их решения» 18-19 сентября 2013, г. Горно-Алтайск, С. 159-162.
2. Круглова Э.В., Мингазов И.Ф., Круглова Н.А. Об основных тенденциях мониторинга за острыми отравлениями в Новосибирской области. Вестник Роспотребнадзора по Новосибирской области №1 2011 г.
3. Круглова Э.В., Мингазов И.Ф., Круглова Н.А. Профилактика острых отравлений. Вестник Роспотребнадзора по Новосибирской области №3 2010 г.
4. Новоселов В.П., Шешукова Ю.Е. Материалы Новосибирского областного клинического бюро судебно-медицинской экспертизы, Новосибирск, 2015 г.
5. Филатов К.А., Евсиков В.С., Ковлягин М.С. «Аналитические Материалы Управления ФСКН России по Новосибирской области». Новосибирск, 2015 г.
6. Мингазов И.Ф., Иванова Л.К., Круглова Э.В. «Актуальные аспекты профилактики острых отравлений химической этиологии на территории Новосибирской области». Проблемы медико-демографического развития и воспроизводства населения в России и регионах Сибири. Сборник материалов конференции. Иркутск, 18-19 июня 2007 г. 2007 г. 400 с.
7. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В. Актуальные аспекты профилактики острых отравлений в Новосибирской области. Вопросы санитарно-эпидемиологического благополучия населения Сибирского Федерального Округа: материалы научно-практической конференции (27-28 августа 2014, г. Красноярск). Красноярск, 2014. 284 с. (С. 160-163).
8. Мингазов И.Ф. «Зеленый змей» отступает, но медленно Вестник Роспотребнадзора по Новосибирской области №4 (27) 2013 г. С. 16-19.

9. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке и соблюдении законодательства в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на территории Новосибирской области в 2013 г.» Новосибирск, 2014 г.

10. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке и соблюдении законодательства в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на территории Новосибирской области в 2014 г.» Новосибирск, 2015 г.

11. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке и соблюдении законодательства в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на территории Новосибирской области в 2015 г.» Новосибирск, 2016 г.

12. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке и соблюдении законодательства в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на территории Новосибирской области в 2016 г.» Новосибирск, 2017 г.

## **МОНИТОРИНГ ЗА ОСТРЫМИ ОТРАВЛЕНИЯМИ НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

***Э.В. Герасимова<sup>2</sup>, О.И. Иванинский<sup>1</sup>, И.Ф. Мингазов<sup>2</sup>, В.А. Отрощенко<sup>3</sup>***

*<sup>1</sup>Министерство здравоохранения Новосибирской области*

*<sup>2</sup>Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области*

*<sup>3</sup>Управление Роспотребнадзора в Новосибирской области*

**Аннотация.** В статье анализируются острые отравления, количество которых в области растёт, в то время как в целом по стране наоборот, количество их снижается. Более высокая, чем в России и смертность от них. Приводится структура всех зарегистрированных острых отравлений и динамика острых бытовых отравлений химической этиологии по возрастным группам.

## **MONITORING OF ACUTE POISONING OF THE POPULATION OF THE NOVOSIBIRSK REGION**

***E.V. Gerasimova<sup>2</sup>, O.I. Ivaninskiy<sup>1</sup>, I.F. Mingazov<sup>2</sup>, V.A. Otroshchenko<sup>3</sup>***

*<sup>1</sup>Ministry of health of the Novosibirsk region*

*<sup>2</sup>Center of hygiene and epidemiology in Novosibirsk region*

*<sup>3</sup>Administrative of Rospotrebnadzor in Novosibirsk region*

**Abstract.** The article analyzes the acute poisoning, the number of which in the region is growing, while in the whole country, on the contrary, their number decreases. Higher than in Russia and deaths from them. The structure of all registered acute poisonings and household dynamics of acute intoxications of chemical etiology by age group.

По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в 2016 году в Новосибирской области зарегистрировано 5231 случаев острых отравлений химической этиологии. Уровень острых отравлений в Новосибирской области стабильно и значительно превышает среднероссийский уровень. Уровень смертности от острых отравлений в Новосибирской области стабильно и значительно превышает среднероссийский уровень. Актуальной остаётся работа, направленная на борьбу с наркотиками и снижением уровня потребления спиртосодержащей продукции.

Мониторинг за острыми отравлениями химической этиологии организован на базе отдела социально-гигиенического мониторинга ФБУЗ «Центр Гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в соответствии с приказами Управления Роспотребнадзора и МЗ НСО. По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в 2016 году в Новосибирской области зарегистрировано 5231 случаев острых отравлений химической этиологии. Показатель острых отравлений населения в Новосибирской области составил в 2016 г. – 189,4 на 100 тыс. населения (2015 г. – 208,1). Динамика острых бытовых отравлений в Новосибирской области за 2005-2016 гг. представлена в таблице 1[1-4].

Таблица 1

**Динамика острых отравлений в Новосибирской области за 2005-2016 гг.**

Год	Всего случаев острых отравлений	Показатель на 100 тысяч населения
2005	3361	126,2
2006	3897	147,1
2007	4055	153,6
2008	4626	175,5
2009	4901	185,7
2010	5359	202,2
2011	5297	198,7
2012	5708	212,4
2013	4901	180,9
2014	5974	218,7
2015	5715	208,1
2016	5231	189,4

Основные тенденции, отражающие относительную (показатель на 100 тыс. населения) динамику острых отравлений химической этиологии по Новосибирской области за 2008-2016 годы, отражены в таблице 2.

Уровень острых отравлений в Новосибирской области стабильно превышает среднероссийский уровень (в 1,7-1,9 раза) (рис.1). Уровень смертности от острых отравлений в Новосибирской области стабильно и значительно превышает среднероссийский уровень (в 1,8-2,25 раза) (рис. 2).

В Новосибирской области в структуре острых отравлений всего населения лидируют отравления спиртосодержащей продукцией, на втором месте отравления медикаментами и на третьем месте отравления наркотическими веществами.

В структуре острых отравлений с летальным исходом лидируют отравления от спиртосодержащей продукции (49,5 %), отравления окисью углерода (23,6 %) и наркотическими веществами (9,4 %).

Таблица 2

## Показатели острых отравлений химической этиологии в Новосибирской области за 2008-2015 годы (на 100 тыс. населения)

Причины	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Медикаменты	71,2	75,7	71,2	73,4	70,3	60,9	53,9	51,8
Спиртосодержащая продукция	51,6	57,1	64,9	60,6	41,2	61,2	62,5	62,2
Наркотики	14,2	14,2	10,7	22,3	27,5	47,7	47,2	36,2
Разъедающие вещества	12,0	13,4	12,2	10,4	11,2	11,9	9,1	8,5
Окись углерода	18,5	24,2	22,1	17,8	10,9	16,6	21,2	13,1
Прочие	18,2	17,7	17,7	28,0	19,8	20,5	14,2	39,2
Всего по НСО	185,7	202,2	198,7	212,4	180,9	218,7	208,1	189,4
Всего по РФ	137,5	135,7	120,8	119,0	115,5	114,8	111,5	101,8
Острые отравления с летальным исходом по НСО	52,8	52,5	45,9	42,3	10,9	45,0	35,1	25,7
Острые отравления с летальным исходом по РФ	23,9	23,7	21,0	20,3	19,6	20,0	19,3	17,6

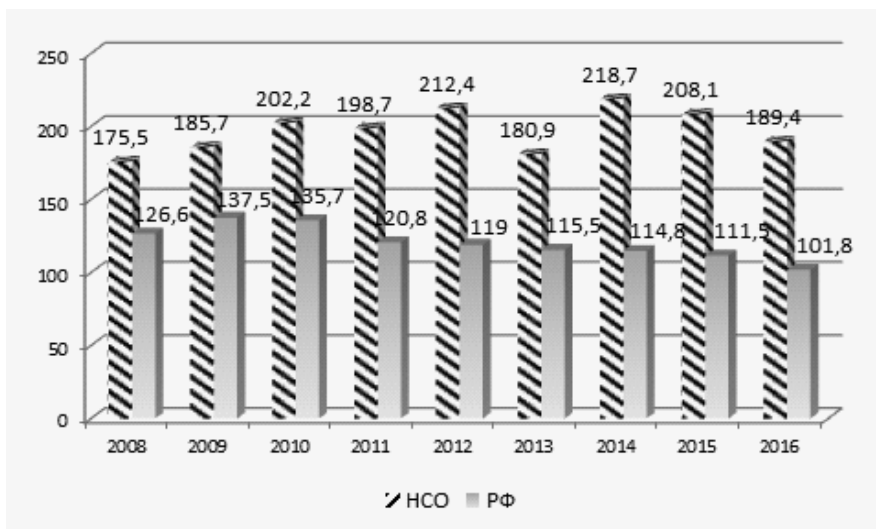


Рис.1. Динамика показателя острых отравлений химической этиологии по Новосибирской области и Российской Федерации (на 100 тыс. населения).

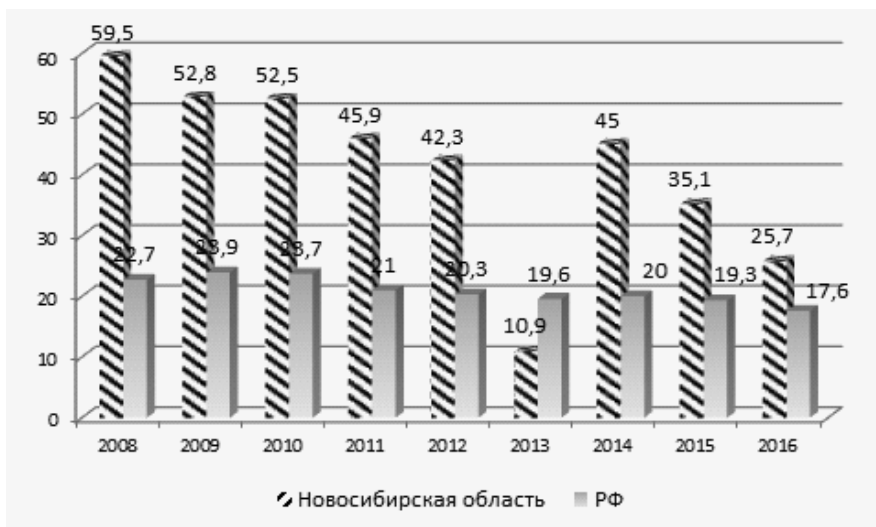


Рис.2. Динамика показателя летальности от острых отравлений химической этиологии по Новосибирской области и Российской Федерации (на 100 тыс. населения).

По данным Новосибирскстата в Новосибирской области в 2015 г. произошло снижение продажи алкогольных напитков до 1637,7 тыс. дкл. с уровнем продаж алкогольных напитков и пива в абсолютном алкоголе до 6,0 л на душу населения (табл. 3).

Таблица 3

**Продажа алкогольных напитков и пива (по данным Новосибирскстата)**

Алкогольные напитки и пиво в абсолютном алкоголе:	2011	2012	2013	2014	2015	2016
всего, тыс. дкл	2370,6	2561,5	2215,9	2012,8	1637,7	1579,5
на душу населения, л	8,9	9,5	8,1	7,3	6,0	5,7

В связи с тем, что уровень продаж алкогольной продукции несколько снизился (с 2561,5 в 2012 г. до 1579,5 тыс. дкл в 2016 г.) есть вероятность того, что уровень острых отравлений от спиртосодержащей продукцией может в ближайшие годы также иметь тренд на понижение. В 2014-2016 гг. в Новосибирской области был зарегистрирован значительный рост отравлений от наркотических веществ, в том числе за счет регистрации случаев отравлений курительными смесями, «солями для ванн».

Таблица 4

**Динамика острых бытовых отравлений химической этиологии по возрастным группам (на 100 тыс. населения), 2011-2016 гг. (по данным ФЦ Роспотребнадзора)**

Возрастные группы	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Взрослое население по Новосибирской области (18 лет и старше)	181,4	200,9	160,2	357,8	198,1	217,9
Взрослое население по Российской Федерации	120,6	119,2	116,6	115,6	111,5	101,9
Подростковое население по Новосибирской области (15-17 лет включительно)	204,5	278,6	358,8	414,4	383,6	273,7
Подростковое население по Российской Федерации	136,5	136,2	148,3	179,7	187,7	159,5
Детское население по Новосибирской области (0-14 лет включительно)	297,2	264,3	261,6	233,9	231,3	204,5
Детское население по Российской Федерации	118,2	114,2	103,9	99,4	99,9	92,4

В возрастной структуре острых отравлений высокий уровень показателя острых отравлений регистрировался у подростков 15-17 лет (в том числе за счет употребления наркотических средств типа «курительные смеси», «соль для ванн»). Относительный показатель острых отравлений в Новосибирской области составил: у подростков 273,7 на 100 тыс. (в 2015 г. – 383,6) при показателе по Российской Федерации – 159,5 (в 2015 г. – 187,7); острые отравления у детей до 14 лет составили 204,5 – на 100 тыс. детей (в 2015 г. – показатель 231,3) при показателе по Российской Федерации – 92,4 на 100 тыс. (в 2014 г. – 99,9); у взрослого населения 217,9 – на 100 тыс. (в 2015 г. – 198,1) при показателе по Российской Федерации 101,9 – на 100 тыс. (в 2015 г. – 111,4) (табл. 4).

Уровень острых отравлений в Новосибирской области превышает среднероссийский уровень: у взрослого населения в 2,1 раза, у детей в 2,2 у подростков в 1,7 раза. У детей много острых отравлений регистрируются за счет ошибочного приема медикаментов. У трудоспособного населения регистрируются острые отравления за счет отравлений алкогольной продукцией и медикаментозными средствами. Среди медикаментов наибольшее количество отравлений регистрируется за счет следующих групп препаратов – противосудорожных, седативных и снотворных препаратов; далее – препаратов, действующих на сердечно-сосудистую систему; анальгизирующих, жаропонижающих и психотропных препаратов. Из общего числа отравившихся лидируют индивидуальные острые отравлений – более 90 % и преобладает случайный характер употребления токсических веществ.

### **Выводы**

1. У населения Новосибирской области остаётся актуальной проблема профилактики острых отравлений.

2. В Новосибирской области в структуре зарегистрированных острых отравлений лидируют отравления спиртосодержащей продукцией, отравления медикаментами и отравления наркотическими веществами.

3. Уровень острых бытовых отравлений в Новосибирской области стабильно превышает среднероссийский уровень в 1,8 раза по всем группам и максимально у детей (в 2,2 раза в 2016 г.).

4. В структуре летальных острых отравлений лидируют отравления спиртосодержащей продукцией, отравления окисью углерода и отравления наркотическими веществами.

5. Уровень острых отравлений с летальными исходами в Новосибирской области значительно (в 1,46 раза) превышает среднероссийский уровень.

6. Актуальной остаётся работа, направленная на борьбу с наркотиками и снижением уровня потребления спиртосодержащей продукцией.

### *Литература*

1. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В., Семенова В.Г. О некоторых результатах мониторинга за острыми бытовыми отравлениями в Новосибирской области Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Основные проблемы охраны окружающей среды и обеспечения благополучия населения в Сибирском Федеральном округе, перспективы их решения» 18-19 сентября 2013, г. Горно-Алтайск, С. 159-162.



2. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В. Актуальные аспекты профилактики острых отравлений в Новосибирской области. Вопросы санитарно-эпидемиологического благополучия населения Сибирского Федерального Округа: материалы научно-практической конференции (27-28 августа 2014, г. Красноярск). Красноярск, 2014. 284 с. (С. 160-163).

3. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В. Актуальные аспекты динамики острых отравлений населения Новосибирской области в 2015 г. Здоровье нации основа выживания России: Материалы X Всероссийского форума (Москва, 28-30 апреля 2016 г.). – М.: Общероссийская организация «Лига здоровья нации», 2016. 489 с.

4. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В., Летягина В.В., Семенова В.Г. Некоторые аспекты динамики острых отравлений населения Новосибирской области в 2014 г. Менеджмент здравоохранения в XXI веке: организация, право, экономика, образование: Материалы международного Форума / под общей редакцией: И.О. Маринкина, М.А. Садового. – Новосибирск: Сибмедииздат НГМУ, 2015. 458 с. (С. 74-79).

## РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

*П.Ю. Зверев, Е.Ю. Орлова, Н.В. Рыжкова*

**Аннотация.** Нерациональная антибиотикотерапия способствует формированию резервуаров мультирезистентных госпитальных штаммов с повышенными вирулентными свойствами, бороться с которыми становится все труднее по мере эпидемиологического процесса.

## RESULTS OF MICROBIOLOGICAL MONITORING IN A MULTIDISCIPLINARY HOSPITAL

*P.Y. Zverev, E.Y. Orlova, N.V. Ryzhkov*

**Abstract.** Irrational antibiotic therapy contributes to the formation of reservoirs of multi-resistant hospital strains with elevated virulent properties, to fight that becomes harder as the epidemiological process.

Для оценки структуры и долевого соотношения микрофлоры в стационаре ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России использованы данные бактериологических исследований клинического материала за 2011-2016 гг. Идентификация выполнялась с помощью тест-систем (ДС-ДИФ-ЭТЕРО-12, ПБДС, Россия и Mikrolatest, Чехия). Чувствительность к антибиотикам определялась диско-диффузионным методом на агаре Мюллера-Хинтон (НИЦФ, С.-Петербург).

За 2016 год в стационаре ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России от пациентов выделено 97 культур микроорганизмов. В том числе: St.aureus – 15 культур, Ps.aeruginosa – 3, E.coli – 25, Enterococcus spp – 15, st.pneumoniae – 13, kl.pneumoniae – 4, st.haemoliticus – 8, Ps.mirabilis – 4, C.albicans – 4 и 6 штаммов прочих культур.

Доля полирезистентных штаммов составила 37,1 % (36 штаммов) от общего числа исследований. Из 36 штаммов 12 приходится на E.coli, 10 – Enterococcus spp, 5 – S.aureus, 4 – St.haemoliticus, 3 – kl.pneumoniae, 2 – Ps.aeruginosa.

Сохраняется высокая доля МРСА и ванкомицинов устойчивых энтерококков в исследуемом материале.

Таблица 1

## Число выделенных штаммов микроорганизмов по отделениям.

№ п/п	отделение	St.aureus	Ps.aeruginosa	st.haemolyticus	st.pneumoniae	kl.pneumoniae	Ps.mirabilis	E.coli	S.albicans	прочие	Enterococcus spp
1	ХО										2
2	УРО		1				2	5	2	4	6
3	ЛОП	15	2	8	4				1	1	
4	АРО										2
5	ТО				9	4	2	20	1	1	5

Таблица 2

## Доля МРСА и ванкомицинустойчивых энтерококков в исследуемом материале за 2011-2016 гг.

годы	всего st.aureus	В т.ч. МРСА	Доля МРСА %	Всего Enterococcus spp	В т.ч. ванкомицинустойчивых	Доля устойчивых энтерококков %
2011	39	0	0	38	3	7,9
2012	35	4	11,4	27	7	25,9
2013	23	5	21,7	34	10	29,4
2014	6	0	0	11	4	36,4
2015	5	3	60	10	6	60
2016	15	8	53,3	15	8	53,3

Необходимо отметить, что более 99 % исследуемого материала была получена при поступлении пациентов в стационар. Следовательно, в случае послеоперационных осложнений подбор антибактериальной терапии был бы затруднен.

Таблица 3

Вид исследуемого материала

№ п/п	Отделение	Раневое отделяемое	Мазок (из зева, уха)	Мокрота, отделяемое бронхов	Моча
1	ХО	1	-	-	1
2	УРО	1	-	-	19
3	ЛОР	-	31	-	-
4	АРО	2	--	-	-
5	ТО	-	-	13	29

Отмечается стойкая тенденция роста доли МРСА (от 11,4 % до 60 %) и ванкомицинустойчивых штаммов энтерококков (от 7,9 % до 60 %) на протяжении шести лет (2011-2016), что требует проведения широкого комплекса противоэпидемических мероприятий согласно СанПиН 2.1.3.2630-10 при лечении пациентов в целях недопущения распространения инфекций связанных с оказанием медицинской помощи.

Выводы. Мониторинг микробного пейзажа позволяет предсказывать возможные вспышки внутрибольничной заболеваемости в конкретном отделении в отношении того или иного возбудителя. Своевременно проводить комплекс противоэпидемических мероприятий.

Высокая доля полирезистентной микрофлоры, МРСА и ванкомицинустойчивых штаммов энтерококков требуют тщательного подбора и рационального лечения антибиотиками конкретного пациента.

Результаты постоянного мониторинга ведущей микрофлоры и уровня антибиотикорезистентности выделенных микроорганизмов больных в многопрофильном стационаре позволяет обоснованно подобрать препараты для эмпирической терапии.

#### Литература

1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
2. Материалы VIII российско-германской научно практической конференции «Инновации в медицине. Социально значимые инфекции». Новосибирск. 2009.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ «АЛКОГОЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ» В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

**О.И. Иванинский<sup>1,2</sup>, И.Ф. Мингазов<sup>3</sup>, Э.В. Герасимова<sup>3</sup>,  
О.В. Стрельченко<sup>1,4</sup>, В.М. Чернышев<sup>1,4</sup>**

<sup>1</sup>Новосибирский государственный медицинский университет

<sup>2</sup>Министерство здравоохранения Новосибирской области

<sup>3</sup>Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области

<sup>4</sup>Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России

**Аннотация.** В статье рассматривается состояние заболеваемости алкоголизмом и смертности от случайных отравлений им на примере Новосибирской области. Выявлено несоответствие в динамике этого показателя с заболеваемостью алкоголизмом и объемами продаж пива и алкогольных напитков. Авторы пришли к выводу о том, что необходимо внимательно проанализировать сложившуюся ситуацию и принять меры по повышению эффективности антиалкогольных мероприятий.

## SOME ASPECTS OF THE PREVENTION, "ALCOHOL MORTALITY" IN THE NOVOSIBIRSK REGION

**O.I. Ivaninskiy<sup>1,2</sup>, I.F. Mingazov<sup>3</sup>, E.V. Gerasimova<sup>3</sup>, O.V. Strelchenko<sup>1,4</sup>,  
V.M. Chernyshev<sup>1,4</sup>**

<sup>1</sup>Novosibirsk state medical University

<sup>2</sup>Ministry of health of the Novosibirsk region

<sup>3</sup>Center for hygiene and epidemiology in Novosibirsk region

<sup>4</sup>Siberian regional medical center FMBA of Russia

**Abstract.** The article discusses the state of alcoholism and deaths from accidental poisoning them by the example of Novosibirsk region. A discrepancy is found in the dynamics of this index with the incidence of alcohol and sales of beer and alcoholic beverages. The authors came to the conclusion that it is necessary to carefully analyze the situation and to take measures for improving the effectiveness of anti-alcohol activities.

Для улучшения качества жизни населения необходимо продолжать политику, направленную на улучшение социально-экономической ситуации в стране, санитарно-гигиенического состояния среды проживания, формирование здорового образа жизни населения, в т.ч. вести активную борьбу с таким явлением, как алкоголизм.

По данным Новосибирского областного наркологического диспансера отмечается улучшение ситуации, так в 2016 году число больных алкоголизмом снизилось и составило 16985 человек, или 614,9 на 100000 населения (в 2015 году – 20348 человек, или 740,8 на 100 000 населения).

В последние 5 лет, в области снижается продажа населению алкогольных напитков и пива в пересчете на абсолютный алкоголь составила: 2012 г. – 2561,5 тыс. дкл; 2013 г. – 2215,9 тыс. дкл; 2014 г. – 2012,8 тыс. дкл; 2015 г. – 1637,7 тыс. дкл. и в 2016 г. – 1579,5 тыс. дкл., т.е. 5,7 литров абсолютного алкоголя против 9,5 л. в 2012 г. По данным Новосибирск-

стата в области основной алкогольной продукцией оказывающей значительное влияние на потребление и здоровье население остаются пиво и водка – соответственно 2,3 (40,4 %) и 1,9 литров(33,3 %) в пересчете на абсолютный алкоголь. Статистические данные по снижению уровня продаж населению алкогольных напитков свидетельствуют и о том, что значительная часть потребляемого населением алкоголя минует государственный учет и носит «теневой» характер. По данным А.В. Немцова «непрямые алкогольные потери» в РФ значительно выше и находились в начале нынешнего века в пределах 30 % у мужчин и около 15 % у женщин. Можно предположить, что и в Новосибирской области «непрямые алкогольные потери» в 3-4 раза выше официально регистрируемых и находятся на уровне 3200-3900 человек.

Несмотря на принимаемые в стране меры злоупотребление алкоголем, алкогольная зависимость, остаются важнейшей проблемой. Одним из главных показателей, характеризующих эффективность антиалкогольных мероприятий, является смертность от случайных отравлений алкоголем. Она зависит как от злоупотребления и неразборчивости при выборе спиртных напитков гражданами, так и употребления ими контрафактных изделий.

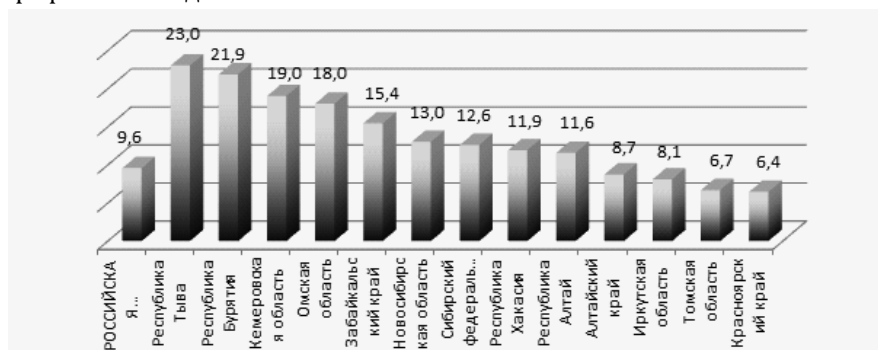


Рис. 1. Показатель смертности населения от случайного отравления алкоголем на (100 тыс. населения) по регионам СФО в 2016 году.

О недостаточной эффективности принимаемых мер в Новосибирской области свидетельствует уровень показателя смертности населения от случайного отравления алкоголем на (100 тыс. населения), который не только выше, чем в среднем по стране, но и выше среднего уровня по округу (рис. 1). В СФО в 2016 году наибольшие значения рассматриваемого показателя имел место в Республиках Тыва 23,0 и Бурятия 21,9 и наименьшие значения в Красноярском крае (6,4) и Томской области (6,7 на 100 тыс. населения).

О неэффективности антиалкогольных мероприятий свидетельствует и нестабильность указанного показателя, о чем свидетельствует его динамиканачиная с 1990 года (рис. 2). Уровень смертности населения имел тенденцию на снижение с уровня показателя 31,1 на 100 тыс. на-

селения в 2001 г. до 6,9 на 100 тысяч населения в 2015 году. Нестабильность показателя наиболее характерна в период с 2009 по 2016 гг., при этом в 2016 (по окончательным данным Росстата) выявил значительный рост – до 13,0 на 100 тысяч населения, по сравнению с 2015 годом (рис. 2.).

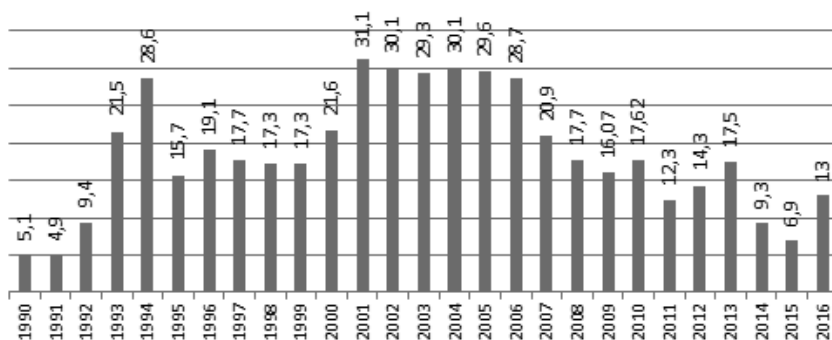


Рис. 2. Динамика показателя смертности населения Новосибирской области от случайного отравления алкоголем на (100 тыс. населения по данным Росстата).

Основные причины смерти населения (по данным Новосибирскстата), вызванных употреблением алкоголя за последние 8 лет распределились следующим образом:

- случайные отравления алкоголем 3392 случая или 41,6 %;
- алкогольная кардиомиопатия 3293 случая или 40,4 %;
- алкогольная болезнь печени 1199 случаев или 14,7 %;
- дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем 172 случая или 2,1 %;
- алкогольные психозы 17 случаев или 0,21 %;
- хронический панкреатит алкогольной этиологии 15 случаев или 0,18 %;
- хронический алкоголизм 5 случаев или 0,06 %.

Наблюдается снижение уровня смертности от дегенерации нервной системы, вызванная алкоголем с 2009 по 2016 годы на 56,0 %; алкогольная кардиомиопатия на 47,2 %; алкогольная болезнь печени на 31,2 % и случайные отравления алкоголем на 15,3 %.

На основании изложенного, необходимо отметить, что несмотря на достигнутые результаты (снижение продажи алкоголя и числа лиц, страдающих алкоголизмом), «алкогольная обстановка» остаётся «напряженной» чем свидетельствует нестабильность и повышение в 2016 году такого объективного показателя, как смертность от случайных отравлений алкоголем что требует пристального внимания со стороны органов власти.

#### Литература

1. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В. Актуальные аспекты профилактики острых отравлений в Новосибирской области. Вопросы санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Сибирского Федерального Округа: материалы научно-практической конференции (27-28 августа 2014, г. Красноярск). Красноярск, 2014. 284 с. (С.160-163).

2. Мингазов И.Ф. «Зеленый змей» отступает, но медленно Вестник Роспотребнадзора по Новосибирской области №4 (27) 2013. С. 16-19.

3. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В., Семенова В.Г. О некоторых результатах мониторинга за острыми бытовыми отравлениями в Новосибирской области Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Основные проблемы охраны окружающей среды и обеспечения благополучия населения в Сибирском Федеральном округе, перспективы их решения» 18-19 сентября 2013, г. Горно-Алтайск, С. 159-162.

4. Тишук Е.А. Современное состояние и особенности заболеваемости населения Российской Федерации / Е.А. Тишук // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья, 2009. № 1. 3 с.

5. Стародубов В.И. Предотвратимость потерь здоровья населения – критерий оценки деятельности органов местного самоуправления / В.И. Стародубов, Э.В. Кондракова, А.Е. Иванова // Сибирское медицинское обозрение, 2009. № 5 (59). С. 94-98.

6. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2015 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 15. / О.В. Стрельченко, В.М. Чернышев, И.Ф. Мингазов, В.А. Краснов. Новосибирск: ООО «Сибирское университетское издательство», 2016. 272 с.

## **МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ В НОВЕЙШЕЙ ИСТОРИИ РОССИИ**

***О.И. Иванинский<sup>1,2</sup>, И.Ф. Мингазов<sup>3</sup>, Э.В. Герасимова<sup>3</sup>,  
О.В. Стрельченко<sup>1,4</sup>, В.М. Чернышев<sup>1,4</sup>***

*<sup>1</sup>Новосибирский государственный медицинский университет*

*<sup>2</sup>Министерство здравоохранения Новосибирской области*

*<sup>3</sup>Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области*

*<sup>4</sup>Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России*

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные тенденции основных медико-демографических показателей в Новосибирской области. Основными причинами смерти населения области в 2016 году, по-прежнему, остаются болезни системы кровообращения, новообразования, внешние причины смерти. По сравнению со средними показателями по Российской Федерации в Новосибирской области остается выше уровень смертности населения: от болезней системы кровообращения; инфекционных и паразитарных болезней; от новообразований.

## **DEMOGRAPHIC AND HEALTH TRENDS IN THE NOVOSIBIRSK REGION IN RUSSIA'S RECENT HISTORY**

***O.I. Ivaninskiy<sup>1,2</sup>, I.F. Mingazov<sup>3</sup>, E.V. Gerasimova<sup>3</sup>, O.V. Strelchenko<sup>1,4</sup>,  
V.M. Chernyshev<sup>1,4</sup>***

*<sup>1</sup>Novosibirsk state medical University*

*<sup>2</sup>The Ministry of health of the Novosibirsk region*

*<sup>3</sup>Center of hygiene and epidemiology in Novosibirsk region*

*<sup>4</sup>Siberian regional medical center FMBA of Russia*

**Abstract.** The article examines the main trends in key demographic and health indicators in the Novosibirsk region. The main causes of death of the region's population in 2016, still remain diseases

of the circulatory system, neoplasms, external causes of death. Compared to the average indicators for the Russian Federation in the Novosibirsk region remains above the level of population mortality from diseases of the circulatory system; infectious and parasitic diseases; neoplasms.

Для улучшения качества жизни населения необходимо продолжать политику, направленную на повышение социально-экономического уровня жизни населения, на улучшение санитарно-гигиенического состояния среды проживания, развивать курс, направленный на стимулирование здорового образа жизни населения и укрепление здравоохранения.

По данным Федеральной службы государственной статистики, численность населения Новосибирской области на 1 января 2017 года составила – 2779555 человек (на 1 января 2016 г. – 2761659 человек).

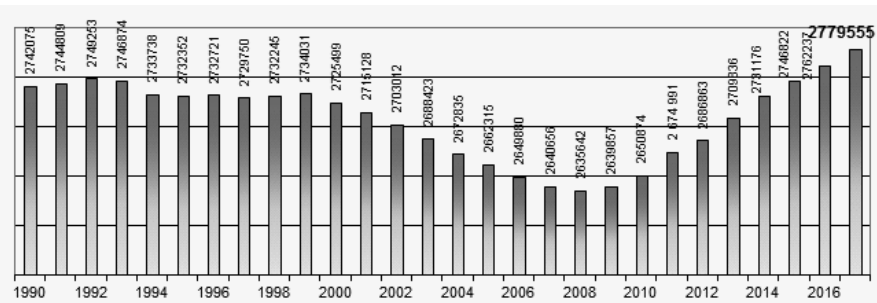


Рис. 1. Динамика численности населения Новосибирской области.

Показатель рождаемости по Новосибирской области в 2016 году снизился и составил 13,9 на 1000 населения (2015 г. – 14,2), по Российской Федерации – 12,9 на 1000 населения.

Таблица 1

**Рождаемость, смертность и естественный прирост населения по Новосибирской области (на 1000 населения)**

Всего	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Родившихся	12,5	12,9	13,2	13,1	13,9	14,2	14,1	14,2	13,9
Умерших	14,5	14,1	13,9	13,6	13,6	13,6	13,3	13,1	13,1
Естественный прирост, убыль (-)	-2,0	-1,2	-0,7	-0,5	0,3	0,6	0,8	1,1	0,8

Показатель смертности по Новосибирской области в 2016 году составил 13,1 на 1000 населения (2015 г. – 13,1), по Российской Федерации 12,9 на 1000 населения.

Коэффициент естественного прироста и убыли населения (рис.7) составил 0,8 на 1000 населения (2015 г. 1,1 на 1000 населения) по Российской Федерации – 0,0 на 1000 населения.



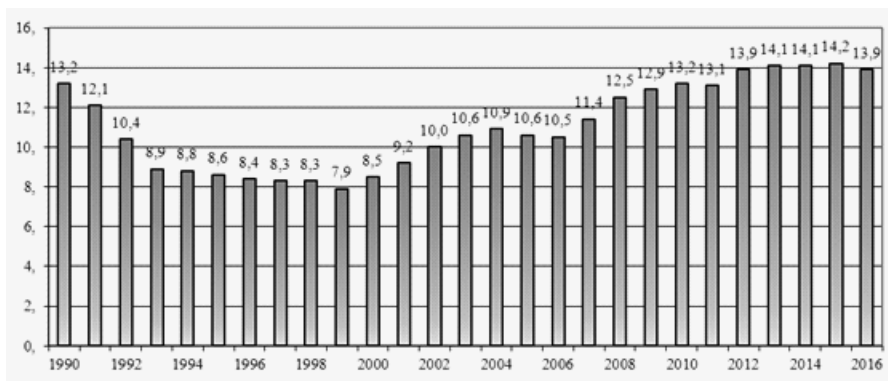


Рис. 2. Динамика показателя рождаемости населения по Новосибирской области (на 1000 населения).

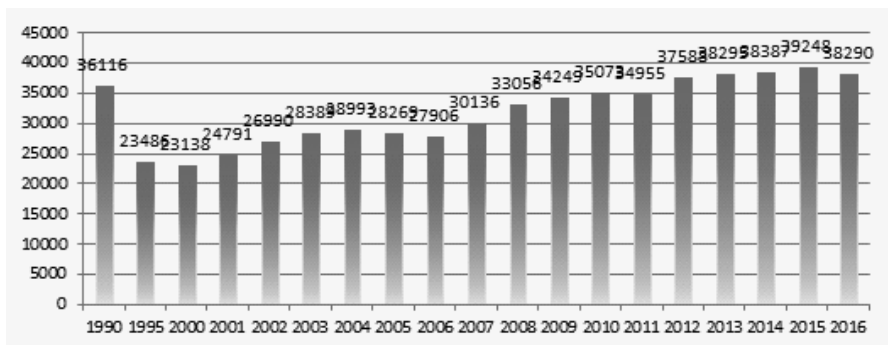


Рис. 3. Динамика рождаемости населения Новосибирской области.

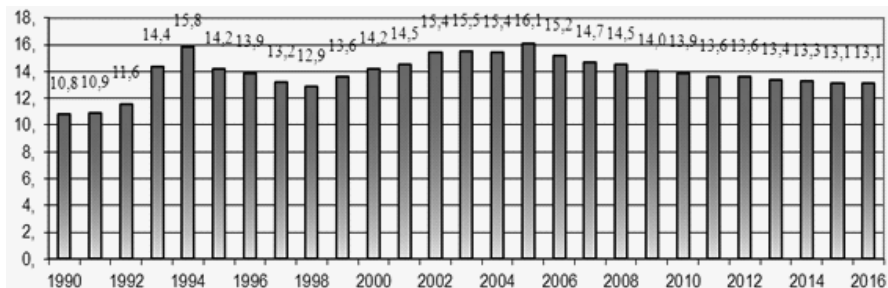


Рис. 4. Динамика показателя смертности населения Новосибирской области (на 1000 населения).

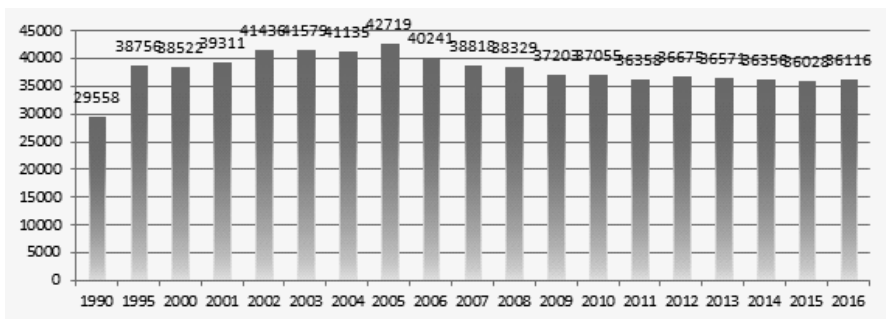


Рис. 5. Динамика смертности населения Новосибирской области.

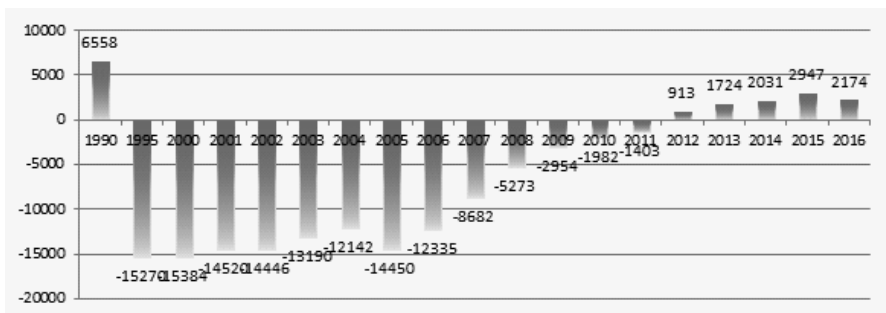


Рис. 6. Динамика естественного прироста и убыли населения Новосибирской области.

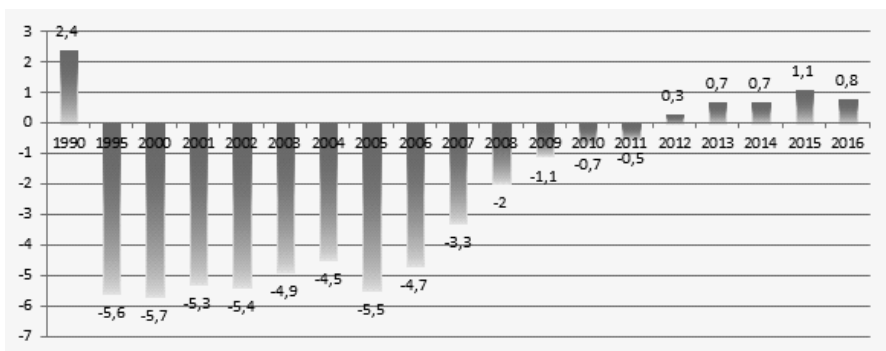


Рис. 7. Динамика показателя естественного прироста и убыли населения Новосибирской области (на 1000 населения).

Основными причинами смерти населения области в 2016 году, по-прежнему, остаются болезни системы кровообращения, новообразования, внешние причины смерти. По сравнению со средними показателями по Российской Федерации в Новосибирской области остается выше уровень смертности населения: от болезней системы кровообращения; инфекционных и паразитарных болезней; от новообразований (рис. 8).



Рис. 8. Основные причины смерти населения Новосибирской области в 2016 г.

В структуре смертности за 2016 год сердечно-сосудистые заболевания в Новосибирской области составляют – 50,3 % от всех причин смертности (17854 чел. из 36116). По уровню смертности населения Новосибирской области от болезней системы кровообращения Новосибирская область в 2016 г. остается на уровне выше среднего показателя по Российской Федерации 656,5 на 100 тысяч населения (по РФ – 616,4).

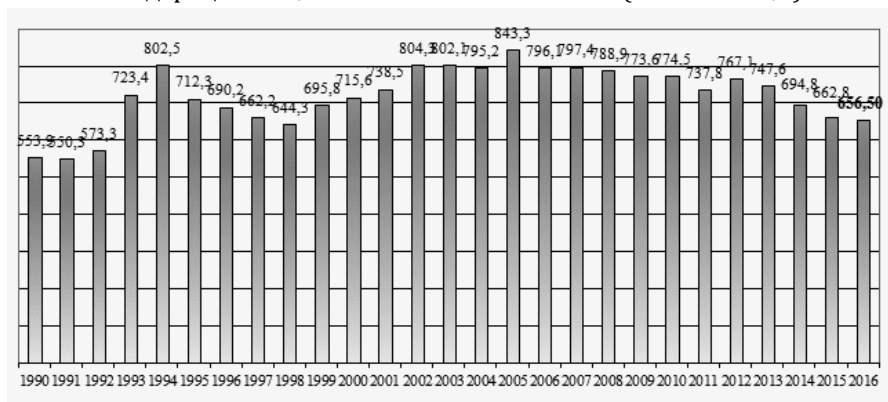


Рис. 9. Показатель смертности населения Новосибирской области от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения).

Уровень смертности населения от новообразований в Новосибирской области в 2016 г. несколько снизился но находится на уровне выше

среднего показателя по Российской Федерации – 218,8 на 100 тыс. населения (РФ – 204,3 на 100 тыс. населения).

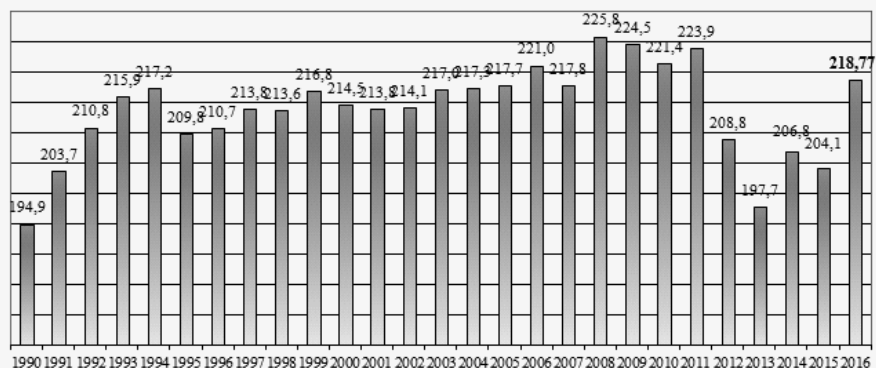


Рис. 10. Показатель смертности населения Новосибирской области от новообразований (на 100 тыс. населения).

По уровню смертности населения от инфекционных болезней Новосибирская область значительно превосходит среднероссийские показатели – 52,04 на 100 тыс. населения (по РФ – 24,1 на 100 тыс. населения).

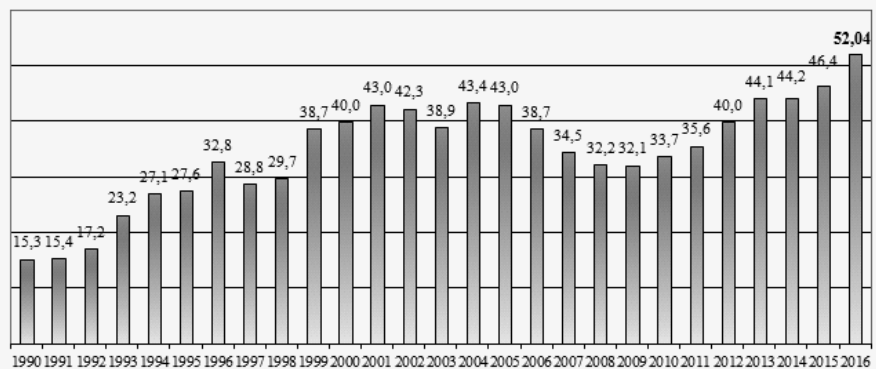


Рис. 11. Показатель смертности населения Новосибирской области от инфекционных болезней (на 100 тыс. населения).

По уровню смертности населения от болезней органов дыхания Новосибирская область находится в 2016 г. на уровне ниже среднего показателя по Российской Федерации – 48,36 на 100 тысяч населения (РФ – 48,0 на 100 тысяч населения).

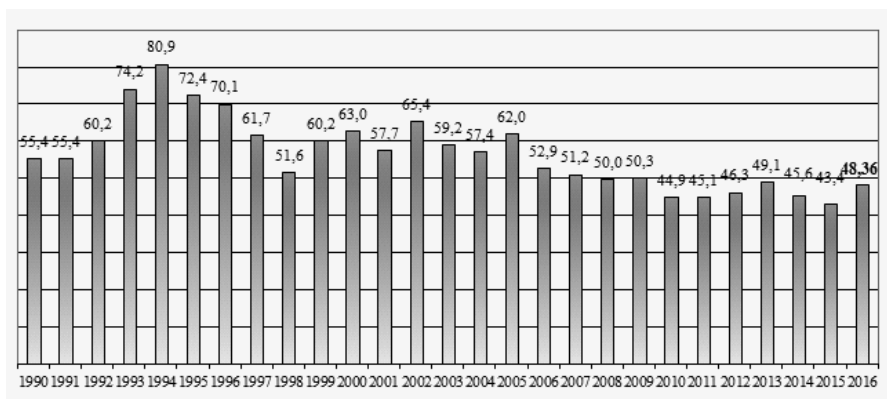


Рис. 12. Показатель смертности населения Новосибирской области от болезней органов дыхания (на 100 тыс. населения).

По уровню смертности населения от болезней органов пищеварения в 2016 г. Новосибирская область находится на уровне ниже среднего показателя по Российской Федерации – 49,9 на 100 тысяч населения (РФ – 67,0 на 100 тысяч населения).

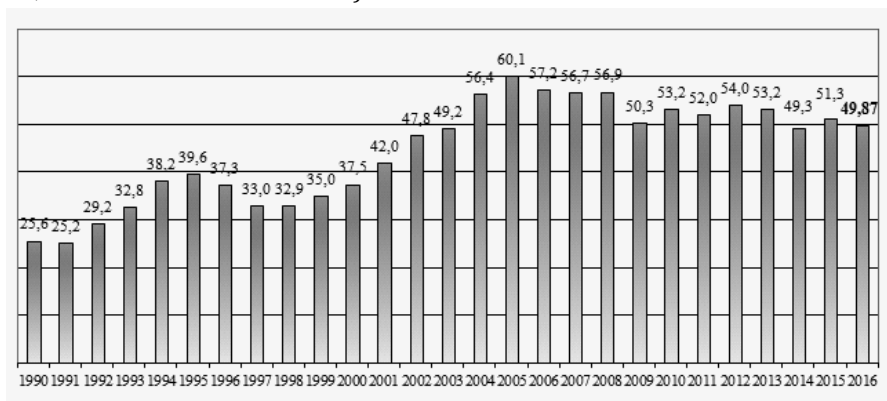


Рис. 13. Показатель смертности населения Новосибирской области от болезней органов пищеварения (на 100 тыс. населения).

По уровню смертности населения от внешних причин в 2016 г. Новосибирская область находится на уровне ниже среднего показателя по Российской Федерации – 117,1 на 100 тысяч населения (РФ – 114,2 на 100 тысяч населения).

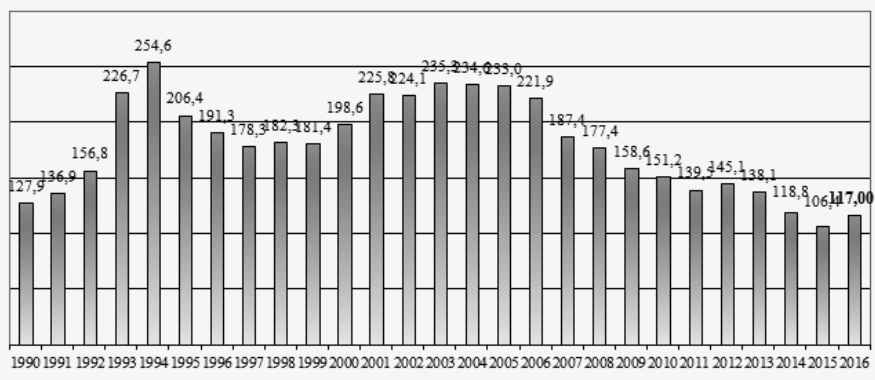


Рис. 14. Показатель смертности населения Новосибирской области от внешних причин (на 100 тыс. населения).

Показатель смертности населения Новосибирской области от случайного отравления алкоголем (на 100 тыс. населения) составил 12,99 на 100 тысяч населения.

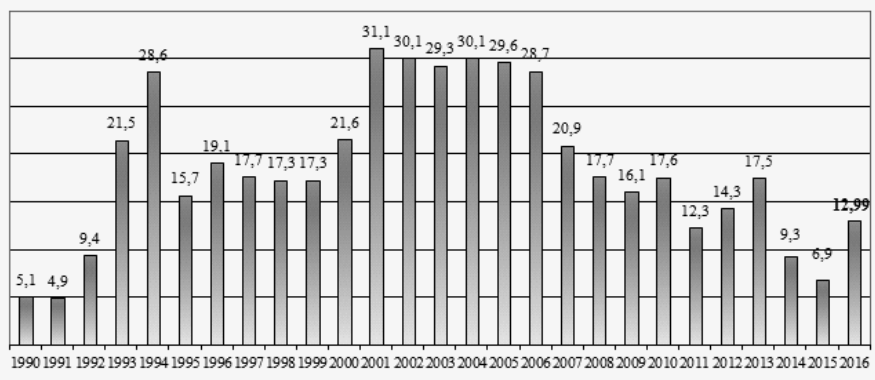


Рис.15. Показатель смертности населения Новосибирской области от случайного отравления алкоголем (на 100 тыс. населения).

По уровню младенческой смертности населения в 2016 г. Новосибирская область находится на уровне чуть выше среднего показателя по Российской Федерации – 6,1 на 1000 родившихся (РФ – 6,0).

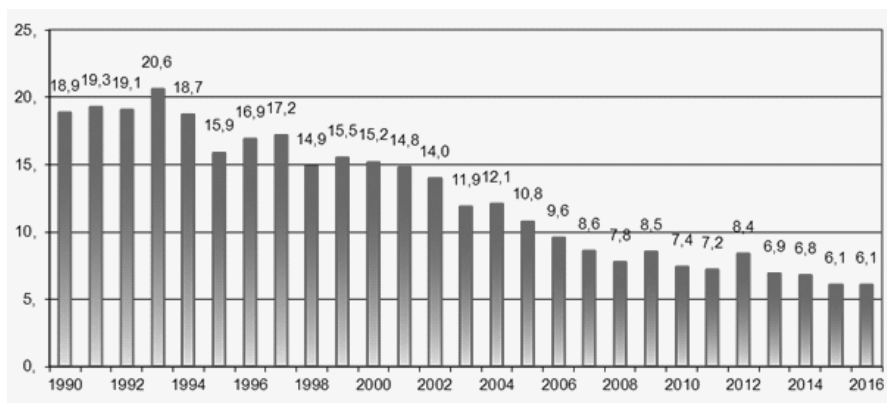


Рис. 16. Показатель динамики младенческой смертности (на 1000 родившихся).

### Выводы:

1. Основными причинами смерти населения области в 2016 году, по-прежнему, остаются болезни системы кровообращения, новообразования, внешние причины смерти. По сравнению со средними показателями по Российской Федерации в Новосибирской области остается выше уровень смертности населения: от болезней системы кровообращения; инфекционных и паразитарных болезней; от новообразований.

2. В структуре смертности за 2016 год сердечно-сосудистые заболевания в Новосибирской области составляют – 50,3 % от всех причин смертности (17854 чел. из 36116). По уровню смертности населения Новосибирской области от болезней системы кровообращения Новосибирская область в 2016 г. остаётся на уровне выше среднего показателя по Российской Федерации 656,5 на 100 тысяч населения (по РФ – 616,4).

3. По уровню смертности населения от инфекционных болезней Новосибирская область значительно превосходит среднероссийские показатели – 52,04 на 100 тысяч населения (по РФ – 24,1 на 100 тысяч населения).

### Литература

1. Воевода М.И. Особенности современных медико- демографических процессов в Сибирском федеральном округе / Воевода М.И., Чернышев В.М., Стрельченко О.В., Мингазов И.Ф. // ЭКО (всероссийский экономический журнал). № 11. 2016. С. 5-22.

2. Стрельченко О.В. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2016 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 16 / . Стрельченко О.В., Чернышев В.М., Мингазов И.Ф. Под общ. редакцией к.м.н. О.В. Стрельченко. – ООО «Сибирское университетское издательство», 2017. 258 с.

## ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ ОБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ У ПОПУЛЯЦИИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ

*Д.А. Кодиров, З.С. Салахиддинов, М.А.Жураева*

*Андижанский Государственный медицинский институт. Узбекистан*

**Аннотация.** В последние годы проблема хронических обструктивных болезней легких (ХОБЛ) становится все более актуальной в результате «ренессанса» целого ряда инфекций, в том числе ВИЧ/СПИД. Причины такого развития событий многообразны. Это и рост резистентности возбудителей к существующим антимикробным средствам, и изменения климата, в частности, глобальное потепление, которое может дать вторую жизнь тяжелейшим особо опасным инфекциям. Естественно, чрезвычайно актуальной остается проблема современных респираторных патологий, в т.ч. ХОБЛ на фоне ВИЧ-инфекции.

Разработка и внедрение научно обоснованных профилактических программ по формированию здорового образа жизни населения, предупреждению ХОБЛ у населения требуют глубокого знания эпидситуации с факторами риска в каждом конкретном регионе или популяции, в том числе у ВИЧ-инфицированных.

## THE STUDY OF RISK FACTORS FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE IN POPULATIONS OF HIV-INFECTED

*D.A. Kodirov, Z.S. Salokhiddinov, M.A. Djuraeva*

*Andijan State medical Institute. Uzbekistan*

**Abstracte.** In recent years the problem of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with some all the more urgent as a result of "renaissance" of a number of infections, including HIV / AIDS. Reasons for this development are manifold. This increase of resistance of pathogens to existing antimicrobial agents, and climate change, in particular global warming, which can give a second life to the hardest especially dangerous infections. Naturally, remains extremely urgent problem of modern respiratory pathologies, including COPD in HIV infection.

Development and implementation of evidence-based preventive programs to promote healthy lifestyles, prevention of COPD in the population require in-depth knowledge of the epidemiological situation with risk factors in each particular region or population, including HIV-infected.

**Введение.** В мире смертность от хронических неинфекционных заболеваний (ХНЗ) составляет 59 % общей смертности, но в Европе данный показатель составляет около 75 % [1]. В развитых странах 7 основных факторов риска (курение, избыточное потребление алкоголя, нерациональное питание, отсутствие физической активности, нарушение липидного обмена, ожирение и артериальная гипертензия) являются причиной 98 % преждевременной смерти и 95 % заболеваемости [WHO, 2003].

Однако, до сих пор отсутствуют данные и информации по надзору за этими «главными» факторами риска, которые будут нужны для реализации, мониторинга и оценки мероприятий по контролю и профилактике ХНЗ в целом и хронических обструктивных болезней легких (ХОБЛ), в частности.

Отсутствие в Узбекистане налаженной системы мониторинга факторов риска (ФР) не позволяет получить полную картину распространения и тенденций по основным ФР развития ХНЗ.



Возникла, безусловно, насущная потребность для эпидемиологических результатов и в разработке специальных среднесрочных и долгосрочных программ по профилактике ХНЗ/ХОБЛ среди населения. Такие исследования среди ВИЧ-инфицированной популяции вообще отсутствуют.

В связи с этим проблема изучения и предупреждения развития факторов риска и разработка новой стратегии профилактики ХНЗ, в т.ч. ХОБЛ на фоне ВИЧ-инфекции является одной из важных на современном этапе. Современная наука и практика остро нуждаются в новых стратегиях профилактики ХОБЛ у популяции ВИЧ-инфицированных.

В связи с этим, целью нашего исследования было выявление и оценка распространенности факторов риска ХОБЛ на фоне ВИЧ-инфекции.

**Материал и методы.** В условиях г.Андижана с использованием комплексного метода отбора в течение 2008-2009 годы обследованы 507 больных ВИЧ-инфицированных / СПИД, находившихся в диспансерном учете и наблюдении в региональном центре по профилактике и борьбе со СПИДом. Из них 244 женщины (48,1 %), 263 (51,9 %) мужчины. Среди них больных с впервые выявленным диагнозом ХОБЛ были 101 человек, с длительным анамнезом ХОБЛ 97. Средний возраст обследованных – 34,6 года. 197 (38,9 %) больных были в возрасте 20-29 лет, 235 (46,4 %) – от 30 до 39 лет, 65 (12,8 %) – в 40-49 лет, 8 (1,6 %) – в 50-59 лет и 2 (0,4 %) – в 60-69 лет. Практически все обследованные лица (503 человек, 99,2 %) были представителями коренной национальности (узбеки). Эпидемиологический мониторинг ХОБЛ и их факторов риска осуществлялся с применением общепринятых и стандартизованных методов, рекомендованных ВОЗом (1996): опросных, инструментальных и биохимических.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием системы статистического анализа и доставки информации SAS (Statistical Analysis System) на компьютере Pentium IV. Для определения степени корреляции между выборками, имеющими нормальное распределение, служил коэффициент корреляции статистики: вычисления средних, стандартных отклонений, стандартных ошибок и распределения вариантов, а также критерии значимости  $\chi^2$  и t-критерий (P) при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05.

**Результаты и обсуждение.** Среди обследованных отмечено сравнительно высокая распространенность модифицируемых факторов риска (МФР) в следующих уровнях: курение – 30,6 %, потребление наркотических веществ (ПНВ) – 28,4 %, отсутствие физической активности (ОФА) – 88,5 %, нерациональное питание (НРП) (включая недостаточное потребление овощей и фруктов) – 71,8 %, избыточное потребление алкоголя (ИПА) – 31,7 %, избыточная масса тела (ИМТ) – 4,1 %, пониженная масса тела (ПМТ) – 83,0% и артериальная гипертензия – 19,7 %.

Необходимо отметить, что распространенность МФР в обследованной группе популяции ВИЧ-инфицированных существенно различались. Значительно реже отмечалась ИМТ, у каждого 5-го обследованного выяв-

лялась артериальная гипертензия (АГ), в уровнях 30,6 и 28,4 % встречались курение и потребление наркотических веществ, избыточное потребление алкоголя наблюдалась в 31,7 % случаев. Существенно выше были уровни ОФА, НРП и ПМТ.

Как у женщин, так и у мужчин отмечается существенно различающийся высокие показатели распространенности (кроме низких уровней курения, ПНВ, ИПА, ИМТ и АГ у женщин) МФР. Так, установлено следующие уровни распространенности модифицируемых факторов риска в популяции ВИЧ-инфицированных женщин и мужчин 20-69 летнего возраста – соответственно: курение – 3,4 и 59,8 % ( $P < 0,001$ ), ПНВ – 2,3 и 56,6 % ( $P < 0,001$ ), ОФА – 85,6 и 91,8 % ( $P > 0,05$ ), НРП – 61,5 и 82,7 % ( $P < 0,05$ ), ИМТ – 3,4 и 4,9 % ( $P > 0,05$ ) и АГ – 15,2 и 24,6 % ( $P < 0,05$ ).

Как видно из представленных данных, все модифицируемые факторы большей частотой встречались у мужчин, чем у женщин. Так, курение встречалось в 17,6 раза чаще, потребление наркотиков наблюдалось в 24,6 раза больше и отсутствие физической активности отмечалось в 1,1 раз чаще, избыточное потребление алкоголя разнялось в 23,2 раза, избыточная масса тела встречалась в 1,4 раза больше, случаев пониженной массы тела отмечено с разницей в 1,6 раза, АГ выявлялась с разницей в уровнях 1,6 раза больше у мужчин (рис. 1 и 2).

Очевидно, что начиная с 30-летнего возраста отмечается резкий рост модифицируемых факторов риска. Однако, некоторые МФР (ОФА, НРП и ПМТ) выявлялись со значительной распространенностью также и в возрастной группе до 30 лет (по 89,3 %, 72,7 % и 65,5 % – соответственно).

В зависимости от возраста курение наблюдалось от 16,8 % до 38,0 % (в возрасте 20-29 и 30-39 лет) и 43,3 и до 62,5 % (в возрастных группах 40-49 и 50-59 лет), то есть с увеличением на 45,7 % или в 3,7 раз ( $P < 0,001$ ).

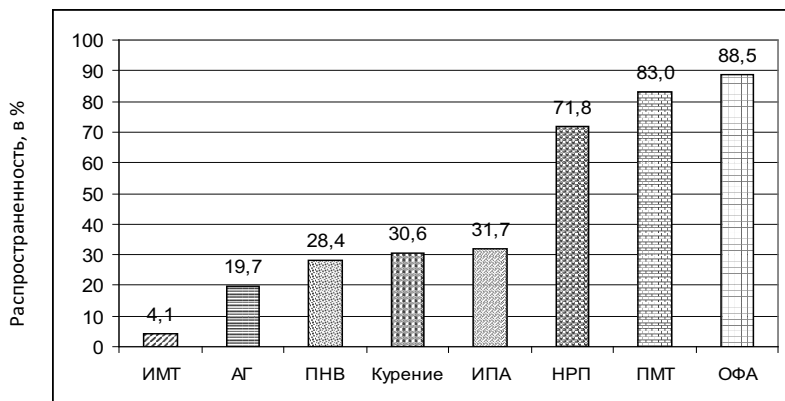


Рис. 1. Выявляемость модифицируемых факторов риска ХОБЛ на фоне ВИЧ-инфекции.

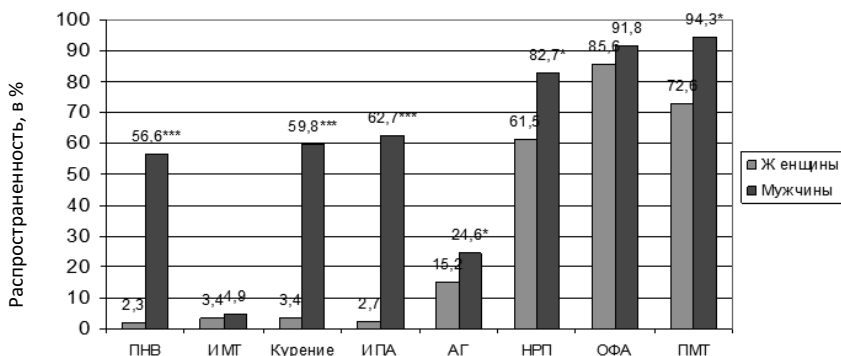


Рис. 2. Эпидемиологические показатели распространенности МФР на фоне ВИЧ-инфекции у женщин и мужчин.

В возрасте 60-69 лет истинную информацию собрать не удалось (мало случаев); в целом, в анализ включены в основном данные о возрастных группах 20-59 лет.

В разных возрастных группах популяции ВИЧ-инфицированных потребление наркотических веществ отмечалось со следующей частотой: в возрасте 20-29 лет – 14,7 %, в 30-39 лет – 34,7 %, в 40-49 лет – 49,2 %, в 50-59 лет – 25,0 % и в 60-69 лет – 0,0 %. В возрастной группе 30-39 лет распространенность ПНВ, по сравнению с группой лиц в 20-29 лет, была в 2,4 раза выше ( $P < 0,01$ ), в 40-49 лет – 3,3 раза больше ( $P < 0,001$ ) и в 50-59 лет – в 1,7 раза выше ( $P < 0,05$ ).

Существенно высокой распространенностью характеризовался фактор «нерациональное питание» у обследованных. Данный ФР в группе 20-29 летних отмечался с частотой 72,7 %; в 30-39 лет наблюдался еще больше – 77,0 % и в возрастных группах 40-49 лет, 50-59 лет и 60-69 лет отмечался в уровнях 55,4 %, 37,5% и 50,0 % – соответственно.

При анализе распространенности избыточного потребления алкоголя отмечено, что в зависимости от возраста частота ИПА увеличивается до 3,8 раза ( $P < 0,001$ ). В разных возрастных группах обследованной популяции ИПА наблюдается со следующей частотой: в 20-29 лет – 14,0 %, в 30-39 лет – 40,4 % ( $P < 0,01$ ), в 40-49 лет – 53,8 % ( $P < 0,001$ ), в 50-59 лет – 50,0 % и в 60-69 лет – не отмечено.

ИМТ среди ВИЧ-инфицированной популяции выявлялась сравнительно меньшей распространенностью: в 20-29 летнем возрасте – не более 3,0 %, в 30-39 лет – 5,5 %, в 40-49 лет – 3,1 %, в возрастных группах 50-59 и 60-69 лет – не отмечалась.

Распространенность АГ составила: среди лиц 20-29 лет – 14,7 %, в 30-39 лет – 19,1 %, в 40-49 лет – 33,8 %, в 50-59 лет – 37,5 % и в 60-69 лет – 50 %. С возрастом наблюдается увеличение случаев выявляемости АГ от 14,7 % до 50,0 %, то есть на 35,3 % или в 3,4 раза ( $P < 0,001$ ).

Необходимо отметить, что среди ВИЧ-инфицированной популяции 20-69 лет отмечено существенно высокая распространенность понижен-

ной массы тела. ПМТ в различных возрастных группах выявлялась практически одинаково с высокой частотой: в 20-29 лет – 65,5 %, 30-39 лет – 93,6 %, 40-49 лет – 95,4 %, 50-59 лет – 100,0 % и 60-69 лет – 100,0 %.

На следующем этапе анализа была определена встречаемость сочетаний разного количества модифицируемых факторов риска ХОБЛ среди общей популяции ВИЧ-инфицированных.

Выявлено, что среди обследованных только 3,7 % лиц не имели ни одного сочетаний ФР, 19,7 % имели 1; 23,9 % – 2; 29,8 % – 3, а 35,1 % – > 4-5 сочетания факторов риска.

Следовательно, в популяции с ВИЧ-инфекций наблюдалось выраженное увеличение количество сочетаний модифицируемых факторов риска.

Частота встречаемости сочетаний разного количества МФР у ВИЧ-инфицированных женщин и мужчин составило: ни одного – по 3,8 и 3,6 % ( $P>0,05$ ), 1 – по 17,4 и 22,5 % ( $P>0,05$ ), 2 – по 19,0 и 28,9 % ( $P>0,05$ ), 3 – по 26,2 и 33,6 % ( $P>0,05$ ) и > 4-5 – по 28,8 и 41,8 % ( $P<0,05$ ) – соответственно. Среди женщин встречаемость множественных факторов риска была значительно ниже, чем у мужчин.

В возрастной группе обследованных 20-29 лет не имели сочетаний МФР – 4,1 % лиц, имели одного ФР – 20,9 %, 2 – 20,8 %, 3 – 26,9 % и более 4-5 – 31,5 %. 3,8 % лиц 30-39 лет – не имели сочетаний МФР, у 20,9 % выявлено 1 ФР, у 27,6 % выявлены сочетание 2 МФР, у 30,2 % – сочетание 3 МФР и у 35,3 % – сочетание более 4-5 факторов.

Довольно высокая распространенность множественных факторов риска отмечено в возрастных группах 40-49 и 50-59 лет: не имеющие ни одного сочетания ФР – 3,0 и 0,0 % ( $P<0,05$ ) – соответственно, имеющие 1 ФР – 23,1 и 12,5 % ( $P<0,05$ ), 2 ФР – 27,6 и 37,5 % ( $P<0,05$ ), 3 ФР – 35,4 и 50,0 % ( $P<0,05$ ), > 4-5 ФР – 40,0 и 87,5 % ( $P<0,01$ ). Среди лиц в возрастной группе 60-69 лет встречаемость множественных модифицируемых факторов риска достигла до 100,0 %.

Следовательно, можно говорить о том, что для популяции ВИЧ-инфицированных характерен высокая встречаемость модифицируемых множественных факторов риска, имеющие в отношении ХОБЛ наиболее неблагоприятный прогноз на фоне ВИЧ-инфекции / СПИДа.

Результаты углубленного анализа распространенности ассоциированных патологических состояний, влияющий на прогноз, среди ВИЧ-инфицированной общей популяции по данным скрининга показали, что на фоне ВИЧ-инфекции у обследованных наиболее часто встречались инфекции дыхательных путей (ИДП) (31,4 %), гломерулярные патологии (ГП) (29,7 %), туберкулез легких (11,0 %), сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) (7,1 %) и гепатит С и В (6,9 %). Сравнительно с меньшей частотой отмечались такие заболевания как опухоли легких (1,0 %,  $P<0,001$ ), эндокринные нарушения (2,0 %,  $P<0,001$ ), инфекции передаваемые половым путем (ИПП) (3,7 %,  $P<0,001$ ), аллергические болезни (2,8 %,  $P<0,001$ ) и сифилис (1,8 %,  $P<0,001$ ).

Анализ распространенности ассоциированных состояний среди ВИЧ-инфицированной популяции мужчин и женщин 20-69 летнего воз-

раста в отдельности показал, что они встречаются с неодинаковой частотой, больше у мужчин, следующим образом соответственно: туберкулез легких – по 16,4 и 6,1 % ( $P < 0,01$ ), ИДП – по 37,7 и 25,5 % ( $P < 0,05$ ), опухоли легких – по 1,2 и 0,4 % ( $P < 0,01$ ), ГП – по 34,4 и 25,1 % ( $P < 0,05$ ), эндокринные нарушения – 1,2 и 2,7 % ( $P > 0,05$ ), ИППП – по 4,0 и 3,8 % ( $P > 0,05$ ), аллергические болезни – по 2,0 и 3,4 % ( $P > 0,05$ ), ССЗ – по 13,1 и 1,5 % ( $P < 0,001$ ) и сифилис – по 0,8 и 2,3 % ( $P > 0,05$ , отмечено больше у женщин).

Обращает на себя внимание сравнительно высокие показатели туберкулеза легких, ГП, гепатитов В и С и ССЗ у мужчин и высокая распространенность – эндокринных нарушений аллергических болезней и сифилиса у женщин ( $P < 0,01$ ).

Проведен специальный анализ распространенности и встречаемости ассоциированных патологических состояний среди ВИЧ-инфицированной популяции в зависимости от возраста.

Все ассоциированные патологические состояния с подавляющей высокой частотой наблюдались в возрастных группах 30-39, 40-49 и 50-59 лет. Так, туберкулез легких в 20-29 лет выявлен у 5,6 %, в 30-39 лет – у 13,2 % ( $P < 0,01$ ), в 40-49 лет – у 18,5 % ( $P < 0,001$ ), в 50-59 лет – у 25,0 % ( $P < 0,001$ ) и в 60-69 лет – не отмечены (мало случаев).

В группе обследованных лиц 30-39 лет установлено наличие ассоциированных состояний со следующей распространенностью: туберкулез легких – 13,2 %, ИДП – 33,2 %, гепатит С и В – 7,2 %, опухоли легких – 1,3 %, ГП – 33,6 %, эндокринные нарушения – 2,1 %, ИППП – 3,0 %, аллергические болезни – 3,8 %, ССЗ – 8,5 % и сифилис – 1,7 %. Как уже было упомянуто выше, по сравнению с этими показателями в возрастной группе 20-29 лет выявляемость всех этих сопутствующих заболеваний было значительно меньше: инфекции дыхательных путей – 26,5 %, гепатит В и С – 2,0 % ( $P < 0,001$ ), опухоли легких – 0,5 % ( $P < 0,01$ ), гломерулярные патологии – 21,8 % ( $P < 0,05$ ), эндокринные нарушения – 2,0 % ( $P > 0,05$ ), инфекции передаваемые половым путем – 5,1 % ( $P > 0,05$ ), аллергические болезни – 2,5 % ( $P > 0,05$ ), ССЗ – 3,6 % ( $P < 0,01$ ) и сифилис – 1,5 % ( $P > 0,05$ ).

Очевидно, что более значительная распространенность ассоциированных состояний выявлено и в возрастной группе 40-49 лет: туберкулез легких отмечено у 18,5 % ( $P < 0,001$ ), ИДП – у 41,5 % ( $P < 0,05$ ), гепатиты В и С – у 20,0 % ( $P < 0,001$ ), ГП – у 38,5 % ( $P < 0,05$ ), эндокринные нарушения – у 1,5 % ( $P > 0,05$ ), ИППП – также у 1,5 % ( $P > 0,05$ ), ССЗ – у 13,8 % ( $P < 0,001$ ) и сифилис – 1,5 % ( $P > 0,05$ ). Случаев опухоли легких и аллергических болезней не наблюдались.

Среди лиц в возрасте  $> 50$  лет высокой частотой выявлялись туберкулез легких – 25,0 % ( $P < 0,001$ ), инфекции дыхательных путей – 12,5 % (в возрастной группе 50-59 лет,  $P > 0,05$ ) и 50,0 % (в 60-69 лет,  $P < 0,05$ ), гломерулярные патологии – 37,5 % ( $P < 0,05$ ) и инфекции передаваемые половым путем – 12,5 % ( $P < 0,01$ ). Не отмечено гепатиты В и С (0,0 %), опухоли легких (0,0 %), эндокринные нарушения (0,0 %), аллергические болезни (0,0 %), ССЗ (0,0 %) и сифилис (0,0 %).

**Выводы.** Таким образом, приведенные данные указывают на высокую распространенность модифицируемых факторов риска развития ХОБЛ и социально значимых заболеваний среди ВИЧ-инфицированной популяции: туберкулеза легких, инфекции респираторной системы, гепатитов В и С, опухолей легких, гломерулярных патологий (в основном пиелонефрита и гломерулонефритов), эндокринных нарушений (в основном – сахарного диабета, гипотиреоза, хронической надпочечниковой недостаточности), инфекции, передаваемые половым путем, аллергических болезней, сердечно-сосудистых заболеваний и сифилиса, что требует активного проведения профилактических мероприятий, устраниения МФР, обследования и лечения в данных группах высокого риска.

#### *Литература*

1. Стратегия предупреждения хронических заболеваний в Европе. Основное внимание – действиям общества по укреплению общественного здоровья. Видение стратегии с позиции CINDI. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2004г. (<http://www.euro.who.int/document/E83057R.pdf>); 2.

2. Бахринов Х.П. Некоторые особенности распространения ВИЧ/СПИДа в Республике Узбекистан // Акт.пробл.гиг.санитарии и экологии // В кн.: Материалы научно-практ.конф., посвящ.70-летию НИИ санитарии, гигиены и проф.заболеваний. Т. 2004. 271 с.

3. Гиясова Г.М. Особенности распространения вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) среди женщин, составляющих группы повышенного риска в Узбекистана // Автореф.дис..... канд. мед.наук. С. 11-15.

4. Семенченко М.В., Покровский В.В., Ладная Н.Н., Пшеничная В.А. Прогресс в выполнении целей обеспечения доступа к профилактике и лечению ВИЧ-инфекции в России к 2010 году // В сб. матер.конгр. «Человек и лекарство». Москва. 2008. 248 с.

## **ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛИПИДНЫХ И НЕЛИПИДНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ ОБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ СРЕДИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ**

***Д.А. Кодиров, З.С. Салахиддинов, М.А. Джураева***

*Андижанский государственный медицинский институт. Узбекистан*

**Аннотация.** Профилактика хронических обструктивных заболеваний легких (ХОБЛ) и факторов риска на уровне населения является самой устойчивой стратегией в долгосрочной перспективе. В профилактике этой болезни и СПИД заложен большой оздоровительный потенциал и уже существуют эффективные меры профилактики и борьбы с ХОБЛ.

Однако службы здравоохранения и деятельность практикующих врачей все таки часто более ориентированы на лечение, а не на профилактику ХОБЛ. В реализации эффективных мер в отношении течения ХОБЛ на фоне ВИЧ-инфекции существует серьезных пробел, особенно среди популяции стран Центральной Азии и в том числе – Узбекистана.

## **THE STUDY OF PREVALENCE OF LIPID AND NEOPYTNYH BIOCHEMICAL RISK FACTORS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AMONG HIV-INFECTED POPULATIONS**

***D.A. Kodirov, Z.S. Salokhiddinov, M.A. Djuraeva***

*Andijan State medical Institute. Uzbekistan*

**Abstract.** Prevention of COPD and risk factors at the population level is the most sustainable strategy in the long term. In the prevention of this disease and AIDS laid large health potential and existing effective prevention and control of COPD.

However, health services and activities of practitioners still often more focused on treatment rather than prevention of COPD. In the implementation of effective interventions for COPD associated with HIV infection, there is a serious gap, especially among populations of Central Asia, including – Uzbekistan.

**Введение.** Исследователями разных стран мира разработаны рекомендации по профилактике хронических обструктивных заболеваний легких (ХОБЛ) с учетом данных об общих факторах риска (ФР) прогрессирования, которые включают коррекцию ФР, общих для ХОБЛ и ВИЧ-инфекции. Возникла, безусловно, насущная потребность для эпидемиологических результатов и в разработке специальных среднесрочных и долгосрочных программ по профилактике (хронических неспецифических заболеваний) ХНЗ / ХОБЛ среди населения. Такие исследования среди ВИЧ-инфицированной популяции малочисленны. [1].

В связи с этим проблема изучения и предупреждения развития факторов риска и разработка новой стратегии профилактики ХНЗ, в т.ч. ХОБЛ на фоне ВИЧ-инфекции является одной из важных на современном этапе. Современная наука и практика остро нуждаются в новых стратегиях профилактики ХОБЛ у популяции ВИЧ-инфицированных.

Поэтому одной из задач нашего исследования было выявление и оценка распространенности факторов риска ХОБЛ на фоне ВИЧ-инфекции.

**Материал и методы.** В условиях г.Андижана с использованием комплексного метода отбора в течение 2008-2009 годы обследованы 507 больных ВИЧ-инфицированных / СПИД, находившихся в диспансерном учете и наблюдении в региональном центре по профилактике и борьбе со СПИДом. Из них 244 женщин (48,1 %), 263 (51,9 %) мужчины. Среди них больных с впервые выявленным диагнозом ХОБЛ были 101 человек, с длительным анамнезом ХОБЛ 97. Практически все обследованные лица (503 человек, 99,2 %) были представителями коренной национальности. Эпидемиологический мониторинг ХОБЛ и их ФР осуществлялся с применением общепринятых и стандартизованных методов, рекомендованных ВОЗом (1996): опросных, инструментальных и биохимических.

**Результаты и обсуждение.** Результаты показали довольно неблагоприятную эпидемиологическую ситуацию: более чем у 89,2 % обследованных выявлены гипонатриодизония (ГНДЗ), у 72,2 % – гипокалиодизония (ГКДЗ), у 28,8 % – гипокальциодизония (ГСаДЗ), у 22,1 % – гиперурикемия, у 27,0 % – гипергликемия, у 30,2 % – гипертриглицеридемия (ГТГ) и у 33,1 % – гиперхолестеринемия (ГХС).

В подавляющем большинстве случаев эти ФР установлены у мужчин. Так у женщин и мужчин ВИЧ-инфицированных отмечены следующие тенденции в уровнях распространенности биохимических факто-

ров риска (БФР) соответственно: гиперхолестеринемия выявлена с частотой – 29,7 и 36,8 % ( $P>0,05$ ), гипертриглицеридемия отмечена в уровнях – 26,2 % и 34,4 % ( $P<0,05$ ), наличие гипергликемии выявлено – у 23,5 и 30,7 % ( $P>0,05$ ), наличие гиперурикемии установлено – у 18,2 и 26,2 % ( $P<0,05$ ), ГКДЗ – по 65,4 и 79,5 % ( $P<0,05$ ), ГНДЗ – по 84,4 и 94,2 % ( $P>0,05$ ) и ГСаДЗ – по 25,0 и 32,7 % ( $P>0,05$ ).

У 26,9% женщин и 39,3 % мужчин наблюдалось сочетание 4-5 и более биохимических факторов риска, у 24,7 и 32,7 % – сочетание 3-х ФР, у 17,1 и 25,8 % – сочетание 2-х ФР. У 15,9 % женщин и 20,1 % мужчин отмечались только по 1 ФР. Лишь 2,2 % женщин и 1,6 % мужчин не имели ни одного сочетания биохимических факторов риска (рис. 1.).

Изучение повозрастной динамики распространенности / выявляемости сочетаний биохимических факторов риска ХОБЛ в общей популяции показало более значительное скопление их в старших возрастных группах обследованных. В старших возрастных группах (40-49, 50-59 и 60-69 лет) частота встречаемости БФР превышала таковую в младшей возрастной группе. Выявляемость сочетаний разного количества БФР в зависимости от возраста отмечено следующим образом: в 20-29 лет – 1 ФР выявлено у 18,3 %, 2 – у 22,3 %, 3 – у 28,9 % и более 4-5 – у 32,9 % ( $P<0,001$ ), у 3,0 % не отмечено сочетаемость БФР.

Во 2-ой возрастной группе 30-39 лет лишь у 2,9 % обследованных не выявлены факторы риска, у 22,1 % установлено наличие 1 ФР, у 26,8 % – 2 ФР, 3 – у 32,3 % и > 4-5 ФР – у 37,0 % ( $P<0,001$ ).

Среди обследованных с ВИЧ-инфекцией в возрасте 40-49 лет только 3,0 % лиц не имели ни одного фактора риска, 27,7 % имели 1 ФР, 33,8 % – 2, 43,1 % – 3, а 47,6 % лиц – более 4-5 биохимических ФР.

В возрастной группе обследованных 50-59 лет 100,0 % лиц имели более 4-5 БФР, 62,5 % – 3 ФР, 50,0 % – 2 ФР и 25,0 % – 1 ФР, то есть у всех выявлялись множественные биохимические липидные и нелипидные факторы риска.

Как видно из представленных данных с возрастанием возрастного диапазона наблюдалось равномерное увеличение распространенности изученных биохимических факторов риска: ГХС – с 25,8 % (в 20-29 лет) до 50,0 % (в 50-59 и 60-69 лет), на 24,2 % или в 1,9 раз ( $P<0,05$ ); ГТГ – с 23,9 % до 50,0 %, на 26,1 % или в 2,1 раза ( $P<0,01$ ); ГУ – с 18,2 % до 25,0 %, на 6,8 % ( $P>0,05$ ); ГКДЗ – с 63,4 % до 80,0 % (в группе 40-49 лет), на 16,6 % или в 1,3 раз ( $P>0,05$ ); ГНДЗ – с 86,8 % до 92,3 % или на 5,5 % ( $P>0,05$ ) и ГСаДЗ – с 26,5 % до 62,5 %, на 36,0 % или в 2,4 раза ( $P<0,01$ ) (рис. 2.).

Среди общей популяции ВИЧ-инфицированных 20-69 лет только 3,1 % лиц не имели ни одного БФР, 10,4 % имели 1 БФР, 24,2 % – 2, 30,6 % – 3 и 35,7 % ( $P<0,001$ ) – более 4-5 БФР.



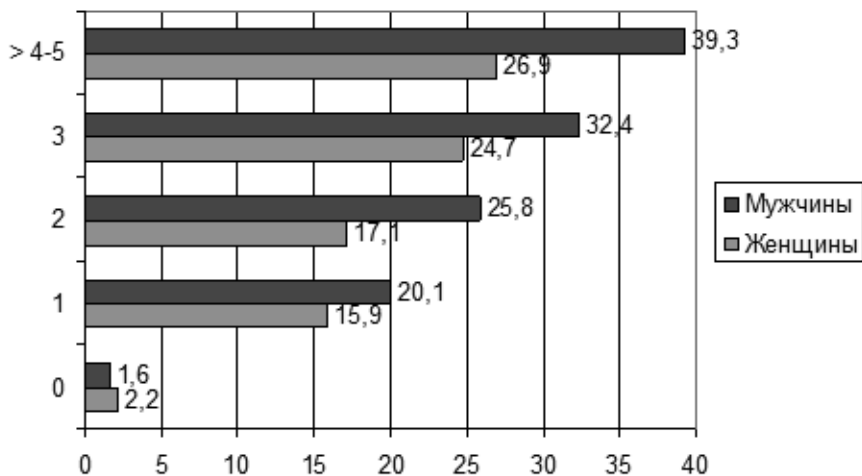


Рис.1. Частота выявления сочетаемости БФР в группах сравнимых популяция мужчин и женщин ВИЧ-инфицированных.

По оси абсцисс – частота выявления сочетаемости БФР (в %); по оси ординат – встречаемость сочетаний разного количества БФР.

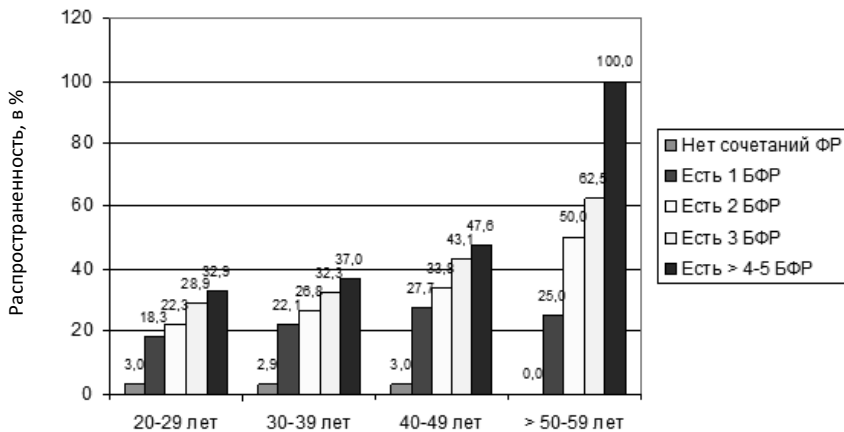


Рис. 2. Частота выявления сочетаемости БФР на фоне ВИЧ-инфекции в зависимости от возраста обследованной популяции.

**Выводы.** Результаты проведенных исследований указывают, во-первых на высокую распространенность биохимических липидных и нелипидных факторов риска в популяции ВИЧ-инфицированных (рис.1 и 2) и во-вторых, на необходимость целенаправленного обследования всех лиц с ВИЧ-инфекцией для выявления биохимических немодифицируемых факторов риска ХОБЛ.

## *Литература*

1. Бахринов Х.П. Некоторые особенности распространения ВИЧ/СПИДа в Республике Узбекистан // Акт.пробл.гиг.санитарии и экологии // В кн.: Материалы научно-практ.конф., посвящ.70-летию НИИ санитарии, гигиены и проф.заболеваний. Т. 2004. 271 с.

## **ПРОГНОЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭКОЛОГО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ФАКТОРА**

***О.С. Котова***

*Новосибирская городская клиническая больница № 2*

**Аннотация.** Цель исследования – изучить прогноз выживаемости при ХОБЛ, сформировавшейся в условиях воздействия токсичных газов или неорганической пыли. Материал и методы. Одноцентровое проспективное когортное наблюдательное исследование больных профессиональной ХОБЛ, экспонированных к токсичным газам (n = 55) и неорганической пыли (n = 101), группа сравнения – больные ХОБЛ табакокурения (n = 103), группа контроля – условно здоровые лица (n = 99). Диагноз ХОБЛ устанавливали на основании критериев GOLD 2011. Продолжительность наблюдения составила  $4,9 \pm 0,25$  года. Проведен анализ выживаемости методом Каплан-Майер и определение предикторов при помощи регрессии Кокса. В качестве предикторов оценены стаж работы, концентрации токсичных газов или пыли в воздухе рабочей зоны, симптомы, показатели функции легких, гемодинамики малого круга кровообращения, цитокины, факторы роста, протеиназы, маркеры оксидативного стресса и эндотелиальной дисфункции. Уровень значимости  $p=0,05$ . Результаты и их обсуждение. Основные причины смерти больных ХОБЛ от действия токсичных газов – пневмонии и кардиоваскулярные заболевания, от действия неорганической пыли – пневмонии. Общая 5-летняя выживаемость была наименьшей в группе ХОБЛ от действия токсичных газов – 81,8 %. В многофакторном анализе предикторами неблагоприятного прогноза были: у экспонированных к токсичным газам – стаж работы, сывороточная концентрация VEGF A, PaO<sub>2</sub>, к неорганической пыли – стаж работы, сывороточная концентрация FGF 2, DLCO.

**Выводы.** Экзогенный этиопатогенетический фактор, модифицируя воспаление и клиническое течение ХОБЛ влияет на прогноз.

## **THE PROGNOSIS OF SURVIVAL IN OCCUPATIONAL CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE DEPENDING ON ECOLOGICAL AND PRODUCTION FACTORS**

***O.S. Kotova***

*Novosibirsk city clinical hospital № 2*

**Abstract.** The purpose of the study was to study the prognosis of survival in patients with COPD, formed in conditions of exposure to toxic fumes or inorganic dusts. Material and methods. A single-center prospective cohort observational study of patients with occupational COPD, exposed to toxic gases (n = 55) and inorganic dusts (n = 101), the comparison group – patients with COPD tobacco use (n = 103), control group – healthy persons (n = 99). The diagnosis of COPD was established on the basis of criteria GOLD 2011. Duration of observation was  $4,9 \pm 0,25$  years. Conducted survival analysis by the method of Kaplan-Meier and determination of predictors using Cox regression. As predictors of the evaluated experience, the concentration of toxic gases or dust in the air of working zone, symptoms, indices of pulmonary function, hemodynamics of the pulmonary circulation, cytokines, growth factors,

proteases, markers of oxidative stress and endothelial dysfunction. The level of significance  $p=0.05$ . Results and their discussion. The main causes of death in patients with COPD from the effect of toxic gases pneumonia and cardiovascular disease from the action of inorganic dust pneumonia. The overall 5-year survival was lowest in the COPD group from the action of toxic gases of 81,8 %. In multivariate analysis, predictors of poor prognosis were: exposed to toxic gases – work experience, serum concentration of VEGF A, PaO<sub>2</sub> to inorganic dust experience, serum concentration of GF 2, and DLCO. Conclusions. Exogenous etiopathogenetic factor, modifying inflammation and the clinical course of COPD affects the prognosis.

**Введение.** Хроническая обструктивная болезнь легких – это комплексное (патогенез включает множество компонентов, находящихся во взаимосвязи) и гетерогенное заболевание (у разных больных присутствуют разные компоненты в неодинаковой степени) [1]. Следовательно, только нозологической диагностики недостаточно для выбора терапевтической стратегии. Наиболее перспективным подходом к оптимизации ведения больных является фенотипирование – определение маркеров, объединяющих случаи со сходными клинико-инструментальными, лабораторными признаками и прогнозом [2].

Результаты последних исследований указывают на возможность влияния экзогенного этиопатогенетического фактора на проявления ХОБЛ. Так, наличие одновременно профессионального фактора и курения увеличивает тяжесть болезни в целом [3, 4]. Экспозиция дыма и газа ассоциирована с бронхитом, а неорганической пыли с большей тяжестью симптомов [5]. Вероятно, патогенетические механизмы взаимодействия с респираторной системой разных по физическим, химическим, биологическим свойствам факторов могут существенно отличаться, формируя различные фенотипы. По данным литературы с высоким риском летального исхода в общей популяции больных ХОБЛ ассоциированы возраст, тяжесть одышки (mMRC), ОФВ1 [6], остаточный объем легких, гипоксемия, [7], низкая толерантность к физической нагрузке [6, 7], легочная гипертензия [8] и дисфункция правого желудочка [9], частота обострений более 2 раз в год, госпитализации по поводу обострений ХОБЛ [10], концентрация фибриногена плазмы [11]. Влияние определенного внешнего агента на выживаемость больных и предикторы неблагоприятного прогноза профессиональной ХОБЛ изучены недостаточно, что определяет актуальность данного исследования.

**Цель исследования:** изучить прогноз при профессиональной ХОБЛ, сформировавшейся в условиях воздействия токсичных газов или неорганической пыли.

**Материал и методы.** Проведено одноцентровое проспективное когортное наблюдательное исследование больных профессиональной ХОБЛ, экспонированных к промаэрозолям различного состава. Диагноз ХОБЛ устанавливали на основании критериев GOLD 2011: отношение постбронходилататорных объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) к форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) меньше или равное 0,7 [12]. В зависимости от действующего эколого-производственного фактора больных включали параллельно в две стра-

ты: ХОБЛ от действия токсичного газа (n = 55) и ХОБЛ от действия неорганической пыли (n = 101). Группа сравнения – ХОБЛ табакокурения (n = 103). Результаты исследования молекулярных маркеров сравнивали с контрольной группой условно здоровых лиц без риска профессиональных заболеваний (n = 99). Критерии включения и исключения представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Критерии включения в исследование и критерии исключения**

Критерии включения	Критерии исключения
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информированное согласие на участие в исследовании</li> <li>2. В страты 1, 2 и 3 – диагноз ХОБЛ, соответствующий критериям GOLD 2011</li> <li>3. Мужчины и женщины в возрасте от 45 до 74 лет включительно.</li> <li>4. В первую страту – наличие документированной экспозиции токсичных газов с превышением ПДК в 3 раза и более на рабочем месте, стаж работы в условиях воздействия токсичных газов с превышением ПДК в 3 раза и более не менее 10 лет, появление симптомов ХОБЛ при стаже работы в условиях воздействия токсичных газов с превышением ПДК в 3 раза и более не менее 10 лет</li> <li>5. Во вторую страту – наличие документированной экспозиции неорганической пыли с превышением ПДК в 3 раза и более на рабочем месте, стаж работы в условиях воздействия неорганической пыли с превышением ПДК в 3 раза и более не менее 10 лет, появление симптомов ХОБЛ при, стаже работы в условиях воздействия неорганической пыли с превышением ПДК в 3 раза и более не менее 10 лет</li> <li>6. В третью страту – табакокурение в настоящее время или бывшие курильщики, анамнез табакокурения не менее 10 лет, индекс пачка-лет 10 и более и одновременно отсутствие риска профзаболеваний.</li> <li>7. В группу условно здоровых лиц – отсутствие острых или хронических заболеваний или травм на момент исследования</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие информированного согласия больного</li> <li>2. Другие, кроме ХОБЛ, заболевания бронхолегочной системы, за исключением простого хронического бронхита (бронхиальная астма как основной диагноз, atopическая бронхиальная астма, туберкулез легких, бронхоэктатическая болезнь, муковисцидоз, интерстициальные болезни легких и др.)</li> <li>3. Резекция легких или хирургическое вмешательство с уменьшением объема легких в анамнезе</li> <li>4. Состояния, кроме ХОБЛ, сопровождающиеся развитием эозинофилии</li> <li>5. Аутоиммунные заболевания</li> <li>6. Другие, кроме ХОБЛ, воспалительные заболевания (включая аутоиммунные и активные очаги хронической инфекции, паразитозы)</li> <li>7. ВИЧ инфекция</li> <li>8. Рак легкого или злокачественное новообразование любой другой локализации</li> <li>9. Левожелудочковая сердечная недостаточность стадии IIA, IIB, III</li> <li>10. Хроническая болезнь почек С5</li> <li>11. Цирроз печени</li> <li>12. Неспособность понимать и выполнять требования протокола исследования</li> <li>13. Наличие противопоказаний к диагностическим процедурам, предусмотренным протоколом исследования.</li> </ol>

Экспертиза связи заболевания с профессией проведена в центре профессиональной патологии г. Новосибирска (ГБУЗ НСО ГКБ 2). В страту ХОБЛ от действия токсичных газов были включены маляры, n = 42, место работы – предприятие машиностроения и намотчики катушек электроприборов, n = 13, место работы – предприятие приборостроения, экс-

Стаж работы, статус курения и демографические характеристики больных

Параметр	ХОБЛ от действия токсичного газа, n = 55	ХОБЛ от действия неорганической пыли, n = 101	ХОБЛ Табакокурения, n = 103	Группа контроля – условно здоровые, n= 99	p
Возраст, лет	63,7 ±1,13	63,3 ± 0,83	62,3 ± 0,82	62,3 ± 0,84	0,31
Пол мужчин, n(%) женщин, n(%)	41 (75) 14 (25)	87 (86) 14 (14)	82 (80) 21 (20)	78 (79) 21 (21)	0,10
Стаж работы в условиях воздействия промаэрозолей	25,2 ± 1,11	26,1 ± 0,82	Не применимо	Не применимо	0,66
Длительность воздействия эколого-производственного этиопатогенетического фактора	25,2 ± 1,11	26,1 ± 0,82	26,7 ± 0,81	25,5 ± 1,48	0,70
Длительность ХОБЛ, лет	10,8±0,50	11,3±0,37	10,3 ± 0,36	Не применимо	0,64
Доля курящих, n (%)	18 (32,7)	31 (30,7)	103 (100,0)	31 (30,1)	0,21
Индекс пачка-лет	14,2± 1,51	13,7 ± 1,15	17,1 ± 0,63	13,9 ± 1,15	0,0012,3,4

Примечание: 1 – различия достоверны между группами ХОБЛ от действия токсичного газа и ХОБЛ от действия неорганической пыли, 2 – различия достоверны между группами ХОБЛ от действия токсичного газа и ХОБЛ табакокурения, 3 – различия достоверны между группами ХОБЛ от действия неорганической пыли и ХОБЛ табакокурения, 4 – различия достоверны между группами ХОБЛ табакокурения и условно здоровых 5 – различия достоверны между группами ХОБЛ от действия токсичного газа и условно здоровых, 6 – различия достоверны между группами ХОБЛ от действия пыли и условно здоровых.

понированы к органическим растворителям (ксилол, толуол, ацетон, бензин) в пределах 2,5 – 6 ПДК и хлорорганическим углеводородам с превышением ПДК в 2-3 раза. В страту ХОБЛ от действия пылевого фактора были включены лица следующих профессий: шихтовщик (n = 23), формовщик ручной формовки, место работы – литейный цех машиностроительного предприятия (n = 28); составщик шихты (n = 21), транспортировщик (n = 4), стекловар (n = 25), место работы – предприятие стекольного производства. Концентрация пыли в воздухе рабочей зоны

всех больных превышала максимальные разовые и среднесменные ПДК в 2-9,6 раз. Стаж работы, статус курения и демографические характеристики больных представлены в таблице 2. Продолжительность наблюдения составила  $4,9 \pm 0,25$  года.

Всем больным выполнены: оценка жалоб, анамнеза, физикальное исследование. Изучены обострения ХОБЛ, под которыми понимали такое ухудшение симптомов, которое выходит за рамки ежедневных обычных колебаний и требует изменения терапии [12].

Тяжесть одышки оценивали с использованием анкеты modified Medical Research Council (mMRC). Тяжесть кашля определяли по 10-сантиметровой визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Спирография с пробой с бронхолитиком выполнена в соответствии со стандартом ATS/ERS 2005. Для оценки легочной гиперинфляции выполнена бодиплетизмография, исследована диффузионная способность легких для монооксида углерода методом однократного вдоха с задержкой дыхания (DLCO). Выполняли обзорную рентгенографию грудной клетки в двух проекциях, результаты оценивали качественно: явное преобладание эмфиземы, явное преобладание легочного фиброза или сочетание эмфиземы и легочного фиброза. Состояние малого круга кровообращения оценивали методом Допплер эхокардиографии. Определяли напряжение парциального давления кислорода ( $PaO_2$ ) артериальной крови. Всем больным однократно выполнена фибробронхоскопия. Цитологическое исследование лаважной жидкости методом световой микроскопии проводили в день забора материала, подготовка образцов к исследованию согласно стандартной процедуре, окраска Райт-Гимза.

Определяли концентрации в сыворотке или плазме крови провоспалительных цитокинов: фактора некроза опухоли альфа ( $TNF \alpha$ ), интерлейкина 1 бета ( $IL1 \beta$ ), рецепторного антагониста интерлейкина 1 $\beta$  ( $IL1RA$ ), интерлейкина 12 ( $IL12$ ), интерлейкина 17 ( $IL17$ ), белков острой фазы: С-реактивного белка (СРБ), фибриногена, хемоаттрактантов: моноцитарного хемотаксического белка 1 (MCP 1), фактора, ингибирующего миграцию макрофагов (MIF), компонентов системы репарации тканей: фактора роста фибробластов 2 (FGF 2), трансформирующего фактора роста  $\beta$  (TGF $\beta$ ), фактора роста эндотелия сосудов А (VEGF A), системы протеиназы-антипротеиназы: матриксных металлопротеиназ 1, 7 и 9 изоформ (MMP 1, MMP 7, MMP 9), нейтрофильной эластазы, маркера повреждения легочной ткани – легочного хемокина, регулируемого активацией/хемокинлиганд 18 (PARC/CCL18), маркеров оксидативного стресса и компонентов антиоксидантной системы: экстрацеллюлярной медь/цинк зависимой супероксиддисмутазы 3 (Cu/ZnSOD 3), 8-изопростагландина F $2\alpha$ , 8-гидрокси-2-дезоксигуанозина, эндотелиального фактора оксида азота методом твердофазного иммуноферментного анализа «сэндвич»-типа (ELISA) на иммуноферментном 8-канальном планшетном фотометре, стандартная длина волны измерения 450 нм, наборами фирм производителей. Концентрацию Д-димеров в плазме измеряли на автоматическом коагулометре.

Статистическая обработка данных проведена с использованием программы SPSS 24. Критический уровень значимости  $p = 0,05$ . Для определения соответствия данных нормальному распределению использован метод Колмогорова-Смирнова. Методы описательной статистики – средняя и стандартная ошибка средней, данные представлены в виде  $M \pm m$  для непрерывных переменных, доли для качественных переменных. Анализ выживаемости выполнен методом Каплан-Майера (различия между группами – критерий Гехана), оценка влияния параметра на вероятность наступления события в единицу времени методом пропорциональных рисков Кокса. Биоэтика. Дизайн исследования и текст информированного согласия утверждены локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет и ГБУЗ НСО «ГКБ № 2».

**Результаты и их обсуждение.** Общая пятилетняя выживаемость (рис. 1) была меньше в группе больных ХОБЛ от действия токсичных газов, где значения этого показателя составили 81,8 % и не различалась между группами ХОБЛ от действия пыли и ХОБЛ табакокурения – 92,0 % и 90,0 % соответственно (достоверность различий по отношению к ХОБЛ от действия токсичных газов 0,013). Регрессионный анализ показал, что история экспозиции промышленных токсичных газов увеличивала риск смерти больных в 2,1 раза (ОШ 2,07, 95 % ДИ 1,05-5,40) по сравнению с табакокурением и в 2,5 раза (ОШ 2,48, 95 % ДИ 1,30-7,27) по отношению к экспозиции неорганической пыли. Неорганическая пыль и табакокурение оказывали одинаковое влияние на общую пятилетнюю выживаемость.

Наиболее частыми причинами смерти больных профессиональной ХОБЛ были пневмонии и сердечно-сосудистые заболевания. По данным анализа выживаемости вероятность смерти от внебольничной пневмонии в течение пяти лет у больных профессиональной ХОБЛ: от действия токсичных газов – 7,5 %, от действия пыли 5,0 %, тогда как в группе ХОБЛ табакокурения только 2,0 %,  $p = 0,048$ , различия достоверны по отношению к группе ХОБЛ табакокурения (рис.2.). По результатам регрессионного анализа у больных ХОБЛ от действия токсичных газов риск смерти от внебольничной пневмонии в течение пяти лет в 4,1 раза, у больных ХОБЛ от действия неорганической пыли – в 2,6 раза больше, чем у больных ХОБЛ табакокурения, ОШ 4,08, 95 % ДИ 1,46-9,66 и ОШ 2,57, 95 % ДИ 1,24-8,28 соответственно.

Вероятность сердечно-сосудистой смерти в течение пяти лет (рис. 2) у больных ХОБЛ от действия токсичных газов была достоверно выше, чем у больных ХОБЛ от действия пыли и ХОБЛ табакокурения – 7,9 %, 2,4 % и 4,2 % соответственно,  $p = 0,048$  (по отношению к ХОБЛ от действия токсичных газов). Развитие ХОБЛ в условиях воздействия токсичных газов увеличивало пятилетний риск фатального сердечно-сосудистого события в 2,8 раза по сравнению с воздействием табакокурения и в 4,0 раза по сравнению с экспозицией неорганической пыли, ОШ 2,76, 95 % ДИ 1,20-9,76 и ОШ 4,01, 95 % ДИ 1,18-8,14.

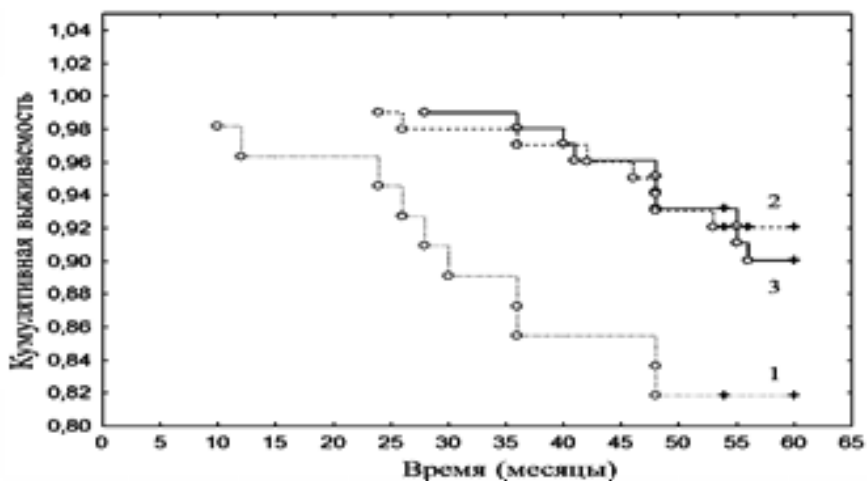


Рис. 1. Общая пятилетняя выживаемость.

Примечание: o – завершен, + - цензурирован. 1 – ХОБЛ от действия токсичных газов; 2 – ХОБЛ от действия пыли; 3 – ХОБЛ табакокурения.

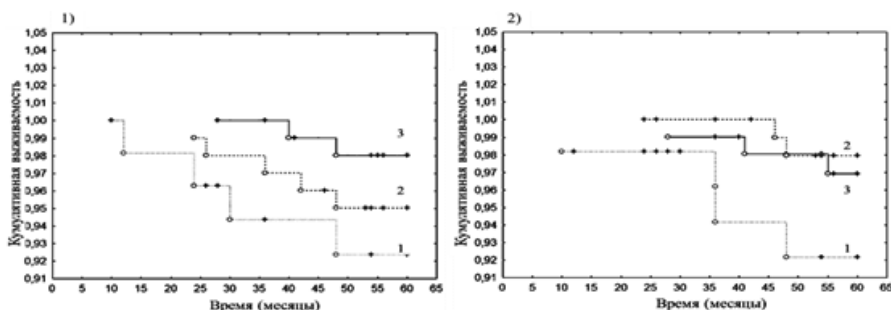


Рис. 2. Выживаемость в течение пяти лет по основным причинам смерти.

Примечание: o – завершен, + – цензурирован. 1) внебольничная пневмония, 2) кардио-васкулярные заболевания. 1 – ХОБЛ от действия токсичных газов; 2 – ХОБЛ от действия пыли; 3 – ХОБЛ табакокурения.

Выявлена ассоциация стажа работы в условиях воздействия про-маэрозоля с риском смерти от всех причин и пневмонии в обеих группах профессиональной ХОБЛ, от сердечно-сосудистых событий в группе ХОБЛ от действия токсичных газов.

Известно, что пневмония у больных ХОБЛ протекает тяжело и с высокой, до 12,1 %, вероятностью неблагоприятного исхода, что связывают со специфическим ремоделированием легочной ткани, способствующим колонизации патогенами, а также локальным вторичным иммунодефицитом [13]. В группе ХОБЛ от действия токсичных газов с вероятностью смерти от пневмонии были ассоциированы доля клеток деге-



нерированного эпителия в бронхоцитограмме (B=0,52), ФОЕ (B=0,15), ООЛ/ОЕЛ (B=0,38), mMRC (B=0,74), PaO<sub>2</sub> (B=- 0,11), СДЛА (B=0,15), МСР 1 (B=0,03), ММР 9 (B=4,73), VEGF A (B=- 0,08) –показатели, характеризующие атрофию бронхов, эмфизему, гипоксемию и ЛГ и молекулярные факторы, участвующие в их формировании. У больных ХОБЛ от действия пыли риск смерти от пневмонии был ассоциирован с ОФВ1 (B=- 0,06), DLCO(B=- 0,24), PaO<sub>2</sub> (B=- 0,28), МСР 1 (B=0,80), ММР 9 (B=2,07) и FGF 2 (B=0,96) – провоспалительный цитокин и факторы, которые обуславливают развитие ремоделирования легких по типу эмфизема-фиброз. Таким образом, риск смерти от пневмонии был взаимосвязан с исходной тяжестью дыхательной недостаточности и особенностями ремоделирования бронхолегочной системы при каждом фенотипе.

Высокий кардиоваскулярный риск у больных ХОБЛ от действия токсичных газов может быть объяснен особенностями эндотипа ХОБЛ и феноменом уклонения регуляторных факторов из очага воспаления в легких в системный кровоток [14], а также дополнительным влиянием токсичных веществ на сердечно-сосудистую систему [15]. В данном исследовании в группе ХОБЛ от действия токсичных газов выявлена взаимосвязь с вероятностью сердечно-сосудистой смерти mMRC (B=1,00), ФОЕ (B=0,22), ООЛ/ОЕЛ (B=0,34), PaO<sub>2</sub> (B=- 0,17), СДЛА (B=0,16), сывороточных концентраций МСР 1 (B=0,20), ММР 9 (B=1,89), оксида азота (B=-0,02), Д-димеров (B=0,20) – основных компонентов эндотипа и фенотипа ХОБЛ от действия токсичных газов.

В множественном регрессионном анализе наиболее значимыми независимыми предикторами выживаемости больных ХОБЛ от действия токсичных газов были стаж работы (B=0,17), сывороточная концентрация VEGF A (B=0,31) и PaO<sub>2</sub> (B=-0,04). При значении прогноза, равном или большем 0,588 вероятность летального исхода в течение пяти лет составляет 80 %,  $p < 0,0001$ . Для больных ХОБЛ от действия неорганической пыли наиболее информативными независимыми предикторами неблагоприятного исхода были стаж работы (B=0,24), сывороточная концентрация FGF 2 (B=0,10) и DLCO (B=- 0,06). Значение прогноза, равное или большее 1,630 соответствует вероятности летального исхода в течение пяти лет 81,8 %,  $p < 0,0001$ .

Проведенное исследование показало различия биомеханизмов развития профессиональной ХОБЛ в результате воздействия токсичных газов или пыли, что приводит к патоморфозу клинико-функциональных проявлений заболевания. Определение особенностей эндотипов и фенотипов ХОБЛ позволило выявить дополнительные предикторы неблагоприятного прогноза.

Выводы: Экзогенный этиопатогенетический фактор, модифицируя воспаление и клиническое течение ХОБЛ влияет на прогноз.

#### *Литература*

1. Актуальные проблемы пульмонологии в современнойпрофпатологическойклинике / Л.А. Шпагина, Е.Л. Потеряева, О.С. Котова[и др.] // Медицина труда и промышленная экология. 2015. № 9. С. 11-14.

2. Авдеев, С.Н. Определение клинических фенотипов хронической обструктивной болезни легких новый подход к терапии заболевания / С.Н. Авдеев // *Терапевтический архив*. 2011. Т. 83. № 3. С. 66-74.

3. Association between occupational exposure and the clinical characteristics of COPD / D. Cailaud, F. Lemoigne, P. Carré [et al.] // *BMC Public Health*. 2012. Vol. 12. P. 302.

4. Occupational exposures are associated with worse morbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease / L.M. Paulin, G.B. Diette, P.D. Blanc[et al.] // *Am J Respir Crit Care Med*. 2015. Vol. 191. P. 557-565.

5. Lifetime occupational exposure to dusts, gases and fumes is associated with bronchitis symptoms and higher diffusion capacity in COPD patients / E. Rodríguez, J. Ferrer, J.P. Zock[et al.] // *PLoS One*. 2014. Vol. 9. P. 88426.

6. The body-mass index, airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease /BRCelli, CGCote, JM Marin [et al] // *N Engl J Med*. 2004/ Vol. 350(10). P. 1005-12.

7. Predictors of mortality in patients with emphysema and severe airflow obstruction /FJ Martinez, GFoster, JLCurtis[et al] // *Am J Respir Crit Care Med*. 2006. Vol. 173(12). P. 1326-34.

8. Severe pulmonary hypertension and chronic obstructive pulmonary disease / AChaouat, AS Bugnet, NKadaoui[et al] // *Am J Respir Crit Care Med*. 2005. Vol. 172(2). P. 189-94.

9. Prognostic relevance of the echocardiographic assessment of right ventricular function in patients with idiopathic pulmonary arterial hypertension / SGhio, CKlersy, GMagrini [et al] // *Int J Cardiol*. 2010. Vol.140(3). P. 272-8.

10. Long-term natural history of chronic obstructive pulmonary disease: severe exacerbations and mortality / SSuissa, SDell'Aniello, PErnst. // *Thorax*. 2012. Vol.67(11). P.957-63.

11. Persistent systemic inflammation is associated with poor clinical outcomes in COPD: a novel phenotype // AAgusti, LDEdwards, SIRennard[et al] // *PLoS One*. 2012. Vol.7(5). e37483.

12. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Updated 2017). URL: <http://www.goldcopd.com> (дата обращения: 27.05.2017).

13. Søgaaard M, Madsen M, Løkke A, Hilberg O et al. Incidence and outcomes of patients hospitalized with COPD exacerbation with and without pneumonia /M. Søgaaard, M. Madsen, A. Løkke [et al.] // *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2016 Mar 2;11:455-65.

14. Клинико-патогенетические особенности формирования эндотелиальной дисфункции и артериальной ригидности у больных хронической обструктивной болезнью легких / М.Г. Мамаева, И.В. Демко, А.Б. Салмина // *Клиническая медицина*. 2016. Т. 94. № 2. С. 113-120.

15. Montani D., Lau1 E.M. Descatha A., Jais X., Savale L., Andujar P., Bensefa-Colas L., Girerd B., Zendah I., Pavec J.L., Seferian A., Perros F. Dorfmüller P., Fadel E., Soubrier F., Sitbon1 O., Simonneau G., Humbert M. Occupational exposure to organic solvents: a risk factor for pulmonary veno-occlusive disease / D. Montani, E.M. Lau1, A. Descatha Montani D., Lau1 E.M. Descatha A // *Eur Respir J*. 2015. Vol.46. P. 1721-1731

## **НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ МОНИТОРИНГА ЗА ОСТРЫМИ ОТРАВЛЕНИЯМИ НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

***И.Ф. Мингазов<sup>2</sup>, О.И. Иванинский<sup>1</sup>, Э.В. Герасимова<sup>2</sup>***

*<sup>1</sup>Министерство здравоохранения Новосибирской области*

*<sup>2</sup>Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области*

**Аннотация.** Мониторинг за острыми отравлениями химической этиологии организован на базе отдела социально-гигиенического мониторинга ФБУЗ «Центр Гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в соответствии с приказами Управления Роспотребнадзора и МЗ НСО. По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в 2015 году в Новосибирской области зарегистрировано 5715 случаев острых отравлений

химической этиологии. Уровень острых отравлений в Новосибирской области стабильно и значительно превышает среднероссийский уровень. Уровень смертности от острых отравлений в Новосибирской области стабильно и значительно превышает среднероссийский уровень. Актуальной остается работа, направленная на борьбу с наркотиками и снижением уровня потребления спиртосодержащей продукцией.

## **SOME OF THE RESULTS OF THE MONITORING OF ACUTE POISONING OF THE POPULATION OF THE NOVOSIBIRSK REGION**

*I.F. Mingazov<sup>2</sup>, O.I. Ivaninskiy<sup>1</sup>, E.V. Gerasimova<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Ministry of health of the Novosibirsk region*

*<sup>2</sup>Center for hygiene and epidemiology in Novosibirsk region*

**Abstract.** Monitoring of acute poisoning of chemical etiology is organized on the basis of Department of socially-hygienic monitoring FBUZ "Center of Hygiene and epidemiology in Novosibirsk region" in accordance with the orders of Rospotrebnadzor and Ministry of health of the NSO. According FBUZ "Center of hygiene and epidemiology in Novosibirsk region" in 2015 in the Novosibirsk region was 5715 cases of acute intoxications of chemical etiology. The rate of acute poisoning in Novosibirsk region consistently and significantly exceeded the national average. Mortality from acute poisoning in the Novosibirsk region consistently and significantly exceeded the national average. There remains work to combat drug abuse and reduce consumption of alcohol-containing products.

В последние годы в Российской Федерации особое внимание уделяется снижению устранимых потерь «человеческих ресурсов» которые несет наше общество (в т.ч. смертность от случайного отравления алкоголем, смертность от употребления наркотических веществ, смертность от отравлений токсичными веществами и т.д.).

Мониторинг за острыми отравлениями химической этиологии организован на базе отдела социально-гигиенического мониторинга ФБУЗ «Центр Гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в соответствии с приказами Управления Роспотребнадзора и МЗ НСО. По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в 2015 году в Новосибирской области зарегистрировано 5715 случаев острых отравлений химической этиологии. Показатель острых отравлений населения в Новосибирской области составил в 2015 г. – 208,1 на 100 тыс. населения (2014 г. – 218,7). Динамика острых бытовых отравлений в Новосибирской области за 2005-2014 гг. представлена в таблице 1 [1-10].

Основные тенденции, отражающие относительную (показатель на 100 тыс. населения) динамику острых отравлений химической этиологии по Новосибирской области за 2008-2015 годы, отражены в таблице 2 и рисунке 1.

Уровень острых отравлений в Новосибирской области стабильно превышает среднероссийский уровень (в 1,7-1,9 раза) (рис. 1). Уровень смертности от острых отравлений в Новосибирской области стабильно и значительно превышает среднероссийский уровень (в 1,8-2,25 раза).

В Новосибирской области в структуре острых отравлений всего населения лидируют отравления спиртосодержащей продукцией (рис. 3),

Динамика острых отравлений в Новосибирской области за 2005-2015 гг.

Год	Всего случаев острых отравлений	Показатель на 100 тысяч. населения
2005	3361	126,2
2006	3897	147,1
2007	4055	153,6
2008	4626	175,5
2009	4901	185,7
2010	5359	202,2
2011	5297	198,7
2012	5708	212,4
2013	4901	180,9
2014	5974	218,7
2015	5715	208,1

на втором месте отравления медикаментами и на третьем месте отравления наркотическими веществами.

В структуре острых отравлений с летальным исходом лидируют отравления от спиртосодержащей продукции (49,5 %), отравления окисью углерода (23,6 %) и наркотическими веществами (9,4 %).

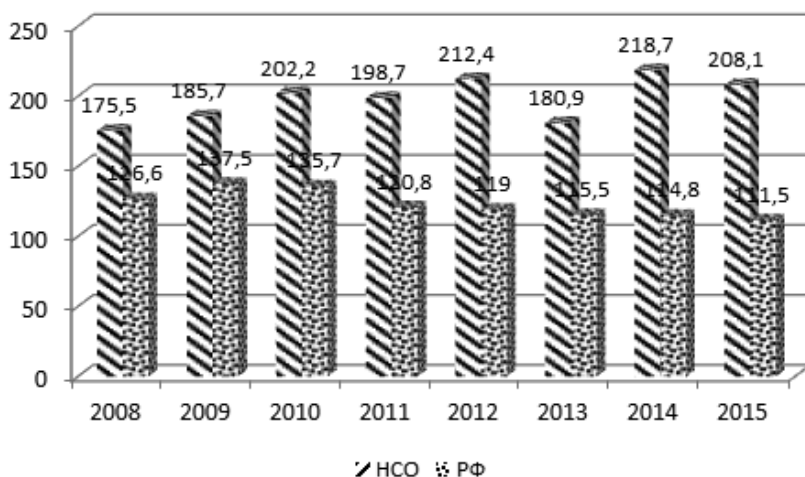


Рис.1. Динамика показателя острых отравлений химической этиологии по Новосибирской области и Российской Федерации (на 100 тыс. населения).

Показатели острых отравлений химической этиологии в Новосибирской области за 2008-2015 годы (на 100 тыс. населения)

Причины	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Медикаменты	58,7	71,2	75,7	71,2	73,4	70,3	60,9	53,9
Спиртосодержащая продукция	49,7	51,6	57,1	64,9	60,6	41,2	61,2	62,5
Наркотики	21,2	14,2	14,2	10,7	22,3	27,5	47,7	47,2
Разъедающие вещества	10,6	12,0	13,4	12,2	10,4	11,2	11,9	9,1
Оксид углерода	21,4	18,5	24,2	22,1	17,8	10,9	16,6	21,2
Прочие	13,9	18,2	17,7	17,7	28,0	19,8	20,5	14,2
Всего по НСО	175,5	185,7	202,2	198,7	212,4	180,9	218,7	208,1
Всего по РФ	126,6	137,5	135,7	120,8	119,0	115,5	114,8	111,5
Острые отравления с летальным исходом по НСО	59,5	52,8	52,5	45,9	42,3	10,9	45,0	35,1
Острые отравления с летальным исходом по РФ	22,7	23,9	23,7	21,0	20,3	19,6	20,0	19,3

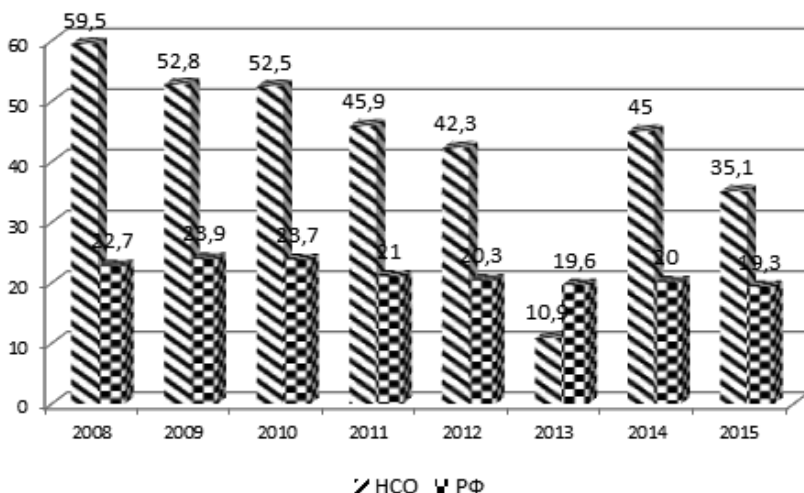


Рис. 2. Динамика показателя летальности от острых отравлений химической этиологии по Новосибирской области и Российской Федерации (на 100 тыс. населения).

По данным Новосибирскстата в Новосибирской области в 2015 г. произошло снижение продажи алкогольных напитков до 1637,7 тыс. дкл. с уровнем продаж алкогольных напитков и пива в абсолютном алкоголе до 6,0 л на душу населения (табл. 3).

Таблица 3

**Продажа алкогольных напитков и пива (по данным Новосибирскстата)**

Алкогольные напитки и пиво в абсолютном алкоголе:	2010	2011	2012	2013	2014	2015
всего, тыс. дкл	2284,1	2370,6	2561,5	2215,9	2012,8	1637,7
на душу населения, л	8,6	8,9	9,5	8,1	7,3	6,0

В связи с тем, что уровень продаж алкогольной продукции несколько снизился (с 2561,5 в 2012 г. до 1637,7 тыс. дкл в 2015 г.) есть вероятность того, что уровень острых отравлений от спиртосодержащей продукцией может в ближайшие годы также иметь тренд на понижение. В 2014 году в Новосибирской области был зарегистрирован значительный рост отравлений от наркотических веществ, в том числе за счет регистрации случаев отравлений курительными смесями, «солями для ванн».

В возрастной структуре острых отравлений максимальный уровень показателя острых отравлений регистрируется у подростков 15-17 лет (в том числе за счет употребления наркотических средств типа «курительные смеси», «соль для ванн»). Относительный показатель острых отравлений в Новосибирской области составил: у подростков 383,6 на 100 тыс.

(в 2014 г. – 414,4) при показателе по Российской Федерации – 187,7 (в 2014 г. – 179,7); на втором месте острые отравления у детей до 14 лет – 231,3 на 100 тыс. детей (в 2014 г. – показатель 233,9) при показателе по Российской Федерации – 99,9 на 100 тыс. (в 2014 г. – 99,4); и на третьем месте у взрослого населения – 198,1 на 100 тыс. (в 2014 г. – 357,8) при показателе по Российской Федерации – 111,4 на 100 тыс. (в 2014 г. – 115,6) (табл.4).

Таблица 4

**Динамика острых бытовых отравлений химической этиологии по возрастным группам (на 100 тыс. населения), 2010-2015 гг.**

Возрастные группы	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Взрослое население по Новосибирской области (18 лет и старше)	191,7	181,4	200,9	160,2	357,8	198,1
Взрослое население по Российской Федерации	136,8	120,6	119,2	116,6	115,6	111,5
Подростковое население по Новосибирской области (15-17 лет включительно)	189,1	204,5	278,6	358,8	414,4	383,6
Подростковое население по Российской Федерации	145,7	136,5	136,2	148,3	179,7	187,7
Детское население по Новосибирской области (0-14 лет включительно)	263,8	297,2	264,3	261,6	233,9	231,3
Детское население по Российской Федерации	127,1	118,2	114,2	103,9	99,4	99,9

Уровень острых отравлений в Новосибирской области превышает среднероссийский уровень: у взрослого населения в 3,09 раза, у детей в 2,35 у подростков в 2,30 раза. У детей регистрируются острые отравления за счет ошибочного приема медикаментов. У трудоспособного населения регистрируются острые отравления за счет отравлений алкогольной продукцией и медикаментозными средствами. Среди медикаментов наибольшее количество отравлений регистрируется за счет следующих групп препаратов –противосудорожных, седативных и снотворных препаратов; далее – препаратов, действующих на сердечно-сосудистую систему; анальгизирующих, жаропонижающих и психотропных препаратов. Из общего числа отравившихся лидируют индивидуальные острые отравлений – до 96 % и преобладает случайный характер употребления токсических веществ. Из числа пострадавших в 2015 г. от отравлений до 69,3 % составили мужчины. По данным Управления ФСКН России по Новосибирской области «Правоохранительными органами Новосибирской области в 2015 г. зарегистрировано 5243 преступлений (в 2014 г. – 5580),

связанных с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ. Доля преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, от общего количества зарегистрированных в 2015 г. преступлений в Новосибирской области составила 9,8 % (в 2014 г. – 12 %). В результате проведенных правоохранительными органами Новосибирской области мероприятий в 2015 г. из незаконного оборота изъято 612 кг. наркотических средств (в 2014 г. – 890,5 кг), в том числе: героина – 49,3 кг. (в 2014 г. – 158,5 кг); марихуаны – 277,4 кг (в 2014 г. – 318,3 кг); синтетических наркотических средств – 278,2 кг. (в 2014 г. – 404,7 кг). На основании изложенного, необходимо отметить, что несмотря на достигнутые результаты, обстановка в сфере незаконного оборота наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ остаётся напряженной и требует пристального внимания со стороны всех правоохранительных органов области и города, а также других заинтересованных ведомств». Всего за 2015 год Управлением ФСКН России по Новосибирской области выявлено 1740 преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ (в 2014 г. – 1788). В 2015 года возбуждено 1585 уголовных дел (в 2014 г. – 1618). Прокурорами в суд направлено 539 уголовных дел (в 2014 г. – 537). По направленным в суд уголовным делам раскрыто 835 преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ (в 2014 г. – 801). За 2015 год сотрудниками Управления ФСКН России по Новосибирской области организовано и проведено 1373 совместных профилактических мероприятия антинаркотической направленности.

### **Выводы**

1. У населения Новосибирской области остается актуальной проблема профилактики острых отравлений.

2. В Новосибирской области в структуре зарегистрированных острых отравлений лидируют отравления спиртосодержащей продукцией, отравления медикаментами и отравления наркотическими веществами.

3. Уровень острых бытовых отравлений в Новосибирской области стабильно превышает среднероссийский уровень.

4. Максимальные уровни острых отравлений регистрируются в подростковом возрасте. Уровень острых отравлений в Новосибирской области у подростков более чем в 2 раза превышает среднероссийские показатели.

5. В структуре летальных острых отравлений лидируют отравления спиртосодержащей продукцией, отравления окисью углерода и отравления наркотическими веществами.

6. Уровень острых отравлений с летальными исходами в Новосибирской области значительно (в 1,8-2,5 раза) превышает среднероссийский уровень.

7. Актуальной остается работа, направленная на борьбу с наркотиками и снижением уровня потребления спиртосодержащей продукцией.



## *Литература*

1. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В., Семенова В.Г. О некоторых результатах мониторинга за острыми бытовыми отравлениями в Новосибирской области Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Основные проблемы охраны окружающей среды и обеспечения благополучия населения в Сибирском Федеральном округе, перспективы их решения» 18-19 сентября 2013, г. Горно-Алтайск, С. 159-162.

2. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В. Актуальные аспекты профилактики острых отравлений в Новосибирской области. Вопросы санитарно-эпидемиологического благополучия населения Сибирского Федерального Округа: материалы научно-практической конференции (27-28 августа 2014, г. Красноярск). Красноярск, 2014. 284 с. (С.160-163).

3. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В. Актуальные аспекты динамики острых отравлений населения Новосибирской области в 2015 г. Здоровье нации основа выживания России: Материалы X Всероссийского форума (Москва, 28-30 апреля 2016 г.). М.: Общероссийская организация «Лига здоровья нации», 2016. 489 с.

4. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В., Летягина В.В., Семенова В.Г. Некоторые аспекты динамики острых отравлений населения Новосибирской области в 2014 г. Менеджмент здравоохранения в XXI веке: организация, право, экономика, образование: Материалы международного Форума / под общей редакцией: И.О. Маринкина, М.А. Садового. Новосибирск: Сибмедиздат НГМУ, 2015. 458 с (С. 74-79).

5. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В. Актуальные аспекты оценки медико-демографического и социально-экономического развития Новосибирской области Материалы научно-практической конференции из цикла «Россия глазами народов Сибири»: «Сохранение и развитие этнокультурного потенциала Новосибирской области и укрепления общероссийского, гражданского самосознания» (г. Новосибирск, 16-17 апреля 2016 г.).

6. Мингазов И.Ф., Герасимова Э.В., Летягина В.В., Семенова В.Г., Хмельницкая Я.В. О некоторых итогах Медико-демографических процессов в Сибирском Федеральном округе в 2014 году. Казначеевские чтения №1, 2015. Сборник научных трудов членов Западно-Сибирского отделения Международной Славянской Академии. Новосибирск. Изд-во «Окраина», 2015 г. С. 101-106.

7. Летягина В.В., Герасимова Э.В., Мингазов И.Ф. Основные тенденции острых отравлений наркотическими веществами населения Новосибирской области. Менеджмент здравоохранения в XXI веке: организация, право, экономика, образование: Материалы международного Форума / под общей редакцией: И.О. Маринкина, М.А. Садового. Новосибирск: Сибмедиздат НГМУ, 2015. 458 с. (С. 147-151).

8. Герасимова Э.В., Мингазов И.Ф. Основные тенденции острых отравлений населения в Новосибирской области. Научные труды ФГБУЗ «Сибирского окружного медицинского центра Федерального медико-биологического агентства»/ Том 3/ Под общей редакцией О.В. Стрельченко. Новосибирск.

9. Мингазов И.Ф. «Зеленый змий» отступает, но медленно Вестник Роспотребнадзора по Новосибирской области №4 (27) 2013 г. С. 16-19.

10. Круглова Э.В., Мингазов И.Ф., Круглова Н.А. Профилактика острых отравлений. Вестник Роспотребнадзора по Новосибирской области №3 2010 г.

## **О ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

***И.Ф. Мингазов<sup>1</sup>, О.И. Ивановский<sup>2,4</sup>, О.В. Стрельченко<sup>3,4</sup>,  
В.М. Чернышев<sup>3,4</sup>, Э.В. Герасимова<sup>1</sup>, В.В. Летягина<sup>4</sup>, В.Г. Семенова<sup>4</sup>***

<sup>1</sup>*Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области*

<sup>2</sup>*Министерство здравоохранения Новосибирской области*

<sup>3</sup>*Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России*  
<sup>4</sup>*Новосибирский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** В статье рассматривается динамика средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении в Новосибирской области. Авторы пришли к выводу о том, что таких высоких уровней средней ожидаемой продолжительности жизни область достигла впервые. К территориям с наибольшим уровнем показателя ожидаемой продолжительности жизни в СФО относятся Томская область 71,66 года, Новосибирская область – 71,20 лет и Алтайский край – 70,74 года.

## **ON THE DURATION OF LIFE OF THE POPULATION NOVOSIBIRSK REGION**

***I.F. Mingazov<sup>1</sup>, O.I. Ivaninskiy<sup>2,4</sup>, O.V. Strelchenko<sup>3,4</sup>, V.M. Chernyshev<sup>3,4</sup>,  
E.V. Gerasimova<sup>1</sup>, V.V. Letyagina<sup>4</sup>, V.G. Semenova<sup>4</sup>***

<sup>1</sup>*Center of hygiene and epidemiology in Novosibirsk region*

<sup>2</sup>*The Ministry of health of the Novosibirsk region*

<sup>3</sup>*Siberian regional medical center FMBA of Russia*

<sup>4</sup>*Novosibirsk state medical University*

**Abstract.** The article discusses the dynamics of average life expectancy at birth in Novosibirsk region. The authors concluded that such high levels of average life expectancy in the region has reached for the first time. To the territories with the greatest level of increased life expectancy in Siberian Federal district Tomsk oblast are 71.66 years, Novosibirsk region – 71.20 years and Altai region – 70.74 years.

Одним из главных профилактических мер для решения медико-демографических проблем и улучшения качества жизни населения во многих развитых странах явилось значительное увеличение среднестатистических затрат на здравоохранение, экологию, медицинские исследования, инновации в средства диагностики, лечения и профилактики заболеваний. Большое внимание в этих профилактических программах уделялось здоровому образу жизни, моде на хорошее здоровье, политика социально-экономической заинтересованности в укреплении здоровья, в результате чего многим развитым странам удалось снизить уровень смертности, а ожидаемая продолжительность жизни стала значительно выше [1-11].

По статистическим данным за 2014 год в некоторых странах Мира (Япония, Швеция, Швейцария, Гонконг) средняя ожидаемая продолжительность жизни всего населения уже больше 83 лет, в ряде стран более 82 лет ( Финляндия, Норвегия, Нидерланды, и в 21 стране более 80 лет. В Российской Федерации средняя ожидаемая продолжительность жизни находилась на 124 месте среди 194 стран (на 2012 г.). В Российской Федерации средняя ожидаемая продолжительность жизни была на 14,5 лет меньше чем в Японии. Средняя ожидаемая продолжительность жизни у женщин в Японии составила 86,8 лет и у мужчин 80,5 лет.

Сегодня через показатель ожидаемой продолжительности жизни идет фактически реальная интегральная оценка качества жизни населения. Динамика уровня средней ожидаемой продолжительности жизни в Российской Федерации (всего, лет) показывает рост показателя начиная с 2006 года (табл. 1).

## Средняя ожидаемая продолжительность жизни

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Российская Федерация	66,7	67,2	67,7	68,2	68,5	68,8	69,1	70,76	70,93	71,39	71,87
Новосибирская область	66,4	67,5	68,1	69	69,3	69,68	69,72	70,19	70,28	70,86	71,20

Продолжительность жизни в целом по РФ за семь месяцев 2017 года впервые достигла 72,5 года. У мужчин продолжительность жизни увеличилась с 66,5 до 67,5 года, а у женщин продолжительности жизни составила 77,4 года.

Динамика уровня средней ожидаемой продолжительности жизни в СФО повторяет среднероссийские тенденции но на более низком уровне. Показатель средней ожидаемой продолжительности жизни в СФО в 2016 году составил 69,81 года, что ниже среднероссийского показателя на 2,06 года.

К территориям с наибольшим уровнем показателя ожидаемой продолжительностью жизни в СФО относятся: Томская область 71,66 года, Новосибирская область – 71,20 лет и Алтайский край – 70,74 года. Среди регионов СФО с наименьшим показателем ожидаемой продолжительностью жизни в 2013 года остается Республика Тыва – 64,21 лет.

Динамика средней ожидаемой продолжительности жизни в Новосибирской области отражена в рис.1-3 и достигла в 2016 г. 71,2 года. У мужчин продолжительность жизни увеличилась до 65,4 года, а у женщин продолжительности жизни составила 76,9 года.

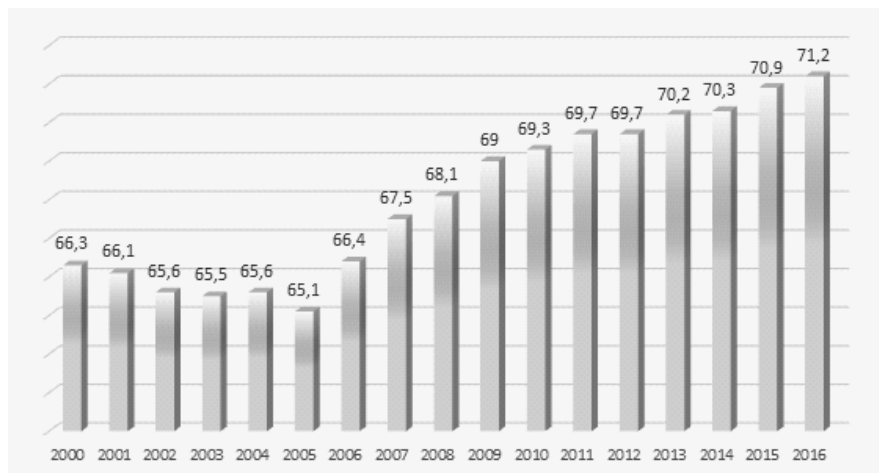


Рис. 1. Динамика показателя ожидаемой продолжительности жизни в Новосибирской области (всего, лет).

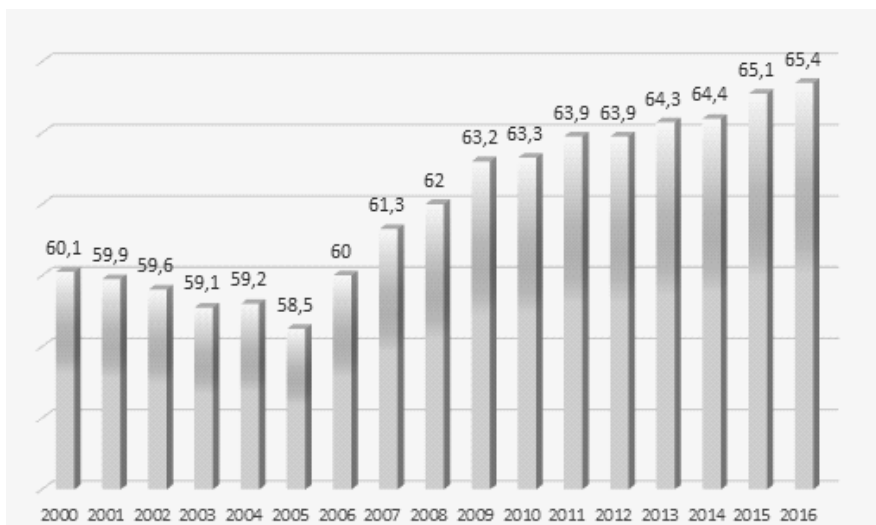


Рис. 2. Динамика показателя ожидаемой продолжительности жизни в Новосибирской области (мужчины, лет).

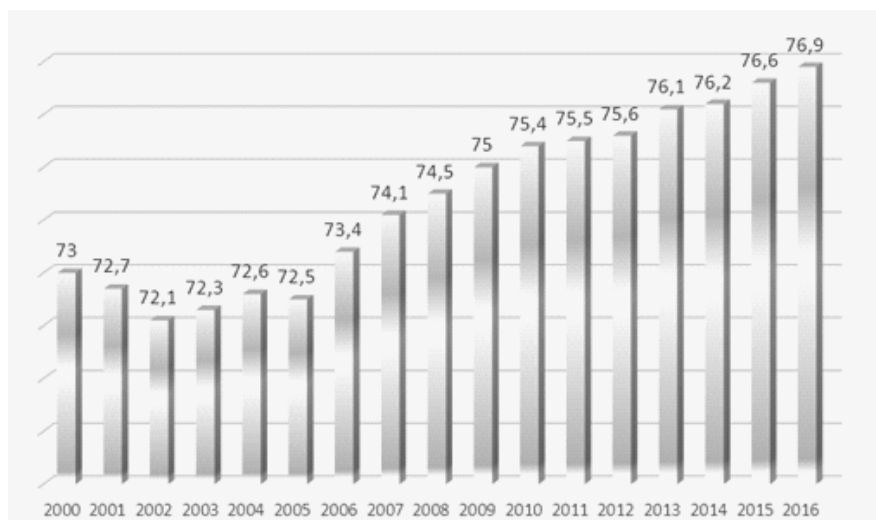


Рис. 3. Динамика показателя ожидаемой продолжительности жизни в Новосибирской области (женщины, лет).

По данным Новосибирскстата за 2016 год ожидаемая продолжительность жизни возросла и у мужчин, и у женщин на 0,3 года, составит, соответственно, – 65,4 и 76,9 года. Уходя на пенсию в 55 лет, женщины области имеют вероятность прожить в среднем еще 22 года, мужчины в

60 лет – 5 лет. В 2016 г. ожидаемая продолжительность жизни при рождении у сельского населения была почти на 3 года меньше, чем у городского (68,9 и 71,8 лет, соответственно). За прошедший год она возросла у горожан на 0,2 года, у сельчан – 0,8 года. Разрыв в ожидаемой продолжительности жизни мужчин и женщин определяют различия в их уровнях смертности. Абсолютные значения ожидаемой продолжительности жизни женщин на протяжении многих десятилетий устойчиво превышают соответствующий показатель у мужчин не менее чем на 10 лет.

### **Выводы**

1. Медико-демографическая ситуация в Новосибирской области в последние годы имеет тенденцию к улучшению: произошло увеличение рождаемости населения; зарегистрирован естественный прирост населения, значительно снизилась младенческая смертность и как следствие повысился показатель ожидаемой продолжительностью жизни впервые достигнув 71,2 года.

2. В Новосибирской области уровень ожидаемой продолжительности жизни населения пока ниже среднероссийских показателей в среднем на 0,67 года.

3. Для повышения качества жизни населения области необходимы значительные инвестиции в опережающее социально-экономическое развитие Сибирского федерального округа.

4. Для улучшения качества жизни населения Новосибирской области необходимо продолжать политику, направленную на повышение социально-экономического уровня жизни населения, на улучшение санитарно-гигиенического состояния среды проживания, развивать курс, направленный на стимулирование здорового образа жизни населения и повышение качества здравоохранения.

### *Литература*

1. Лещенко Я.А. Проблемы социально-демографического развития России / Я.А. Лещенко // Проблемы прогнозирования. 2010. № 6. С. 94-102

2. Мингазов И.Ф. О тенденциях продолжительности жизни населения Сибирского федерального округа / И.Ф. Мингазов, О.В., Стрельченко, В.М. Чернышев, Э.В. Герасимова, В.Г. Семенова // Казначеевские чтения». Сборник научных трудов участников Всероссийской научно-практической конференции «Пути становления здоровья народов Сибири». М: «Перспектива», 2014 г. С. 83-107.

3. Стрельченко О.В. Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни в Сибирском федеральном округе, как важнейший критерий оценки качества жизни населения /О.В. Стрельченко, В.М. Чернышев, И.Ф. Мингазов // Научные труды ФГБУЗ «Сибирского окружного медицинского центра Федерального медико-биологического агентства»/ Том 2/ Под общей редакцией О.В. Стрельченко – Новосибирск: ЗАО ИПП «Офсет», 2013. С. 47-53.

4. Стрельченко О.В. Оценка качества жизни населения Сибирского Федерального округа через показатель ожидаемой продолжительности жизни / О.В.Стрельченко, В.М.Чернышев, И.Ф.Мингазов, Э.В.Герасимова, В.Г. Семенова // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Основные проблемы охраны окружающей среды и обеспечения благополучия населения в Сибирском Федеральном округе, перспективы их решения» 18-19 сентября 2013, г. Горно-Алтайск, С. 110-113.

5. Мингазов И.Ф., Круглова Э.В., Иванова Л.К., Юсупова К.Г., Семенова В.Г. Региональные аспекты показателя ожидаемой продолжительности предстоящей жизни в Сибирском

федеральном округе / И.Ф. Мингазов, Э.В. Круглова, Л.К. Иванова, К.Г. Юсупова, В.Г. Семенова // Материалы пленарного заседания VII Форума «Здоровье нации – основа процветания России. Государственная демографическая политика» 14-17 сентября 2011, Москва, С. 77-79.

6. Развитие человеческого потенциала Сибири: проблемы социального воспроизводства регионального сообщества: монография / Я.А. Лещенко [и др.]; отв. ред. Я.А. Лещенко, науч.ред. О.А. Кармадонов. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2013.

7. Лещенко Я.А. Кризис в общественном здоровье и социально-демографическом развитии: главные проявления, причины, условия преодоления. 2-е изд., переработ. и доп. Иркутск: РИО ГУ НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН, 2006. 276 с.

8. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2016 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 16 / Стрельченко О.В., Чернышев В.М., Мингазов И.Ф. – ООО «Сибирское университетское издательство», 2017. – 258 с.

9. Чернышев В.М. О смертности населения в Российской Федерации и Новосибирской области / В.М. Чернышев, О.В. Стрельченко, И.Ф. Мингазов, Э.В. Герасимова // Казначеевские чтения Сборник научных трудов членов Западно-Сибирского отделения Международной Славянской Академии. – Новосибирск. Изд-во «Окраина», 2015. стр. 79-82.

10. Чернышев В.М. Некоторые аспекты динамики продолжительности населения Сибирского федерального округа. Менеджмент здравоохранения в XXI веке: организация, право, экономика, образование / В.М. Чернышев, О.В. Стрельченко, И.Ф. Мингазов, Э.В. Герасимова, В.В. Летягина, В.Г. Семенова Материалы международного Форума / под общей редакцией: И.О. Маринкина, М.А. Садового. – Новосибирск: Сибмедииздат НГМУ, 2015. 458 с. (С, 202-206).

11. Мингазов И.Ф. Оценка качества жизни населения Сибирского Федерального округа через показатель ожидаемой продолжительности жизни / И.Ф. Мингазов, Э.В. Герасимова, О.В. Стрельченко, В.М. Чернышев // Вопросы санитарно-эпидемиологического благополучия населения Сибирского Федерального Округа: материалы научно-практической конференции (27-28 августа 2014, гКрасноярск). Красноярск, 2014. С. 163-167.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПО ПРИНЦИПУ «БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА»**

***О.В. Стрельченко<sup>1,2</sup>, А.Л. Заиграев<sup>1</sup>, В.М. Чернышев<sup>1,2</sup>***

*<sup>1</sup>Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России,*

*<sup>2</sup>Новосибирский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** В статье обсуждается опыт организации работы поликлинического отделения ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России (Центр) на принципах «Бережливой поликлиники», позволяющих создать более благоприятные условия для пациентов, посещающих его, за счет сокращения нерациональной траты времени как посетителями, так и врачами, использования инновационных технологий и информатизации лечебно-диагностического процесса и управления учреждением.

## **THE ORGANIZATION OF WORK OF THE OUTPATIENT DEPARTMENT AT PRINCIPLE “LEAN HOSPITAL”**

***O.V. Strelchenko<sup>1,2</sup>, A.L. Zaigraev<sup>1</sup>, V.M. Chernyshev<sup>1,2</sup>***

*<sup>1</sup> Siberian regional medical center FMBA of Russia,*

*<sup>2</sup>Novosibirsk state medical University*

**Abstract.** The article discusses the experience for the organization of work outpatient Department FGBUZ SOMC FMBA of Russia (Center) on the principles of “Lean clinic” that allows you to create

a more favourable environment for patients visiting it, due to the reduction in wasteful expenditure of time both by the visitors and doctors, the use of innovative technologies and Informatization of medical-diagnostic process and management of the institution.

Понятие «Бережливая поликлиника» (БП) предполагает применение в медицине «бережливых» технологий, которые уже достаточно давно применяются во многих отраслях экономики стран мира. Для повышения эффективности организации в рамках теории управления разработано большое число подходов и методов. Их внедрение не всегда ведёт к ожидаемому и быстрому результату. Существует большое число факторов, таких как менталитет сотрудников, традиции, роль и лидерство руководства, которые оказывают непосредственное влияние на внедрения того или иного метода.

Успех японских предприятий стал причиной изучения специалистами опыта этой школы управления. Набор подходов и методов повышения эффективности производства и качества продукции, получивший определение *lean production*, был сформирован и усовершенствован компанией Toyota. *Lean production* (LP) или «Бережливое производство» – это концепция менеджмента, основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь. Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя.

Одним из центральных положений бережливого производства является понятие ценности для потребителя. Ценность – это полезность, присущая товару или услуге с точки зрения потребителя. В здравоохранении она может быть оценена с позиции врача и пациента. С точки зрения врача ценность эквивалентна клиническому эффекту. С точки зрения пациента – это улучшение его состояния здоровья, повышение качества жизни, возможность полной социальной реабилитации.

Идеальным вариантом является случай, когда все действия производителя направлены на создание ценности. Однако в реальной практике это положение выполняемо частично. Причиной этого являются потери, которые представляют собой любое действие, которое потребляет ресурсы, но не создаёт ценности для потребителя. При этом ресурсами могут быть время, финансы, материальные ценности, физическое пространство. Эти потери входят на конечном этапе расчетов в состав стоимости продукта или услуги. Устраняя потери, мы добиваемся большей ценности для потребителя и сокращаем затраты на её производство. Процесс устранения потерь является важным положением LP.

Принципы Бережливого производства (*Lean Manufacturing*) оказались эффективными не только в промышленном бизнесе, но и в других областях, особенно в медицине. По экспертным оценкам, приблизительно 50 % времени у медицинского персонала не используется прямо на пациента. В 2006 году по инициативе *Lean Enterprise Academy* (Великобритания) состоялась первая в ЕС конференция по проблеме внедрения «Лин культуры» в сфере здравоохранения. Обсуждалась возможность оказания медицинских услуг потоковым методом с использованием логистических технологий.

Lean это методология, которая нацеливает на эффективное использование имеющихся в любом учреждении внутренних резервов, улучшение организации и условий труда. Lean-предприятие должно быть таким, где везде, начиная с туалетов, полный порядок. Где все звенья производственного механизма работают как часы. Где оказывают услуги, стопроцентно удовлетворяющие запросы и ожидания потребителей. Однако для этого необходимо приложить немало усилий.

При внедрении технологий БП Правительством РФ поставлена задача перед здравоохранением страны повысить до 96 % показатель удовлетворенности населения доступностью и качеством медицинской помощи. Несмотря на принимаемые Минздравом России меры по совершенствованию медицинской помощи населению, поставленная задача решается недостаточно интенсивно. Опрос пациентов медицинских организаций проведенный в Новосибирске в 2017 году свидетельствует о том, что условиями предоставления медицинских услуг удовлетворены от 72 до 81 %. Наименьшая удовлетворенность вызвана недостаточным временем приема специалистов (72 %) и организацией работы поликлиники (74 %).

Оптимизация работы структурных подразделений медицинских организаций включает в себя решение вопросов по минимизации временных затрат как сотрудников, так и пациентов на многочисленные перемещения, ожидания, работу с документацией, что приводит к значительным финансовым тратам и снижению качества медицинских услуг.

Основные составляющие БП: развитие корпоративной культуры «постоянных улучшений» и конкретные управленческие технологии по повышению эффективности деятельности медицинской организации (МО). В МО рассматриваются и поощряются все предложения сотрудников по улучшениям – как большие, так и маленькие.

Смысл проекта БП в том, что работа клиники должна быть проанализирована с точки зрения бизнес-процессов производства и оказания услуг. Задача этого анализа – выявить «узкие места» – неэффективные бизнес-процессы и устранить их. Для чего необходимо:

- исключить ненужные перемещения пациентов;
- сбалансировать загрузку врача и медсестры;
- отказаться от заполнения бумажных носителей и обработки излишней информации;

- увеличить время работы врача непосредственно с пациентом.

Проекты по улучшению в медицинской организации реализуются с целью усовершенствования процессов, направленных на:

- повышение удовлетворенности пациентов и доступности оказываемых услуг;
- увеличение эффективности и устранение существующих временных, финансовых и иных потерь;
- совершенствование организации рабочих мест, обеспечивающей безопасность и комфортность работы сотрудников.

Очень важно руководствоваться основными принципами бережливого производства:

- исключение затрат. Затратами считается всё, что не добавляет ценности для потребителя. В частности: излишняя функциональность;



ожидание (паузы) в процессе разработки; нечёткие требования; бюрократизация; медленное внутреннее сообщение;

- акцент на обучении. Короткие циклы разработки, раннее тестирование, частая обратная связь с заказчиком;
- предельно отсроченное принятие решений. Решение следует принимать не на основе предположений и прогнозов, а после открытия существенных фактов;
- предельно быстрая доставка заказчику. Короткие итерации;
- мотивация команды. Нельзя рассматривать людей исключительно как ресурс. Людям нужно нечто большее, чем просто список заданий;
- интегрирование. Передать целостную информацию заказчику. Стремиться к целостной архитектуре. Рефакторинг;
- целостное видение. Стандартизация, установление отношений между разработчиками. Разделение разработчиками принципов бережливости. «Мыслить широко, действовать мало, промахиваться быстро; учиться стремительно».

Результаты, которые могут быть достигнуты при реализации проектов:

1. Сокращение времени ожидания пациентом получения услуг МО;
2. Повышение удовлетворенности пациентов качеством и сроками получения услуг МО;
3. Обеспечение равномерного сбалансированного распределения функциональных обязанностей между врачами и средним медперсоналом, а также распределения функций персонала внутри отдельных структурных подразделений (например, регистратуры, клинической лаборатории и др.);
4. Оптимизация информационных потоков, в т.ч. повышение эффективности медицинской информационной системы, устранение дублирования и избыточного ручного труда при вводе информации в МИС;
5. Формирование рациональных потоков пациентов в зависимости от цели посещения медицинской организации.
6. Стандартизация лечебно-диагностических процессов на базе «лучших практик» и снижение их вариабельности;
7. Эффективное использование площади МО;
8. Прозрачность организации лечебно-диагностических процессов для пациентов и для руководителей МО;
9. Формирование компетенций персонала МО по быстрому выявлению проблем и их устранению;
10. Создание образцов выстраивания эффективных потоков для тиражирования их на другие МО;
11. Выявление среди персонала лидеров изменений, способных проводить улучшения на основе проектного подхода;
12. Устранение всех видов потерь в процессах (ожидание, лишние отчетные и учетные документы, лишние хождения, брак и т.д.)
13. Создание учебных модулей в программы обучения в организациях высшего и среднего профессионального образования, включая обра-

зовательные программы «Фабрика медицинских процессов» для проведения обучения студентов, интернов, ординаторов, сотрудников медицинских организаций и органов управления в сфере здравоохранения

Оптимизация процессов должна проходить комплексно, по всей цепочке оказания медицинской помощи, с участием всего персонала МО. В связи с этим Министр здравоохранения на совещании при Президенте РФ в июле текущего года сказала о том, что необходимо налаживание технологических процессов внутри медицинских организаций. С 2016 года совместно с государственной корпорацией «Росатом» в стране реализуется проект «Бережливая поликлиника», который наряду с реорганизацией регистратур и правильной маршрутизацией потоков пациентов внедряет медицинские информационные системы и вводит электронный документооборот. При этом устраняются избыточные затраты врача на заполнение бумажных документов, а также появляется возможность оперативно получать информацию о диагностических исследованиях и наличии лекарств в аптеке. Такая автоматизация уже повысила эффективность работы пилотных поликлиник. Так, время ожидания у кабинета врача сократилось более чем в три раза, время непосредственной работы врача и пациента увеличилось вдвое, появилась возможность комфортной и быстрой сдачи анализов, получения результатов и прохождения диспансеризации без очередей.

В настоящий момент в проекте участвует уже 115 поликлиник в 40 субъектах Российской Федерации. До конца года планируется увеличить число поликлиник до 200, этот положительный опыт будет масштабироваться во всех поликлиниках страны.

Особое внимание уделяется созданию удобной для граждан возможности дистанционного получения медицинских документов, справок, выписок и рецептов. Условием для внедрения электронного документооборота является, как уже было сказано, внедрение информационных систем в медицинских организациях.

Несмотря на то, что ФГБУЗ «Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России» (далее Центр) не вошло в пилотный проект, работа по внедрению элементов БП началось еще в 2012 году. В поликлинике и консультативно-диагностическом центре в течение последних лет **внедрено** значительное число организационных и информационных технологий, соответствующих концепции БП. Целью внедрения указанных технологий является рациональное использование рабочего времени для осуществления специалистами производственно-технологических процедур в рамках оказания первичной медико-санитарной помощи, в также сокращение времени ожидания пациентами приема врача, проведения назначенных лечебно-диагностических мероприятий.

Одним из важнейших мероприятий по оптимизации всех аспектов оказания амбулаторной медицинской помощи явилось внедрение в 2012 году **электронной медицинской карты (ЭМК)** на базе ведомственной медицинской информационной системы (МИС). Это позволило максимально сократить время обработки медицинской документации на

всех этапах, начиная с регистратуры: для первичного оформления амбулаторной карты на бумажном носителе требовалось до 15 минут, оформление ЭМК занимает около 3-5 минут (экономия времени при каждом посещении – в среднем 10-12 минут). В ЭМК консолидируется вся информация об истории болезни пациента, результатах его диагностических исследований и лечения, что сокращает время на сбор анамнеза и знакомство с информацией о патологическом процессе. В МИС «Диалог» могут параллельно работать врач и его ассистент-медицинская сестра для оперативного внесения необходимых сведений, осуществления лечебно-диагностических назначений, распечатки справок, заключений, других медицинских документов, что позволяет значительно сократить время их получения.

Организована предварительная дистанционная первичная запись пациента на прием к врачу – по телефону, через Колл-центр и Интернет-сайт (до 30 % посещений). Воспользовавшиеся этим пациенты сразу проходят в кабинеты врачей, минуя регистратуру (экономия времени около 10 минут на каждое посещение). Запись на повторный прием и диагностические исследования осуществляется в кабинете врача, что также экономит время пациента и специалистов поликлиники.

При повторном посещении врача (до 40 % всех посещений) маршрут пациента также исключает обращение в регистратуру, что позволяет сократить затраты времени пациента на 10 минут при каждом повторном посещении.

В поликлинике создана удобная наглядная навигация для пациентов с обозначением размещения кабинетов и подразделений, обеспечена возможность оперативной связи и рассылки информации для специалистов поликлиники через МИС, что значительно сокращает время распространения служебной информации.

Реализован комплекс мероприятий по повышению эффективности деятельности **регистратуры**. Рационально оборудовано рабочее место регистратора, компактно и доступно размещены мебель, оргтехника, что позволило исключить потери рабочего времени на ненужные движения и перемещения регистратора. Из помещения регистратуры удалены громоздкие шкафы и стеллажи, ранее использовавшиеся для хранения амбулаторных карт на бумажном носителе.

Значительная экономия времени регистраторов достигнута за счет исключения действий с бумажной амбулаторной картой (розыск, оформление, доставка в кабинеты врачей); ранее на доставку карт в кабинеты врачей затрачивалось до 15 минут из каждого часа рабочего времени регистратора.

В Центре действует Колл-центр для записи пациентов на прием к врачам и диагностические исследования, информирования граждан о порядке приема в поликлинике, направления на стационарное лечение. Колл-центр оснащен необходимым оборудованием (аудио-микрофонная гарнитура, телефония, компьютер, включенный в локальную вычислительную сеть). Оснащение Колл-центра позволяет контролировать весь массив поступающих звонков, использовать функцию отложенных звон-

ков (связаться с пациентов при непринятом звонке), проводить анализ числа звонков, время разговора, исключить пропущенные обращения. В целях контроля ответственные должностные лица прослушивают разговор в режиме «онлайн» и, при необходимости, вносят коррективы в речевые модули и работу регистратуры.

Для регистраторов и операторов Колл-центра сформированы речевые модули (алгоритмы) для оптимизации процесса их общения с пациентами. Для каждой ситуации (порядок обращения в поликлинику, подготовка к диагностическим исследованиям, оформление медицинских документов и т.д.) подготовлен краткий и точный текст, которым регистраторы пользуются для информирования лиц, обращающихся в поликлинику. Такие модули размещены в МИС (в справочнике по видам диагностических исследований имеются примечания по подготовке к ним пациентов), на рабочих столах регистраторов (на бумаге под стеклом) имеются модули для общения с пациентами. Использование речевых модулей позволяет в краткие сроки представить наиболее точную информацию пациенту.

Разработаны рациональные схемы маршрутизации граждан при проведении профилактических осмотров, в т.ч. в рамках диспансеризации. Сформированы маршрутные карты с указанием номера кабинета, этажа, специалиста, вида мероприятия (осмотр, диагностическое исследование). Оптимизирована логистика осмотров с исключением дублирования маршрутов и сокращения времени ожидания приема (простоя специалиста). Основной комплекс мероприятий в рамках профилактического осмотра в настоящее время занимает 1,5-2 часа в течение одного дня (раньше на осмотр граждане тратили до 4 часов). Обеспечена возможность гибкого графика проведения осмотров (в т.ч. во вторую смену), а также проведения диагностических исследований с оперативным получением результатов («день в день»).

В поликлинике разделены потоки граждан, обращающихся для проведения профилактических осмотров, и пациентов, посещающих врача по заболеванию (как территориально, так и по временному графику).

Для оптимизации процесса работы с медицинскими документами используются **штрих-коды**, позволяющие провести маркировку документов, емкостей с биологическими материалами для диагностических исследований; использование штрих-кодов позволяет гарантированно, безошибочно и практически мгновенно открыть электронную медицинскую карту пациента (высвобождая 3-5 минут на приеме для общения с пациентом), идентифицировать пациента и принадлежность материала, вносить необходимые сведения в базы данных, передавать результаты исследований в ЭМК пациента сразу же после завершения диагностического исследования. Врач через МИС оперативно (практически в режиме онлайн непосредственно из автоматических лабораторных анализаторов) извещается о результате исследования, с указанием нормативного значения, что также сокращает время для принятия решения по проведению необходимых лечебно-диагностических мероприятий. Все подразделения Центра в достаточном объеме оснащены необходимой

оргтехникой и программным обеспечением (принтеры с генераторами штрих-кодов, сканеры, специальные драйверы).

С 2015 года в поликлинике Центра внедрен электронный листок нетрудоспособности (ЭЛН), на оформление которого требуется около 1-1,5 минуты (для оформления бумажного листка нетрудоспособности требовалось не менее 15 минут). Листки, оформленные в электронном виде, исключают порчу их бланков, в связи с чем гражданам **не приходится** повторно посещать поликлинику без необходимости получения медицинской помощи, что также способствует повышению ее доступности. В системе предусмотрена опция внутреннего контроля правильности заполнения документа. Председатель Врачебной комиссии имеет возможность в режиме «онлайн» провести консультацию врачу-специалисту и проверить уже оформленные листки нетрудоспособности, в том числе дистанционно. МИС «Медиаialog» позволяет сформировать ЭЛН, подписать электронной цифровой подписью, направить его в базу данных Фонда социального страхования, доступную работодателям для расчета и выплаты пособия. При этом у регистратора, который тоже принимает участие в оформлении листка нетрудоспособности, высвобождается 10-15 минут из каждого часа рабочего времени.

В Центре в 2014 году внедрена система пациентоориентированного сервиса (основные принципы – вежливость, доброжелательность, внимание к пациенту, забота об интересах и затратах времени пациента, удобстве, физическом и психологическом комфорте при посещении подразделений Центра), которая полностью соответствует концепции «Бережливой поликлиники».

Описанные выше меры предпринимались для того, чтобы сделать для пациентов посещение поликлиники с минимальными потерями времени, максимальной эффективности для них и получение медицинской помощи в комфортных условиях. Естественно, что самой объективной оценкой предпринятых мер, является мнение самих посетителей, для этого в последнее время все большее количество медицинских организаций прибегают к такой оценке с помощью «тайного пациента». Соответствующий двухлетний мониторинг деятельности поликлиники Центра свидетельствуют об отсутствии жалоб на регистрацию и 100% удовлетворенность пациентов ее работой. Растет количество докторов, чья деятельность пациенты удовлетворены так же на 100 %.

**Заключение.** Внедрение элементов БП в работу структурных подразделений Центра позволило достичь запланированных результатов: сократить нерациональную трату времени как врачами, так и пациентами. Обеспечило повышение оперативности во взаимодействии структурных подразделений. Наряду с другими мерами (внедрение эффективного контракта, пациентоориентированного сервиса и др.), способствовало повышению доступности и качества медицинской помощи населению, сделало Центр более привлекательным для пациентов, а следовательно, и более конкурентоспособным.

### *Литература*

1. Арженцов В.Ф. Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям / В.Ф. Арженцов, С.А. Артемьев, К.В. Грабельников, С.Н. Ильин // Методические рекомендации. Москва, 2017. 43 с.

2. Князюк Н.Ф. Методология построения интегрированной системы менеджмента медицинских организаций / Н.Ф. Князюк, И.С. Кицул // Москва, издательский дом «Менеджер здравоохранения», 2013. 312 с.

3. Стрельченко О.В. Повышение качества и доступности медицинской помощи на основе информатизации учреждения практического здравоохранения / О.В. Стрельченко, В.М. Чернышев, И.Ф. Мингазов, // Инновации в медицине: основные проблемы и пути их решения. Регенеративная медицина и новые биосовместимые материалы. Материалы III международного Форума, под общей редакцией М.А. Садового и Е.В. Мамоновой. Новосибирск: АНФПО Новосибирский академический центр человека. Новосибирск, 2014. С. 346-352.

4. Улумбекова Г.Э. Здравоохранение России. Что надо делать: научное обоснование «Стратегии развития здравоохранения РФ до 2020 года» / Г.Э. Улумбекова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 592 с.

5. Управление и экономика здравоохранения/ под ред. А.И. Вялкова // А.И. Вялков [др.] 3 изд., доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 609 с.

6. Чернышев В.М. Изучение этической стороны организации лечебно-диагностического процесса, как важный фактор совершенствования медицинской помощи населению / В.М. Чернышев, О.В. Стрельченко, Л.А. Бабенко // Научные труды ФГБУЗ «Сибирский окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства» / Том 4. / Под общей редакцией О.В. Стрельченко. Новосибирск, 2015. С. 73-77.

7. Шпагина Л.А. Роль lean-технологий в оптимизации амбулаторно-поликлинической помощи/ Л.А. Шпагина, О.Н. Герасименко, О.С. Котова, С.А. Кармановская, Э.Ш. Лазарева // Общественное здоровье: организация, менеджмент, право – перспективы развития: Материалы международного форума / под общей редакцией: И.О. Маринкина, М.А. Садового. Новосибирск : Издательско-полиграфический центр НГМУ, 2017. С. 157-161.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО КОНТРАКТА**

***О.В. Стрельченко, Л.А. Родионова, Т.П. Макаренко***

**Аннотация.** В статье кратко изложена история возникновения новой системы оплаты труда работников здравоохранения, получившей название «Эффективный контракт». Подробно описана подготовительная работа, проведенная в Центре, а так же пошаговый переход на эффективный контракт с детальным указанием того, что было сделано на каждом этапе. Упомянуты возникшие при переходе сложности и то, что было сделано для их преодоления.

## **IMPROVING THE SYSTEM OF REMUNERATION OF HEALTH WORKERS THROUGH THE INTRODUCTION OF AN EFFECTIVE CONTRACT**

***O.V. Strelchenko, L.A. Rodionova, T.P. Makarenko***

**Abstract.** The article contained multiples of the history of the emergence of a new system of remuneration of health workers, called "Effective contract". Described in detail the preparatory work undertaken in the Centre, as well as step-by-step transition to an effective contract with the detailed indication of what was done at each stage. Mentioned encountered in the transition of complexity and what was done to overcome them.

Цель принятия Указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» и № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» – сохранение и улучшение кадрового потенциала, призванного обеспечить сохранение и укрепление здоровья граждан Российской Федерации, увеличение продолжительности их жизни.

Для установления действенных механизмов зависимости уровня оплаты труда работников медицинских организаций от объема и качества предоставляемых медицинских услуг (обеспечения предоставления медицинских услуг) необходим перевод медицинских работников на эффективный контракт.

Впервые понятие «эффективный контракт» введено в 2012 г. в рамках Программы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 26.11.2012 № 2190-р «Об утверждении Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012-2018 годы»:

«Эффективный контракт – это трудовой договор с работником, в котором конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг, а также меры социальной поддержки».

11 июля 2012 г. на совещании по вопросу выполнения задач в сфере социальной политики, поставленных в указах Президента РФ, Владимир Путин заявил: «Эффективный контракт» должен быть положен в основу программы поэтапного совершенствования оплаты труда в бюджетной сфере».

По его словам, повышение оплаты труда «должно быть увязано с качеством работы конкретных специалистов и качеством предоставляемых государственных и муниципальных услуг». «Для этого необходим переход на механизм так называемого эффективного контракта. Это означает, что зарплата специалиста будет зависеть не только от пребывания на рабочем месте, даже не столько от пребывания на рабочем месте, а от эффективности его работы», – сказал глава государства.

Суть эффективного контракта заключается в повышении доступности и качества медицинской помощи за счет создания более действенных стимулов к труду, достигаемых за счет дифференциации в оплате труда, а также за счет улучшения кадрового обеспечения отрасли.

Эффективный контракт отличается от трудового договора включением в него условий осуществления выплат стимулирующего характера (наименование выплаты, условия получения выплаты, показатели и критерии оценки эффективности деятельности). Отличительной чертой перевода на эффективный контракт является использование в тексте трудового договора термина «показатели и критерии оценки эффективности деятельности».

Методической основой для разработки показателей эффективности деятельности по основным категориям работников и для оформления

трудовых отношений с работником учреждения при введении эффективного контракта являются:

- Приказ Минздрава России от 28.06.2013 № 421 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке органами государственной власти субъектов российской федерации и органами местного самоуправления показателей эффективности деятельности подведомственных государственных (муниципальных) учреждений, их руководителей и работников по видам учреждений и основным категориям работников»;

- Приказ Минтруда России от 26.04.2013 № 167н «Об утверждении рекомендаций по оформлению трудовых отношений с работником государственного (муниципального) учреждения при введении эффективного контракта».

Полноценно сформированные и качественно актуализированные информационные ресурсы по всем наиболее приоритетным направлениям деятельности Центра, способствовали успешному переходу на ЭК.

Процесс перехода на систему эффективного контракта начался в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России в 2014 году с изучения нормативно-правовых актов по данной теме, а также проведения ряда совещаний, на которых обсуждались детали, последовательность и особенности перехода.

Результатом обсуждения явилась выработка пошагового сценария процесса перехода на эффективный контракт:

#### **1 ШАГ: Разработка показателей эффективности деятельности работников Центра для обеспечения увязки оплаты труда с повышением качества предоставляемых государственных услуг**

В соответствии с распоряжением директора Центра перед руководителем каждого структурного подразделения была поставлена задача – разработать, опираясь на имеющуюся нормативную базу, показатели и критерии оценки эффективности деятельности работников (своих подчиненных) в зависимости от должности.

В дальнейшем, большая часть показателей, служащих основанием для оценки деятельности работников подразделений, предоставляющих медицинские услуги, а так же обеспечивающих предоставление медицинских услуг, была актуализирована. Установлены две группы показателей:

- показатели эффективности деятельности;
- показатели, являющиеся условием получения выплат стимулирующего характера.

От значения показателей первой группы зависит величина выплат стимулирующего характера. От значения показателя второй группы зависит - будут ли вообще осуществлены выплаты стимулирующего характера (*При наличии дисциплинарного взыскания за установленный период стимулирующие выплаты за текущий месяц не производятся*).

Определена номенклатура качественных показателей, на долю которых должна приходиться большая часть стимулирующих выплат, введены в единую систему показатели оценки деятельности медицинских работников.



Разработаны формы ведомостей оценки деятельности и отчетов выполнения показателей эффективности деятельности работников Центра.

В результате:

- утверждены Перечни показателей и критерии оценки эффективности деятельности заведующих отделениями, врачей, работников со средним медицинским образованием, младшего медицинского персонала, позволяющих оценить количество затраченного труда и его качество;

- утвержден Порядок учета и оценки эффективности деятельности работников Центра;

- назначены уполномоченные работники, ответственные за оформление ведомостей оценки эффективности деятельности работников Центра;

- актуализировано Положение об организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, на основных разделах которого основана система оценки эффективности деятельности медицинских работников;

## **2 ШАГ: Совершенствование системы оплаты труда при переходе на эффективный контракт**

Параллельно с разработкой показателей эффективности деятельности шла подготовительная работа по совершенствованию системы оплаты труда Центра при переходе на эффективный контракт:

- оптимизация организационной структуры учреждения;

- определение потребности в медицинских кадрах;

- инвентаризация штатного расписания;

- оценка потребности в финансовых ресурсах на повышение заработной платы медицинских работников;

- внесение изменений и дополнений в Положение об оплате труда;

- совершенствование механизма определения размера стимулирующих выплат за выполнение показателей эффективности деятельности;

- разработка положения, регулирующего порядок установления и начисления выплат стимулирующего характера за выполнение показателей эффективности деятельности;

- глубокая модернизация информационной программы «1С», прежде всего разделов «Кадры» и «Зарплата».

## **3. ШАГ: Проведение мероприятий по организации заключения дополнительных соглашений к трудовым договорам (новых трудовых договоров) с работниками**

На заключительном этапе перехода на «эффективный контракт» в Центре организована работа по созданию условий для заключения с работниками дополнительных соглашений к трудовым договорам (новых трудовых договоров). С этой целью должностными лицами Центра, ответственными за оформление трудовых отношений, с привлечением руководителей соответствующих структурных подразделений:

- проведена проверка соответствия должностных обязанностей, определенных трудовым договором (должностной инструкцией), и фактически исполняемых трудовых обязанностей работника, по результа-

там которой в отношении каждого работника уточнена и конкретизирована трудовая функция (должностные обязанности работника) с учетом современных требований к качеству оказываемых медицинских услуг;

- проанализированы действующие трудовые договоры работников на предмет их соответствия ст. 57 ТК РФ и Приказу Минтруда РФ от 26.04.2013 №167н;

- разработана форма дополнительного соглашения к действующему трудовому договору и форма трудового договора для вновь принимаемых работников;

- в установленном трудовым законодательством порядке произведено уведомление работников о предстоящих существенных изменениях условий трудового договора, а также причинах, вызвавших необходимость таких изменений.

В трудовом коллективе проведена разъяснительная работа по вопросам введения эффективного контракта. До сведения сотрудников доведены не только тексты типовых контрактов, но также разъяснены принципы и критерии оценки эффективности деятельности, применяемые механизмы дифференциации при установлении заработной платы.

По завершении комплекса мероприятий, связанных с разработкой показателей эффективности деятельности и совершенствованием системы оплаты труда, в отношении работников, для которых уже разработаны и утверждены показатели эффективности деятельности, началась процедура заключения дополнительных соглашений к действующим трудовым договорам (новых трудовых договоров), основанных на принципах «эффективного контракта».

В трудовом договоре (дополнительном соглашении), заключаемом с работником в рамках «эффективного контракта», конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда (с учетом условий труда именно данного работника), показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных услуг.

Таким образом, к началу 2016 года все медицинские работники Центра на практике перешли к принципам эффективного контракта. С этого момента величина заработной платы конкретного работника зависела от его квалификации, а также сложности, количества и качества выполняемой работы. При этом в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 26.11.2012г. № 2190-р «Об утверждении программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012-2018 годы» проведена глубокая модернизация информационной программы «1С», прежде всего разделов «Кадры» и «Зарплата» сохраняется обусловленная различиями в сложности труда дифференциация в оплате труда работников, занимающих различные должности, относящиеся к одной категории. То есть, если мы возьмем такую категорию, как врачи, то врачи-хирурги, как правило, будут и далее получать более высокую зарплату, чем врачи других специальностей.

В течение всех этапов работы по переходу на «эффективный контракт» проводился мониторинг уровня и динамики заработной платы по категориям персонала. Среднемесячная заработная плата медицинских работников Центра росла опережающими темпами по сравнению с целевыми показателями, определенными федеральной «дорожной картой». Темпы роста заработной платы медицинских работников, переведенных на «эффективный контракт», в 2015 году к уровню 2014 года составили: по врачам – 141,0 %; среднему медперсоналу – 118,1 %; младшему медперсоналу – 134,9 %.

Проведённые администрацией Центра мероприятия по совершенствованию системы оплаты труда в рамках перехода на «эффективный контракт» позволили выполнить целевые показатели «Дорожной карты» в части реализации мероприятий по повышению оплаты труда медицинских работников, определенных Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597, привлечь квалифицированных специалистов и сформировать условия, позволяющие медицинским работникам Центра получать конкурентный уровень заработной платы.

В завершении, следует отметить, что, несмотря на критичное отношение к реальной результативности «эффективного контракта» на начальном этапе, в настоящее время подавляющее число руководителей структурных подразделений и медицинских работников Центра достаточно высоко оценили потенциал «эффективного контракта».

Его внедрение привело к усилению требований к качеству работы, повышению качества медицинских услуг, усилению дисциплины в структурных подразделениях Центра, росту удовлетворенности потребителей медицинских услуг, стал прозрачным механизм оплаты труда.

С финансовой стороны «эффективный контракт» – это новый взгляд на оплату труда в зависимости от количества и качества работы, а со стороны развития кадрового потенциала «эффективный контракт» надо понимать как переход на новую систему трудовых отношений, способствующую качественному профессиональному росту, как отдельного работника, так и коллектива Центра в целом, что естественно направлено на достижение главного результата – улучшение кадрового потенциала, призванного обеспечить сохранение и укрепление здоровья граждан Российской Федерации, увеличение продолжительности их жизни.

## **НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ВНЕДРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО КОНТРАКТА В ФЕДЕРАЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ**

***О.В. Стрельченко<sup>1,2</sup>, А.Л. Заиграев<sup>1</sup>, В.М. Чернышев<sup>1,2</sup>***

*<sup>1</sup> Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России,*

*<sup>2</sup>Новосибирский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** Авторами рассматриваются причины возникновения необходимости внедрения эффективного контракта, как метода оплаты труда, заинтересовывающего сотрудников в выполнении большего объема работы с высоким качеством. Кратко описана практически

выполненная работа по подготовке и переходу на новую систему оплаты труда. Подведены итоги работы центра в течение 2016 года в новых условиях. Показана экономическая целесообразность перехода на эффективный контракт и его влияние на качество медицинской помощи (КМП).

## SOME RESULTS OF THE INTRODUCTION OF EFFECTIVE CONTRACT TO THE FEDERAL MEDICAL CENTER

*O.V. Strelchenko<sup>1,2</sup>, A.L. Zaigraev<sup>1</sup>, V.M. Chernishev<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>*Siberian regional medical center FMBA of Russia,*

<sup>2</sup>*Novosibirsk state medical University*

**Abstract.** The authors consider the causes of the need to implement effective contract as a method of remuneration that motivate employees in performing more work with high quality. The described algorithm and implemented work on preparation and transition to the new remuneration system. Summed up the work of the centre in 2016 in a new environment. Shows the economic feasibility of transition to an effective contract and its impact the quality of care.

В условиях децентрализации управления отечественным здравоохранением в настоящее время многие его функции переданы на местный уровень и непосредственно в медицинские организации (МО), руководители которых вправе самостоятельно принимать многие решения в рамках действующего законодательства. Одним из механизмов реализации указанных прав является использование в деятельности МО экономических методов управления, к числу которых относится стимулирование конечных результатов профессиональной деятельности медицинских работников посредством дифференцированной оплаты труда, достижение которой становится более реальным при внедрении эффективного контракта (ЭК). Именно он позволяет установить зависимость размера вознаграждения за труд от его результатов. Вместе с тем переход на ЭК требует от коллектива и, прежде всего от руководства МО, очень серьезной и тщательной подготовки. В связи с этим внедрение ЭК в нашем центре осуществлялась в соответствии с алгоритмом:

1. Издание приказа руководителя о внедрении в организации ЭК.
2. Создание рабочей группы по организации работы, связанной с введением ЭК.
3. Разработка показателей эффективности деятельности работников структурных подразделений с учетом их специфики.
4. Внесение изменений и дополнений в Положение об оплате труда работников в части уточнения показателей и критериев оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг.
5. Подготовка дополнительных соглашений к трудовым договорам, внесение изменений в трудовые договоры с работниками.
6. Уведомление работников в письменном виде об изменениях в трудовом договоре.
7. Проведение учебы, тренингов для должностных лиц.

Наибольшего внимания и времени потребовали выработка критериев оценки эффективности деятельности сотрудников и обучение должностных лиц, с использованием практически всех современных методов: изучение инструктивных документов, тренинги, деловые игры, коучинг, мозговой штурм. Это обусловлено тем, что компетентность и лидерство руководящего состава учреждения являются решающими при переходе на ЭК, позволяющего посредством его внедрения достигать определенных выгод всем заинтересованным сторонам.

Очевидным была необходимость создания СИСТЕМЫ стимулирования сотрудников за результаты работы по предоставлению населению качественных медицинских услуг и выполнение государственного задания. Для всех категорий медицинского персонала лечебных и диагностических структурных подразделений, был разработан перечень соответствующих показателей, определен порядок учета и оценки эффективности деятельности. Установлена этапность оценки и должностные лица ее осуществляющие, а так же порядок начисления стимулирующей надбавки.

В перечне критериев наиважнейшими являлись два, прежде всего это выполнение государственного задания, и второе, это качество оказанной медицинской помощи.

Введение ЭК началось в 2014 году и к концу 2015 года весь медицинский персонал уже работал в соответствии с условиями им предусмотренными. В связи с выше изложенным мы решили, что для подведения итогов наиболее приемлемым является завершившийся 2016 год по нескольким причинам. Во-первых, закончены в полном объеме подготовительные мероприятия (разработка критериев, обучение персонала и т.д.). Во-вторых, на ЭК перешли все медицинские работники. В-третьих, за переходный период (2014-2015 годы) накоплен определенный опыт и усовершенствованы критерии оценки труда перешедших на ЭК. К началу 2016 года созданы все условия и СИСТЕМА оплаты труда на новых принципах.

Объективным признаком эффективности и качества медицинской помощи (КМП) является начисление баллов за работу, на основе которых рассчитывается стимулирующие выплаты к заработной плате. Именно это мы и проанализировали по результатам 2016 года. Было зафиксировано 696 замечаний (с соответствующим снижением размера стимулирующих выплат), в т.ч. у врачей 472 (67,8 %), среднего медицинского персонала (СМП) – 168 (24,1 %), младшего медицинского персонала (ММП) – 56 (8,1 %). Структура сумм снижения размера стимулирующих выплат по всем категориям работников сложилось следующим образом: у врачей она составила – 87,0 %, у СМП – 11,8 %, у ММП – 1,2 %. Наибольшее количество замечаний и снижение размеров стимулирующих надбавок у врачей объясняется тем, что именно они формируют основную и наиболее важную часть медицинских услуг, предоставляемых пациентам (диагностика, лечение заболеваний, установление режима и диеты и т.д.). Соответственно именно их работа более тщательно анализирует-

ся, как в ходе проведения внутреннего контроля, так и специалистами контролирующими органов. Кроме того, заработная плата врачей выше, чем у представителей других категорий, а соответственно, более высокая стоимость одного балла.

Целесообразность и важность внедрения ЭК подтверждено полученными результатами. В целом за год отмечен тренд на снижение общего числа замечаний по работе всех категорий сотрудников. Если в первом квартале их было 213, то в 4 – 137, т.е. на 35,7 % меньше. У врачей сократилось со 136 до 89 (на 34,5 %), у СМП с 54 до 35 (на 35,2 %). У ММП снижение было наиболее значимым, с 30 до 13, т.е. на 56,7 % (рис. 1).

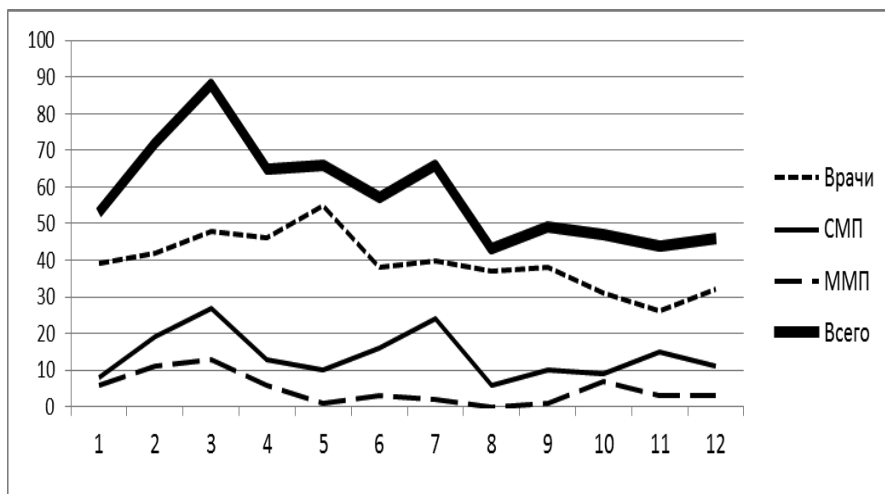


Рис. 1. Динамика случаев неначисления баллов по категориям работников по месяцам 2016 года (случаи).

В целом по всем категориям медицинских работников объем финансовых средств, невыплаченных в связи с выявлением дефектов в четвертом квартале 2016 года, оказался меньше на 57,2 %, чем в 1 квартале того же года. Соответственно, аналогичная тенденция отмечена по отдельным категориям работников: у врачей суммы невыплаченных средств уменьшилась в четвертом квартале на 62,3 % по сравнению с первым кварталом того же года, у СМП – на 37,7 %, а у ММП – на 39,0 %. Изменилась и их структура. Если в среднем за 1 квартал отчетного периода доля врачей составляла 82,5 %, СМП – 14,3 %, то в 4 квартале отчетного периода доля врачей уменьшилась до 75,6 %, при этом несколько увеличилась у СМП – 21,3 % (рис. 2).

Сочетание тенденции снижения общего числа замечаний, как у врачей, так и у СМП, увеличение размеров надбавок к заработной плате, подтверждают объективность используемых критериев и результативность ЭК.

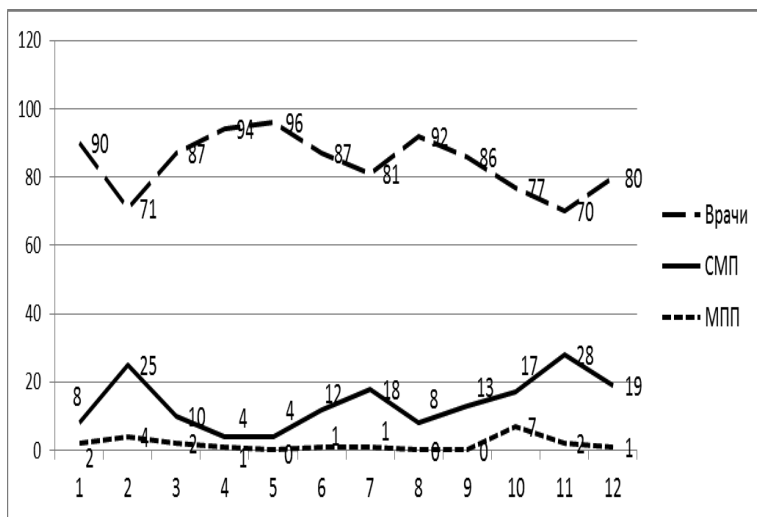


Рис. 2. Динамика доли денежных средств, невыплаченных у врачей и у СМП за 2016 год (%).

Количество начисленных баллов и размер стимулирующих выплат зависят не только от того врачи это или СМП, но и от места работы (стационар или поликлиника). Отличались они и по разным показателям. Нами проанализированы наиболее «весомые» для врачей и СМП (рис. 3, 4).

Для врачей это:

1. Выполнение установленных плановых показателей;
2. Дефекты качества оказания медицинской помощи и соблюдение норм и правил санэпидрежима;
3. Соблюдение медицинской этики и деонтологии, норм и правил внутреннего трудового распорядка (ВТР), клиентоориентированного сервиса.

У врачей наибольшее количество замечаний и выше удельный вес их приходится на первый показатель – 51,8 % (в стационаре – 37,0 %, в поликлинике – 14,8 %). На втором месте второй показатель – 35,5 % (в стационаре – 18,0 %, в поликлинике – 17,5 %). На третий показатель приходится 2,7 % (в стационаре – 2,0 %, в поликлинике – 0,7 %) (рис. 3, 5).

С врачей стационара в 2016 году замечаний выявлено почти в два раза больше, чем у их коллег в поликлинике (соответственно 66,6 % и 33,4 %).

У СМП наиболее важными определены следующие показатели:

1. Дефекты качества оказания медицинской помощи;
2. Соблюдение правил ведения медицинской документации;
3. Соблюдение норм и правил санэпидрежима, медицинской этики и деонтологии, норм и правил ВТР, клиентоориентированного сервиса.

В структуре замечаний у этой категории сотрудников (рис 4, 5.) наибольший удельный вес приходится на третий показатель – 47,6 % (в ста-

ционаре – 46,0 %, в поликлинике – 1,6 %). Второй показатель на втором месте – 40,6 % (в стационаре – 29,1 %, в поликлинике – 11,5 %), а на третьем – 11,8 % (в стационаре – 7,0 %, в поликлинике – 4,8 %).

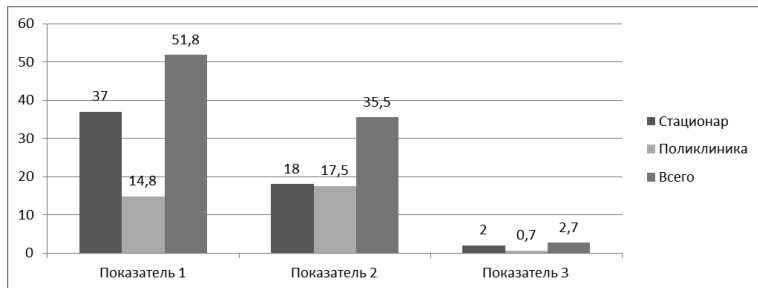


Рис. 3. Структура снижения стимулирующих выплат врачам в разрезе показателей эффективности деятельности в 2016 году (%).

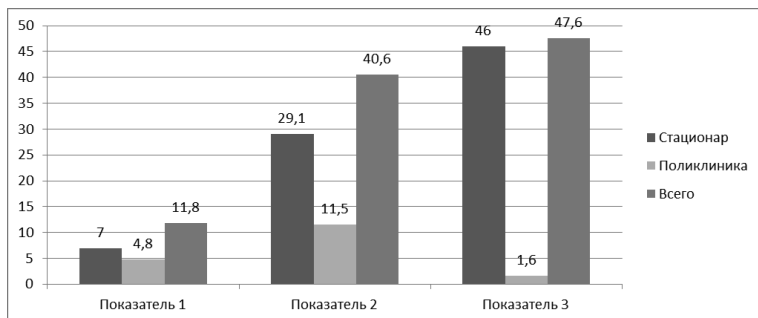


Рис. 4. Структура снижения стимулирующих выплат СМП в разрезе показателей эффективности деятельности в 2016 году (%).

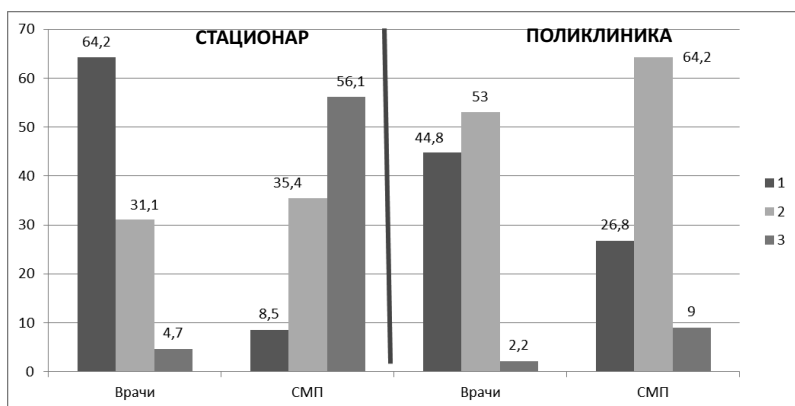


Рис. 5. Распределение «весомости» критериев эффективного контракта у врачей и СМП стационара и поликлиники за 2016 год (%).



Общее количество замечаний (для всех категорий медицинских работников) в стационаре (82,4 %), более, чем в 4,5 раза превысило число таковых в поликлинике (17,6 %).

Из приведенных данных следует, что актуальным для стационара являются первый показатель у врачей – 64,2 % (выполнение установленных плановых показателей), а у СМП третий – 56,1 % (соблюдение норм и правил), в поликлинике – второй показатель как у врачей – 53 % (дефекты КМП), так и у СМП – 64,2 % (ведение меддокументации).

Наименее значимыми в стационаре является показатель 3 у врачей – 4,7 % (соблюдение норм и правил), показатель 1 у СМП – 8,5 % (дефекты качества), в поликлинике – показатель 3 у врачей – 2,2 % (соблюдение норм и правил), показатель 3 у СМП – 9 % (соблюдение норм и правил).

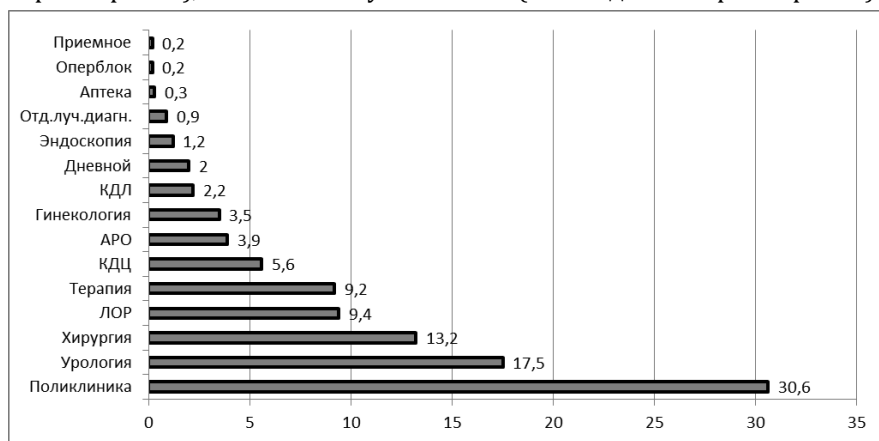


Рис. 6. Структура снижения стимулирующих выплат по структурным подразделениям за 2016 год (%).

Наибольшая доля невыплаченных денежных средств за отчетный период отмечена в поликлинике (30,6 %), а также клинических отделениях круглосуточного стационара (урологическом, хирургическом, терапевтическом, ЛОР) от 17,5 до 9,2 % (рис. 6.). Это наиболее крупные подразделения с относительно большим числом врачей, и именно врачи показали наибольший объем сокращения стимулирующих выплат, как это было показано выше.

Кроме того, руководители перечисленных подразделений в течение всего отчетного периода принципиально подходили к оценке деятельности работников подчиненных подразделений, к проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

**Заключение.** Внедрение ЭК потребовало значительных временных затрат и усилий со стороны администрации Центра. Вместе с тем, год работы в новых условиях оплаты труда медицинских работников показал достаточно высокую эффективность новой системы, о чем свидетельствует снижение в четвертом квартале на 57,2 % по сравнению с первым

количества замечаний, обнаруженных в ходе осуществления внутреннего контроля КМП. Однако, опыт, приобретенный за анализируемый период показал, что используемые критерии нуждаются в совершенствовании, а изменившаяся структура замечаний, свидетельствует о том, что необходимо менять «весомость» показателей (критериев) для более эффективного устранения недостатков в работе Центра.

#### *Литература*

1. Зарплаты медработников необходимо привязать к качеству лечения / Главный врач, 2014. - №8. 16 с.
2. Кадыров Ф.Н. Мифы эффективного контракта / Ф.Н. Кадыров // Менеджер здравоохранения, 2015. № 6. С. 57-69.
3. Краснорудская М.В. Эффективный контракт в здравоохранении: назначение и условия оформления / М.В. Краснорудская // Зам. гл. врача: лечеб. работа и мед. экспертиза. 2016. № 1. С. 52-62.
4. Линденбратен А.Л. Использование критериев и показателей качества медицинской помощи / А.Л. Линденбратен // Зам. гл. врача: лечеб. работа и мед. экспертиза. 2016. № 4. С. 56-60.
5. О совершенствовании региональных и муниципальных систем оплаты труда медицинских работников / Главный врач, 2014. №11. С. 21-25.
6. Стародубов В.И. Эффективный контракт в здравоохранении: возможности и риски / В.И. Стародубов, Ф.Н. Кадыров // «Менеджер здравоохранения», 2013. №3. С. 6-15.
7. Улумбекова Г.Э. Здравоохранение России. Что надо делать / Г.Э. Улумбекова. 2 изд. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 704 с.
8. Фомина И.Ю. Мотивационный менеджмент и система оплаты труда в условиях эффективного контракта / И.Ю. Фомина // Здравоохранение. 2016. № 3. С. 80-87.
9. Чернышев В.М. Дифференцированная оплата труда в здравоохранении / В.М. Чернышев, О.В. Стрельченко, А.Л. Заиграев, О.В. Пушкарев, Л.В. Парамонова, А.Ю. Гендлин Новосибирск ООО «Альфа Ресурс» 2011.122 с.
10. Чернышев В.М. Рационализация использования ресурсов в российском здравоохранении / Чернышев В.М., Воевода М.И., Стрельченко О.В. // ЭКО (всероссийский экономический журнал). № 11. 2016. С. 39-56.

## **ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

***О.В. Стрельченко, Л.А. Хван, А.А. Бойко***

**Аннотация.** В современных условиях возрастающих требований общества и государства к качеству в практическом здравоохранении, все более актуальным становится вопрос о создании единой организационной структуры проведения экспертизы качества оказания медицинской помощи. Статья описывает первый опыт проведения экспертизы качества оказания медицинской помощи в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России, в соответствии с вступившим в силу с 1 июля 2017 г приказом Минздрава России № 203н, возникшие при этом трудности и возможные пути решения.

## **THE FIRST EXPERIENCE OF EXAMINATION OF QUALITY OF MEDICAL CARE USING THE CRITERIA FOR EVALUATING THE QUALITY OF MEDICAL CARE**

***O.V. Strelchenko, L.A. Hwan, A.A. Boyko***

**Abstract.** In modern conditions the increasing demands of society and the state to quality in public health practice becomes even more important question about the creation of a unified organizational structure of examination of quality of medical care. This article describes the first experience of examination of quality of medical care in FGBUZ SOMC FMBA of Russia, in accordance with the entered into force from 1 July 2017 by the order of Ministry of health of Russia No. 203н encountered difficulties and possible solutions.

С 1 июля 2017 года вступил в силу приказ Минздрава России от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». Данный документ отменил приказы Минздрава России от 07.07.2015 № 422ан и от 15.07.2016 № 520 н.

По своей структуре и смыслу приказ 203н схож с приказом 520н, первый и второй разделы полностью совпадают, но в третьем разделе появились принципиально новые наборы критериев по группам заболеваний. В свою очередь в соответствии с указанными нововведениями в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России издан приказ № 86 от 30.05.2017 «О внесении изменений и дополнений в приказ ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России от 15.03.2016 № 55 «Об организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России».

С 2016 г в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России экспертиза качества полностью реализована в МИС «Медиалог» посредством создания карт внутреннего контроля качества оказания медицинской помощи и последующей возможности создания автоматизированного отчета по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности. В свете изменившегося законодательства созданные карты внутреннего контроля качества и оказания медицинской помощи были полностью изменены.

В соответствии с вторым приложением приказа № 203н (критерии качества по условиям оказания медицинской помощи) карты внутреннего контроля качества были разделены на две основные группы в амбулаторных условиях, в условиях дневного стационара и стационарных условиях). Экспертиза качества оказания медицинской помощи «по условиям» уже в июле 2017 г. осуществлялась посредством технических возможностей МИС «Медиалог».

Также в июле 2017 г. началась интеграция карт внутреннего контроля качества по группам заболеваний (состояний). В создании карт данного раздела технической сложности не возникло, скорее сложность в необходимости ввода больших объемов информации, в виде вопросов, большого объема групп заболеваний, но при этом охватывающие далеко не все клинические ситуации, к тому же только в стационарных условиях. Более того очевидно, что группы заболеваний будут пополняться, следовательно в последующем также будут нуждаться во внедрении в нашу информационную систему.

При первом анализе третьего приложения приказа 203н стало очевидным отсутствие полного соответствия данных критериев утвержденным порядкам и стандартам, чаще данные критерии выходят за рамки сложившейся практики следования стандарту по конкретному заболеванию. Таким образом вступление в силу приказа 203н способствова-

ло расширению в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России ряда диагностических исследований, манипуляций, консультаций для соответствия требованиям приказа, и в свою очередь повышению качества медицинской помощи и удовлетворенности пациентов.

В наборах групп заболеваний (состояний) предусмотрен лишь дихотомический принцип оценки («да/нет»). Нет возможности оценки, а была ли необходимость выполнения той или иной диагностической, лечебной процедуры в данной конкретной ситуации конкретному пациенту. Соответственно при формальном отношении эксперта, всегда есть вероятность оценки в сторону некачественного оказания медицинской помощи. Что особенно актуально в свете сложившихся, в последнее время, экономических взаимоотношений между лечебными учреждениями и страховыми медицинскими организациями.

На уровне внутреннего контроля качества данную проблему мы решили путем внедрения поля «комментарии», где эксперт может выразить свою точку зрения, почему в данном конкретном случае, несмотря на «нет» в ответе на вопрос, тем не менее общая оценка эксперта не снижена.

Следующий момент с которым мы столкнулись в практическом плане это излишнее укрупнение некоторых групп заболеваний (состояний), т.е. в одну и ту же группу входят критерии, которые имеют совершенно разное клиническое значение при разных заболеваниях (например в одной группе базалиома и меланома, соответственно с разными подходами к диагностике и лечению на определенных этапах). Опять же на настоящем этапе до внесения поправок на законодательном уровне эксперт при внутреннем контроле в поле «комментарии» дает свою оценку.

В критериях также присутствует множество оговорок «при наличии показаний», «при отсутствии противопоказаний» и т.д., но при этом не оговорено что данный критерий можно исключить из оценки, таким образом эксперту не всегда ясно, что с этим делать.

Так как далеко не для всех заболеваний, клинических состояний разработаны критерии, в МИС «Медиалог» были заложены «подсказки» для экспертов всех уровней, своего рода «маячки» на разных этапах оформления ЭМК, говорящие о том что в данном случае можно провести экспертизу качества по группе заболеваний (состояний). Это момент наиболее актуален на этапе самоконтроля лечащим доктором, соответственно с возможностью своевременного исправления потенциального дефекта, что несомненно повышает качество медицинской помощи.

Одной из проблем в практическом применении приказа 203н является отсутствие связи второго и третьего приложения, одно не детализирует другое. В практическом плане возникает вопрос как оценить один и тот же случай оказания медицинской помощи, если обнаружены замечания как по условию оказания медицинской помощи, так и по заболеванию (состоянию). Так как в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России действует система «эффективного контракта», то все замечания выявленные в процессе внутреннего контроля качества имеют свое продолжение в экономическом плане, следовательно нужна четкая система оценки понятная экс-

пертам всех уровней. В реализованной в МИС «Медиалог» карте внутреннего контроля качества оказания медицинской помощи есть градация дефектов (незначимый, значимый, критический), общая оценка случая оказания медицинской помощи формируется по интегративному принципу (несколько незначимых дефектов формируют значимый дефект, критический или значимый дефект «поглощает» один незначимый). Данный способ позволяет оценить случай оказания медицинской помощи более целостно, а технические возможности МИС «Медиалог» всегда могут дать структуру формирования общего дефекта.

К сожалению, анализу в автоматическом режиме можно подвергнуть только дефекты по условиям оказания медицинской. Критерии по заболеваниям настолько разнообразны и бессистемны, что могут быть проанализированы лишь внутри своей группы.

Остается открытым вопрос взаимоотношений ЛПУ и страховых медицинских организаций, так как в соответствии с ФЗ № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», статья 64: «Критерии оценки качества медицинской помощи формируются по группам заболеваний или состояний на основе соответствующих порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи и утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти». Будут ли эксперты отдавать предпочтение критериям приказа 203н, если данные критерии не соответствуют порядку и стандарту оказания медицинской помощи.

Таким образом, по-прежнему актуальной остается проблема системной организации контроля качества медицинской помощи, требующая подготовленной нормативно-правовой базы. Высокий уровень информатизации ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России в значительной мере способствовал наиболее безболезненному и плавному переходу к изменившимся условиям проведения экспертизы качества.

Несмотря на возникшие трудности связанные с введением новых критериев качества, приказ 203н выводит экспертизу качества медицинской помощи на новый, более высокий уровень. Данный приказ требует новых подходов и технологий в организации экспертизы качества, а значит дает дополнительный потенциал в развитии системы качества. Постепенное усовершенствование нормативно-правовой базы, практика и накопленный опыт ЛПУ и СМО, обратная связь со стороны ЛПУ, активное внедрение информационных технологий позволит структурировать и адаптировать критерии приказа 203н к современным реалиям практического здравоохранения.

#### *Литература*

1. Князев Е.Г. О федеральных критериях оценки качества медицинской помощи// Заместитель главного врача. 2016. № 1.
2. Сухоруких О.С. Как внедрять новые критерии качества медицинской помощи. Алгоритм для руководителя// Здравоохранение. 2017. №8

## **ПРИНЦИПЫ ПОЭТАПНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО МОНИТОРИНГУ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

***М.Л. Фомичева, М.А. Захарова, С.В. Чусовлянова, Е.А. Морозова***

*Новосибирский региональный центр медицинской профилактики*

**Аннотация.** В статье рассматриваются роль и место регионального центра медицинской профилактики, в частности, бюро медико-социологических исследований в рамках глобального мониторинга хронических неинфекционных заболеваний. Рассмотрено соответствие медико-социологических исследований, проводимых на территории Новосибирской области, национальной стратегии и глобальным целям Всемирной организации здравоохранения.

## **THE PRINCIPLES OF THE PHASED IMPLEMENTATION OF MEDICAL AND SOCIOLOGICAL STUDIES ON MONITORING CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES**

***M.L. Fomicheva, M.A. Zakharova, S.V. Chusovlyanova, E.A. Morozova***

*The Novosibirsk regional center of medical prevention*

**Abstract.** The article deals with the role and place of regional centre for health promoting, especially medical and sociological office work within the global monitoring of noncommittal diseases. The correspondence of studies, conducted in Novosibirsk region to national health strategy and global aims of World Health Organisation is studied

Текущее состояние здравоохранения XXI века характеризуется растущей взаимозависимостью действий на глобальном, национальном и региональном уровнях, а также факторами, влияющими на здоровье и благополучие людей. Одним из таких факторов являются неинфекционные заболевания.

Неинфекционные заболевания (НИЗ) представляют собой крупнейшую угрозу общественному здравоохранению и подрывают социальное и экономическое развитие во всем мире. Они являются ведущими причинами смертности во всем мире, ежегодно унося большей жизнью, чем все остальные причины вместе взятые. Сдерживание этой угрозы, одним из последствий которой является рост неравенства между группами населения и странами, на любом уровне – индивидуальном, муниципальном, региональном и национальном – требует продуманных, стратегических и хорошо скоординированных действий. [1]. Неинфекционные заболевания, известные также как хронические болезни, не передаются от человека человеку. Они имеют длительную продолжительность и, как правило, медленно прогрессируют. В основном, хронические болезни вызываются поведенческими факторами риска, которые сопутствуют экономическим преобразованиям, быстрой урбанизации и образу жизни в 21-м веке. Ими являются: употребление табака, нездоровый режим питания, недостаточная физическая активность и вредное употребление алкоголя [2].

Ежегодно от НИЗ умирает 38 миллионов человек, из них 16 миллионов входят в возрастную группу до 70 лет, а более 80 % этих случаев преждевременной смерти происходит в странах с низким и средним уровнем дохода. Согласно прогнозам ВОЗ, если не будут приняты надлежащие меры, к 2030 г. общее число случаев смерти от неинфекционных заболеваний достигнет 55 миллионов в год [2].

Четырьмя основными типами неинфекционных заболеваний являются сердечно-сосудистые болезни (такие как инфаркт и инсульт), онкологические заболевания, хронические респираторные болезни (такие как ХОБЛ и астма) и диабет. На эти 4 группы болезней приходится примерно 82 % всех случаев смерти от НИЗ [1]. Сердечно-сосудистые заболевания приводят к большинству смертельных случаев — ежегодно от них умирает 17,5 миллионов человек. За ними следуют онкологические заболевания (8,2 миллиона), респираторные болезни (4 миллиона) и диабет (1,5 миллиона) [1].

В ходе Всемирной ассамблеи здравоохранения в 2013 году 194 государства-члена ВОЗ приняли Глобальный план действий ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними. Этот план предлагает странам, глобальным партнерам и другим организациям широкий диапазон мер, за счет коллективного осуществления которых будет достигнуто снижение неинфекционных заболеваний. План представляет собой комплексную систему мониторинга, состоящую из показателей, соответствующих 9 глобальным целям в области профилактики неинфекционных заболеваний. Эти 9 целей намечены к достижению к 2025 г. [2]:

1. Относительное сокращение на 25 % общей смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, онкологических заболеваний, диабета или хронических респираторных заболеваний.

2. Сокращение вредного употребления алкоголя на 10 %.

3. Относительное сокращение распространенности недостаточной физической активности на 10 %.

4. Относительное сокращение на 30 % среднего потребления соли среди населения.

5. Относительное сокращение на 30 % показателя распространенности употребления табака среди лиц в возрасте от 15 лет.

6. Сокращение на 25 % распространенности случаев повышенного кровяного давления или сдерживание распространенности случаев повышенного кровяного давления, в соответствии с национальными условиями.

7. Прекращение роста числа случаев диабета и ожирения.

8. Достижение показателя 50 % людей, которым это необходимо, лекарственной терапии и консультирования (включая гликемический контроль) для предотвращения инфаркта и инсульта.

9. Достижение в учреждениях здравоохранения 80 % уровня наличия базовых технологий и основных лекарственных средств, необходимых для лечения основных неинфекционных заболеваний.

В Европейском регионе ВОЗ, к которому относится Российская федерация, здоровье населения в целом улучшается, но не так быстро, как оно

могло или должно было бы улучшаться, опираясь на имеющиеся знания и технологии здравоохранения. В регионе сохраняются очаги крайне высокого уровня нездоровья и бедности, которые необходимо ликвидировать. Все страны сталкиваются с трудностями, вызванными серьёзными изменениями в демографической, социальной, экономической и экологической ситуации, которые требуют критического пересмотра нынешних механизмов руководства здравоохранением и совершенствования политики здравоохранения, структур общественного здравоохранения и оказания медико-санитарной помощи [1]. Программа «Здоровье-2020» – это стратегическая основа политики, основанная на ценностях и фактических данных, в поддержку здоровья и благополучия жителей Европейского региона ВОЗ.

При этом могут использоваться такие подходы, как всесторонний учёт гендерных аспектов и развитие индивидуальных и общественных ресурсов для защиты и укрепления здоровья. Установление целевых ориентиров по сокращению неравенств в отношении здоровья может служить стимулом для активных действий и является одним из важных механизмов оценки развития здравоохранения на всех уровнях.

Среди первостепенных задач, обозначенных в международных проектах ВОЗ- создание единой системы сбора данных и контроля показателей, обозначенных в глобальной стратегии по профилактике неинфекционных заболеваний во всём мире [2].

С этой целью Всемирная организация здравоохранения развернула исследование STEPS, чтобы оценить распространение факторов риска неинфекционных заболеваний (по единой стандартной форме) и разработать политику и стратегии, основанные на фактических данных. Сбор данных STEPS позволит более эффективно планировать работу по профилактике и контролю над этими заболеваниями.

STEPS позволяет выявить: рискованное поведение взрослого населения; метаболические факторы риска (высокое давление, повышенный холестерин и сахар крови) и их уровень; различия распространённости факторов риска в зависимости от места проживания (город/село), пола (мужчины/женщины) и возраста.

Проект включает в себя несколько уровней оценки факторов риска:

СТЕР (шаг) 1 – опросник, в котором даны вопросы о понимании различных факторов риска для здоровья

СТЕР (шаг) 2 – физические измерения – фиксируются такие показатели, как рост, вес, объем талии и бедер, показатели кровяного давления и частоты сердечных сокращений;

СТЕР (шаг) 3 – у участников собирают анализы крови и мочи

Исследование стартовало в 2001г. На сегодняшний день более 130 стран приняли участие в проекте STEPS. Среди республик бывшего СССР проект был реализован в Грузии, Туркменистане, Кыргызстане, Казахстане, Молдове, Армении. Сейчас исследование проводится в Беларуси, Таджикистане, Азербайджане и на Украине. В России проект ВОЗ стартовал в 2016 году.





В 2014 г. в России принята Национальная стратегия развития системы здравоохранения, на основе которой разработана стратегия формирования здорового образа жизни населения на период до 2025 г., где среди задач стратегии есть такой пункт как «Создание системы регулярного мониторинга факторов риска развития неинфекционных заболеваний у взрослых и детей, заболеваемости и смертности от неинфекционных заболеваний» [3].

Задачам национальной стратегии соответствует стратегия, которую реализует Министерство здравоохранения Новосибирской области, в структуре которого находится ГКУЗ «Региональный центр медицинской профилактики», который координирует работу центров здоровья, амбулаторных поликлинических учреждений, а также отделений и кабинетов медицинской профилактики [4,5].

Поскольку медико-социологический мониторинг общественного здоровья и здравоохранения является инструментом для анализа динамики происходящих перемен, прогноза развития изменений функционирования важнейшего социального института, то создание специальной структуры в системе здравоохранения является своевременным шагом [5]. Согласно Положению о структурном подразделении, бюро медико-социологических исследований ГКУЗ НСО «РЦМП» является исследовательским центром, изучающим, анализирующим и внедряющим в деятельность государственных учреждений здравоохранения, в том числе в центры здоровья Новосибирской области, современные формы мониторинга, соответствующие глобальным целям Всемирной организации здравоохранения. Таким образом, проводя исследование по предлагаемой схеме, становится возможной реализация сбора 14 из 19 показателей STEPS, а также сбор минимальной демографической информации о

пациенте (пол, возраст, социальное положение и образование). Поэтому, организации, проводящие медико-социологические исследования, в частности, бюро медико-социологических исследований, предоставляют итоги постоянного контроля, предоставляют материалы для оценки реализации целевых программ. Их работа включает в себя сбор данных и их предварительную социологическую обработку, а также анализ и интерпретацию результатов исследований.

В настоящий момент бюро медико-социологических исследований проводит следующие опросы:

- «Оценка риска для здоровья населения, связанного с потреблением алкоголя среди различных групп населения (взрослые и дети) Новосибирской области»;
- «Оценка уровня физической активности и степени мотивации к его изменению среди различных групп населения (взрослые и дети) Новосибирской области»;
- Мониторинг распространённости потребления табака среди различных групп населения Новосибирской области (взрослые и дети);
- «Оценка качества питания и вкусовых пристрастий среди различных групп населения (взрослые и дети) Новосибирской области»;
- «Оценка риска развития сахарного диабета 2 типа в ближайшие 10 лет среди населения Новосибирской области»;
- «Изучение уровня информированности населения Новосибирской области о факторах риска развития хронических неинфекционных заболеваний»;
- «Выявление хронических неинфекционных заболеваний, факторов риска их развития, туберкулёза и потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача среди населения Новосибирской области».

Согласно системе глобального мониторинга НИЗ план маршрута пациента центра здоровья выглядит следующим образом:

- Данные о пациенте (форма N 025-ЦЗ/у);
- Сбор данных о факторах риска (Листы 1-5);
- Измерения (антропометрия, АД, ЧСС);
- Оценка сердечно-сосудистого риска (SCORE);
- Экспресс-анализ крови (включая уровень глюкозы и общего холестерина);
- Экспресс-оценка функционального состояния систем (кардиоvisor, спирометрия, сфигмометрия);
- Профилактическое консультирование, разработка индивидуальной программы оздоровления.
- Суммируя вышесказанное, карта центра здоровья (форма № 025-ЦЗ/у) соответствует 3 уровням сбора данных системы глобального мониторинга НИЗ, которые включают в себя демографическую информацию, показатели поведения (употребление табака, наличие диабета, история изменения артериального давления и т.д.), данные физического осмотра (рост, вес, частота сердечных сокращений, артериальное

давление), биохимические показатели (уровень сахара в крови, уровень общего холестерина крови).

В заключение следует отметить, что работа медико-социологического бюро позволяет осуществить полноценное включение Новосибирской области в систему единого глобального мониторинга ВОЗ, что будет способствовать расширению прав и возможностей населения, а также разработке стратегий, как национальных, так и региональных, и адаптации их к местному населению на основе фактически полученных данных, обозначенных в глобальном плане [2].

#### *Литература*

1. Causes of death 2008: data sources and methods. Geneva, WorldHealthOrganization, 2011 [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/cod\\_2008\\_sources\\_methods.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/cod_2008_sources_methods.pdf), свободный

2. Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире, 2014 г., ВОЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_summary\\_ru.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_ru.pdf), свободный

3. Проект межведомственной стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года [Электронный ресурс] – ФГБОУ ГНИЦ ПМ Справочно-информационный портал, 2013. — Режим доступа: [https://www.gnicpm.ru/UserFiles/ПРОЕКТ\\_STRATEGII\\_NIZ-210616.pdf](https://www.gnicpm.ru/UserFiles/ПРОЕКТ_STRATEGII_NIZ-210616.pdf), свободный

4. Захарова М.А. Роль и место медико-социологических исследований в современной системе здравоохранения (на примере бюро МСИ ГКУЗ НСО «РЦМП») [Текст] // Сборник докладов I Открытого российского статистического конгресса «Мы продолжаем традиции российской статистики». Издательство: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ». 2016. С. 22-28.

5. Захарова М.А., Фомичёва М.Л., Безпрозванная Е.А., Чусовлянова С.В., Ткачук О.А. Факторы риска развития рака молочной железы: программа медико-социологического исследования [Текст] // В мире научных открытий. 2017. Т. 9. № 1-2. С. 11-19.

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ЖИТЕЛЕЙ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА. НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

***Л.С. Шалыгина<sup>2,3</sup>, В.М. Чернышев<sup>1,3</sup>***

*<sup>1</sup>Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России*

*<sup>2</sup>Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна*

*<sup>3</sup>Новосибирский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** Авторами анализируется организация оказания высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) как в целом по стране, так и в Сибирском федеральном округе. Отмечено увеличение ее объема за последние 5 лет более, чем в 1,6 раза. При этом сокращается число лиц, получивших ее за пределами своих регионов и округа, за счет привлечения к оказанию ВМП медицинских учреждений регионов, включая частные. Рассмотрены проблемы организации этого вида медицинской помощи, возможные пути их решения.

## **PROVIDING HIGH-TECH MEDICAL CARE TO THE POPULATION OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT. SOME RESULTS, PROBLEMS AND PROSPECTS**

**Abstract.** The authors analyzed the organization of high-tech medical aid (VMP) in the whole country and in the Siberian Federal district. The marked increase in volume over the last 5 years more than 1.6 times. This reduces the number of people who received it outside of their regions and districts, and by attracting to the VMP provision of medical institutions in the region, including private. Considers the problem of organizing this kind of medical aid, possible ways of their solution.

Среди множества медико-экономических проблем развития российского здравоохранения за последние годы все большую актуальность приобретают вопросы оказания высокотехнологичной (дорогостоящей) медицинской помощи населению.

Полученный за многие годы опыт показал, что высокотехнологичная медицинская помощь (ВМП) – это наиболее эффективный вид помощи, приводящий к существенному и стойкому улучшению состояния здоровья, качества жизни пациента, пользующийся высоким спросом у населения, который до настоящего времени удовлетворяется лишь частично.

В послании Федеральному Собранию Российской Федерации в декабре 2016 года Президент России В.В. Путин подчеркнул, что «... смысл всей нашей политики – это сбережение людей, умножение человеческого капитала как главного богатства России. Применительно к системе здравоохранения, эта задача предполагает серьезную последовательную работу по повышению доступности и качества медицинской помощи ...» [12].

В рамках социальной политики в России уделяется большое внимание развитию такого направления в здравоохранении, как высокотехнологичная медицинская помощь (ВМП) [9]. Система организации оказания ВМП в Российской Федерации (РФ) начала формироваться с 1992 года, после подписания Президентом РФ Указа, в котором было обозначено «... предусматривать из бюджета Российской Федерации целевое финансирование дорогостоящих видов медицинской помощи по списку заболеваний, утверждаемых ежегодно Министерством здравоохранения Российской Федерации ...» [5]. В рамках реализации данного Указа Министерство здравоохранения РФ ежегодно формирует государственное задание на оказание ВМП, планирование объемов рассчитывается по заявкам из субъектов РФ. Это позволяет устанавливать для медицинских организаций объемы, обеспечивать их равномерную загрузку, а также сокращать сроки ожидания предоставления ВМП больными, соблюдая принцип равномерной доступности данной помощи для жителей всех субъектов РФ.

В настоящее время актуальной становится проблема формирования национальной системы оказания ВМП. С целью обеспечения доступности ВМП постоянно совершенствуются нормативно-правовые основы и механизмы ее оказания в РФ [2,3]. Федеральные и региональные органы

уделяют все больше внимания решению множества неизвестных ранее проблем: от системы организации такой помощи и до развития ее финансирования. Одними из важнейших вопросов становления национальной системы ВМП в РФ являются разработка и внедрение адекватной системы ее планирования [13].

Дальнейшее развитие этой системы как составной части долгосрочной бюджетной стратегии РФ на период до 2023 года предполагает увеличение объемов и результативности медицинской деятельности ведущих федеральных высокотехнологичных медицинских центров, строительство и ввод в эксплуатацию сети новых федеральных центров на территории крупных субъектов РФ [9,10] и оказание ВМП в полном объеме с максимальным экономическим и социальным эффектом.

В стране реализуется единая государственная политика в сфере обеспечения населения дорогостоящей и высокотехнологичной медицинской помощью [11]. Разработан и реализуется порядок обеспечения населения ВМП, финансируемой из федерального бюджета [1,14].

Президентом РФ в 2013 году была поставлена задача обеспечения в течение трех лет увеличения объемов оказываемой ВМП не менее, чем в 1,5 раза к 2016 году. И в декабре 2016 года Президент РФ В.В. Путин в рамках решения поставленной задачи в послании Федеральному собранию подвел итог, обозначив, что «... за последние десять лет в 15 раз увеличился объём высокотехнологичной медицинской помощи. Сотни тысяч сложных операций делаются не только в ведущих федеральных центрах, но и в региональных клиниках. Если в 2005 году, когда мы начали эту программу, 60 тысяч человек в России получали высокотехнологичную медицинскую помощь, в 2016 будет уже более 900 тысяч. В следующем году нам нужно внедрить механизмы устойчивого финансирования высокотехнологичной помощи. Это даст возможность и дальше повышать её доступность, сокращать сроки ожидания операций ...» [12].

Повышение доступности ВМП для населения выделено в отдельное направление, которое сегодня является приоритетным. Министерством здравоохранения РФ создана новая организационная модель, предусматривающая поэтапное включение методов ВМП в систему ОМС. Наиболее растиражированные виды ВМП с января 2014 года были включены в базовую программу ОМС, а наиболее сложные и уникальные операции, по-прежнему, проводятся в ведущих федеральных центрах [6, 7, 8].

«...Эта модель на практике доказала свою эффективность и позволила существенным образом увеличить объемы и доступность ВМП: поручение Президента РФ – к 2017 году увеличить объем ВМП в 1,5 раза к уровню 2013 года – выполнено уже в середине 2015 года. Если в 2013 году медицинская помощь была оказана 505,0 тыс. пациентов, то в 2015 году – более 823 тыс., а за неполный 2016 год – 900 тыс. больных ...» [19]. «...При этом...», добавляет Министр здравоохранения РФ В.И. Сковцова, «... особенно значительно увеличились объёмы ВМП по наиболее востребованным профилям: стентированию коронарных сосудов – более чем в 3 раза, эндопротезированию крупных суставов – на 44 %, ЭКО – в 3,6 раза. В результате, в 2015 году через ЭКО родилось более 30 тыс. здоровых детей, что превышает итоговый прирост населения страны...» [19].

Изменение организационной модели ВМП повлияло и на финансовую модель ее обеспечения. В связи с этим с 1 января 2017 года в соответствии с законодательством РФ предусмотрено осуществление финансирования ВМП, не включенной в базовую программу ОМС, из обособленного сегмента бюджета Федерального фонда ОМС на основе соглашения с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти – учредителями федеральных медицинских учреждений. «...Это позволит обеспечить дальнейший рост объемов ВМП в 2017 году до 960 тысяч пациентов, а начиная с 2018 года – более 1 миллиона, т.е. доступность ВМП впервые будет соответствовать потребностям населения ...» [19].

Одна из важнейших задач оказания ВМП в дальнейшем – это разработка долгосрочной стратегии, позволяющей обеспечить соответствие объемов потребностям в оказании ВМП, высокое качество лечения и удовлетворенность пациентов. На этапе определения целей и задач стратегическое видение должно быть модифицировано в четко определенные результаты, которые необходимо достичь в указанные сроки. Постановка целей и контроль их достижения позволит отслеживать положительные тенденции на различных этапах реализации ВМП как в деятельности отдельно взятых медицинских организаций, так и подсистемы как элемента в целом. Создается единое коллективное усилие, когда каждое подразделение стремится к достижению целей в своей сфере деятельности и способствует тем самым достижению глобальных целей и реализации стратегического видения [4,20].

Немаловажное значение для доступности, высокого качества лечения и удовлетворенности пациентов при получении ВМП имеет также внедрение принципа всеобщего управления качеством (Total Quality Management – TQM) как обязательной части стратегии [16,18,21,22]. В этой связи нельзя не отметить клинику Mayo в США, обладающую передовым опытом во многих областях при оказании ВМП. Передача части функции и процессов в аутсорсинг позволяет оптимизировать расходы в тех видах деятельности, которые лучше и дешевле выполняют специализирующиеся на этом компании. Особое внимание в оптимизации издержек при оказании ВМП должно быть уделено стандартизации и внедрению соответствующих медицинских регистров [4, 15].

Для оказания ВМП жителям Сибирского федерального округа (СФО), которые составляют 13,16 % от численности населения России, ежегодно выделяется 13-15 % от государственного задания по ВМП в целом по стране [15]. На территории СФО этот вид медицинской помощи оказывается в 24 федеральных медицинских организациях и нескольких десятках медицинских организациях, подведомственных министерствам здравоохранения регионов, а с 2015 года и в медицинских организациях негосударственной формы собственности. Наибольшее количество федеральных клиник, оказывающих ВМП, сосредоточено в Новосибирской (10), Томской (5), Иркутской областях (3) и Красноярском крае (3).

Как и во всей России объем ВМП в СФО существенно вырос – с 30,8 на 10 тыс. населения в 2012 году до 63,1 в 2016 году (более, чем в 2 раза). Ежегодно количество жителей СФО, которым оказывается ВМП, увеличивается примерно на 15 %.

Наибольший объем ВМП в расчете на 10000 населения получают жители Иркутской (84,3), Новосибирской (83,3) и Томской областей (78,3) (рис. 1). Наименьший имеет место в Республике Тыва (25,9), Красноярском (47,4) и Забайкальском (50,3) краях.

В последние 3 года объемы ВМП, оказанной на территории своего региона стабильно растут, и к 2016 году он достиг 65,7 %. Этому способствовало как строительство новых федеральных медицинских центров, так и привлечение к оказанию ВМП муниципальных и государственных, а так же частных МО. Самый большой объем ВМП оказывается на своей территории в Новосибирской области (около 97 %).

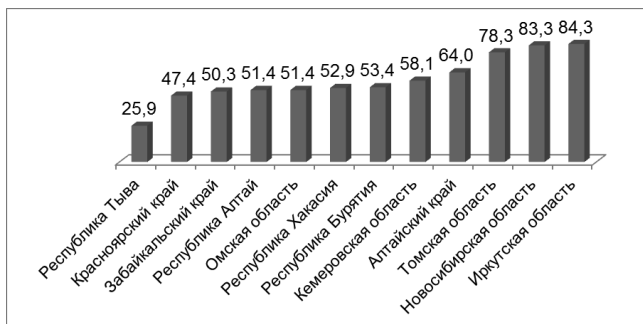


Рис. 1. Объемы высокотехнологичной медицинской помощи в регионах Сибирского федерального округа (на 10000 населения), 2016 г.

Объемы ВМП, оказанные за пределами региона, но на территории СФО, в последние 3 года составляют 22-25 %. Этому способствовало введение в эксплуатацию двух федеральных медицинских центров: нейрохирургии в г.Новосибирске и травматологии, ортопедии и протезирования в г. Барнауле. В целях более полного удовлетворения населения в ВМП, активнее других направляют своих пациентов в федеральные центры, расположенные на территории СФО, Томская область (71,2 на 10 000 населения), Алтайский край (62,5) и Республика Бурятия – 47,0 (рис 2).

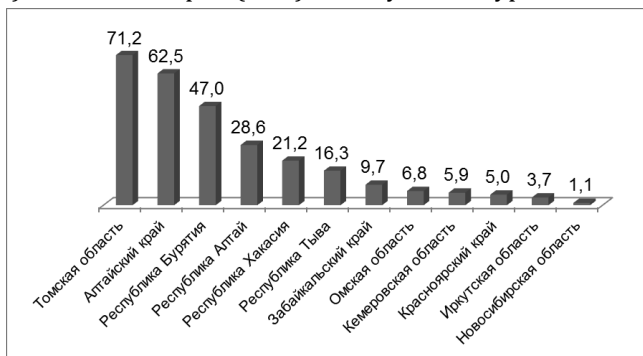


Рис. 2. Объемы высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой в Сибирском федеральном округе за пределами своих регионов (на 10000 населения), 2016 г., по регионам.

Работа федеральных медицинских центров, расположенных в СФО, привлечение к оказанию ВМП МО всех форм собственности, позволили сократить количество больных, направляемых для получения этого вида МП за пределы СФО с 13,6 % в 2014 году до 9,4 % в 2016 году. Это обусловлено, скорее всего, территориальной близостью МО, оказывающих ВМП к месту жительства пациентов, что позволяет не только сократить затраты времени на переезды до них, но и расходы на проезд, как государственные, так и самих граждан.

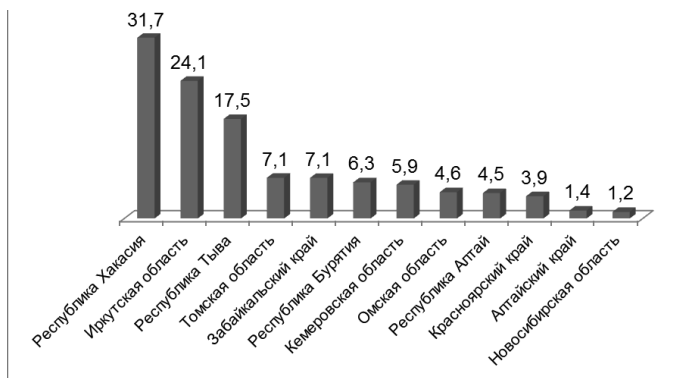


Рис. 3. Объемы высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой за пределами Сибирского федерального округа, 2016 г., (на 10000 населения), по регионам.

Наибольшее количество пациентов в другие регионы (рис. 3) направляют Республика Хакасия (31,7 на 10000 населения), Иркутская область (24,1), Республика Тыва (17,5).

Наиболее востребованными профилями ВМП в СФО, как и в целом по РФ являются: сердечно-сосудистая хирургия (до 30 % от общего объема ВМП), травматология и ортопедия (до 20 %), нейрохирургия (14 %), онкология (9 %) и офтальмология (14 %).

За последние 3 года объем ВМП в СФО увеличился в 1,66 раза, что свидетельствует об успешном решении задачи, поставленной Президентом РФ, которая предполагала полуторократный рост. Вместе с тем очевидно, что ряд проблем по-прежнему требуют своего разрешения:

- необходимо изучение реальной потребности в ВМП и принятие мер по ее более полному удовлетворению;

- до настоящего времени остается недостаточной преемственность между МО оказывающими ВМП и учреждениями, в которых наблюдаются пациенты ее получившие;

- отсутствует единая информационно-аналитическая система, позволяющая осуществлять постоянную связь органов управления здравоохранением с медицинскими организациями, оказывающими ВМП, формировать регистры больных, осуществлять вызовы-приглашения пациентов на лечение, контролировать проведение восстановительного лечения и реабилитации и т.д.



Главной проблемой оказания гражданам Российской Федерации бесплатной ВМП до сих пор считается несбалансированность необходимых объемов такой помощи с имеющимися финансовыми ресурсами. Вероятно по этой причине показания к проведению ВМП в нашей стране отличаются от таковых в европейских странах, где проведение их показано при появлении первых признаков патологии, в то время как у нас уже при развившейся клинике или даже выходе на инвалидность. В связи с этим объемы ВМП в нашей стране в расчете 100 000 населения в 3 и более раз ниже, чем в «новых» странах ЕС. Например, операций реваскуляризации делается в 3 раза меньше, операций замены коленного и тазобедренного суставов – в 3,8 раза меньше.

В связи с выше изложенным очевидна необходимость увеличения объема ВМП, о чем свидетельствует существенное отставание от новых стран ЕС. Для этого следует прежде всего увеличить финансирование отрасли в целом и оказание ВМП в том числе. После чего пересмотреть показания к проведению этого вида МП, осуществлять ее на более ранних стадиях развития патологических процессов. Это будет способствовать не только более полному удовлетворению реальной потребности в ВМП, но и более рациональному использованию финансовых средств, выделяемых на эти цели. В связи с тем, что ВМП будет оказываться на ранних этапах заболевания, она станет менее затратной, уменьшатся расходы на восстановительное лечение и реабилитацию.

Государству следует оставить за собой или выделять из федерального бюджета дополнительные средства территориям для оплаты ВМП, по крайней мере до того времени, когда финансирование здравоохранения станет достаточным, т.е. в соответствии с рекомендациями ВОЗ, не менее 6 % ВВП. Погружение методов ВМП в систему ОМС может привести к изменению порядка финансирования по квотам, снижению расценок на них по инициативе тех, кто будет реально заниматься её организацией. Однозначно такой порядок отвлечет значительные средства из без того дефицитного бюджета системы ОМС.

Следует продолжить увеличение количества МО (всех форм собственности) оказывающих ВМП, при условии высокого качества их исполнения.

Безусловно, важна информатизация всех процессов организации оказания ВМП: учет нуждающихся, взаимодействие органов управления здравоохранением с МО, оказывающими ВМП, с учреждениями, занимающимися восстановительным лечением и реабилитацией, что позволит оптимизировать все процессы и будет способствовать повышению эффективности.

Учитывая низкую плотность населения в СФО, значительное удаление городов и других населенных пунктов друг от друга и от МО оказывающих ВМП, необходимо развивать телемедицину, которая не только оправдала свое существование, но и показала свою необходимость.

**Заключение.** В последние годы в СФО значительно увеличен объем оказываемой населению ВМП за счет в ввода в эксплуатацию новых федеральных медицинских центров и более эффективной работы дав-

но функционирующих, а так же привлечения к ее проведению МО разных форм собственности. Это позволило приблизить ВМП к месту жительства граждан, о чем свидетельствует увеличения её объемов, оказываемых как в самих регионах, так и в пределах СФО, сократить при этом количество пролеченных за пределами СФО. Вместе с тем очевидно, что реальная потребность в ВМП значительно превышает реализуемую в настоящее время и в ближайшие годы следует принять меры для более полного удовлетворения населения в этом виде медицинской помощи.

#### *Литература*

1. Белостоцкий А.В. Правовые основы оказания высокотехнологичной медицинской помощи. Менеджер здравоохранения 2010; (7): 43-46.
2. Белостоцкий А.В. Основные направления обеспечения населения высокотехнологичной медицинской помощью. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины 2011; (2): 25-27.
3. Верховодова О.В. Оказание высокотехнологичной медицинской помощи в рамках базовой программы ОМС. Здравоохранение 2015; (12): 3-12.
4. Нечаев В.С., Краснов А. В. Совершенствование стратегического управления высокотехнологичной хирургической помощью. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2013; (4): 30-31.
5. О мерах по развитию здравоохранения в Российской Федерации Указ Президента Российской Федерации от 26.10.1992 № 1137. [Интернет]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/2081>. (Дата обращения 5 сентября 2017г.)
6. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов. Постановление Правительства России от 28.11.2014 №1273. [Интернет]. URL: <https://rg.ru/2014/12/05/medpomosch-site-dok.html> (Дата обращения 14.10.2016).
7. Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 ноября 2010 года № 326-ФЗ (с изменениями и дополнениями). [Интернет]. URL: <http://fzrf.su/zakon/obyazatelnoe-medicinskoe-strahovanie-oms-326-fz/> (Дата обращения 14.10.2016).
8. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (с изменениями и дополнениями). [Интернет]. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/7025> (Дата обращения 14.10.2016).
9. Перхов В.И. Анализ новых тенденций и организационных мероприятий в вопросах обеспечения населения Российской Федерации высокотехнологичной медицинской помощью. Менеджер здравоохранения 2008; (11): 21-26.
10. Перхов В.И. О проблемах в вопросах обеспечения населения Российской Федерации бесплатной высокотехнологичной медицинской помощью. Здравоохранение 2009; (2): 36-45.
11. Перхов В.И., Самородская И.В., Ступаков И.И. К вопросу о критериях дорогостоящей высокотехнологичной медицинской помощи. Менеджер здравоохранения 2007; (5): 22-28.
12. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию. Москва, Кремль. 01.12.2016. [Интернет]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/53379>. (Дата обращения 5 сентября 2017г.)
13. Рыбальченко И.Е. Планирование высокотехнологичной медицинской помощи. Менеджер здравоохранения. 2008; (4): 6-14.
14. Рыбальченко И.Е. Стандартизация организационных схем при оказании высокотехнологичной медицинской помощи. Менеджер здравоохранения 2010; (7): 34-42.
15. Рыбальченко И.Е. Государственные задания по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи ведомственные и региональные аспекты. Менеджер здравоохранения. 2013; (2): 36-42.

16. Садовой М.А., Бедорева И.Ю., Казаков Р.А., Шалыгина Л.С., Мамонова Е.В., Гусев А.Ф. Оптимизация научной деятельности медицинской организации на основе принципов менеджмента качества. Вестник Росздравнадзора. 2014. (6): 24-32.
17. Садовой М.А., Шалыгина Л.С., Финченко Е.А., Бедорева И.Ю. Стандартизация как основа обеспечения качественной высокотехнологичной медицинской помощи для устойчивого развития медицинской организации. Сибирское медицинское обозрение. 2013. (6): 87-91.
18. Садовой М.А., Бедорева И.Ю., Головки Е.А., Шалыгина Л.С., Комисарова Т.В., Гусев А.Ф., Подходы к созданию системы устойчивого развития в научно-исследовательском учреждении здравоохранения травматолого-ортопедического профиля. Хирургия позвоночника. 2012; (1): 89-97.
19. Скворцова В.И. Выступление на «Правительственном часе» в Государственной Думе. 07.12.2016 [Интернет]. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/news/2016/12/07/3320-vystuplenie-ministra-veroniki-skvortsovoy-na-pravitelstvennom-chase-v-gosudarstvennoy-dume> (дата обращения 5 сентября 2017г.)
20. Сташевский П.С. Моделирование процесса принятия решений в системе регистров хронических заболеваний: дис. ... канд. техн. наук. Новосибирск: 2011. 138 с.
21. Olian J.D., Rynes S.L. Making Total Quality Work: Aligning Organizational Processes, Performance Measures and Stakeholders Human Resource Management; 1991: 303.
22. Powell T.C. Total Quality Management as Competitive Advantage Strategic Management Journal. 1995; 19.

### МОТОРНАЯ АЛАЛИЯ, ВОПРОСЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

*Г.А. Белгородцева, В.Н. Семашко, О.В. Стрельченко*

**Аннотация.** В статье описана проблема ранней дифференциальной диагностики моторной алалии. Представлены общие сведения об алалии – понятие, локализация, симптоматика. Дан сравнительный анализ моторной алалии с некоторыми сходными нарушениями.

### MOTOR ALALIA, ISSUES OF DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

*G.A. Belogorodtseva, V.N. Semashko, O.V. Strelchenko*

**Abstract.** The article describes the problem of early motor alalia. Overall information about alalia - concept, localization, and symptomatology – is presented. Special attention is paid to the differences between of motor alalia and other similar speech disorders.

На современном этапе изучения нет достоверных данных о распространённости алалии. В среднем можно считать, что нарушение встречается у 0,1 % населения. Имеются данные о том, что среди детей дошкольного возраста оно встречается примерно у 1 %, а среди детей школьного возраста – у 0,6-2 %. У мальчиков это нарушение речи встречается в 2 раза чаще, чем у девочек.[4].

Ранняя диагностика моторной алалии у детей является весьма значимой проблемой современной логопедии и детской неврологии. Для более точного обоснования заключения, выбора методов лечения и приемов коррекционной работы, очень часто приходится решать вопрос дифференциальной диагностики алалии от сходных нарушений, что, особенно, в дошкольном возрасте, представляет значительные трудности. Это обусловлено сходством внешних проявлений алалии и сходных нарушений, общностью патогенетических механизмов. Алалия неоднородна по своим механизмам, проявлениям и степени выраженности речевого (языкового) недоразвития. Выделяют разные степени тяжести этого нарушения: от простой словесной неловкости до полной неспособности пользоваться разговорной речью.

Алалия представляет собой отсутствие или системное недоразвитие речевой деятельности при нормальном слухе и относительно сохранном интеллекте, проявляющееся в языковых нарушениях (фонематических, морфологических, лексических и синтаксических), наступивших до начала формирования речи. Алалия возникает вследствие органического поражения речевых зон коры головного мозга во внутриутробном или раннем периоде онтогенеза ребенка.

Речь сложная функциональная система имеет динамическую организацию, и вовлекаемые в речевую деятельность разные структуры мозга вступают друг с другом в постоянно меняющиеся связи. Формирование функций начинается к пятому месяцу внутриутробного развития,

дифференцируются основные борозды коры больших полушарий. На шестом месяце развития отчетливо выявляется функциональное преобладание высших отделов над стволово-спинальными. Мозговая ткань новорожденного мало дифференцирована. Нервные клетки плодов и новорожденных расположены концентрированно на поверхности больших полушарий и в белом веществе мозга. С увеличением поверхности головного мозга нейроны мигрируют в серое вещество; концентрация их в расчете на общий объем мозга уменьшается. В то же время плотность сети мозговых сосудов увеличивается.

Примерно у 90 % правшей и 60 % левшей за речь «ответственно» левое полушарие. У остальных – речь это функция правого полушария или обоих полушарий (без четкого доминирования). Моторная алалия возникает при поражении зоны Брока – нижних отделов левой лобной доли кпереди от передней центральной извилины, кровоснабжаемой верхней ветвью средней мозговой артерии. Процессы, нарушающие кровоснабжение в этой области, приводящие к ишемии зоны Брока, приводят к поражению данной зоны мозга. Кроме гипоксически-ишемических поражений зоны Брока возможны и инфекционные причины, а так же травмы. Зона Брока тесно связана с расположенным кзади от нее нижним отделом передней центральной извилины (проекционной зоной губ, языка и гортани) и с находящимся кпереди от нее музыкальным моторным центром. Таким образом, возможны сочетанные поражения этих зон.

Изучение алалии проходит в разных аспектах: клиническом, физиологическом, психологическом, лингвистическом, психолингвистическом и медико-психолого-педагогическом, что вносит значительные разногласия в понятия о механизмах патогенеза. Кроме спорных моментов о механизмах алалии, дальнейшей разработки требует методика логопедической работы при разных формах данного нарушения.

Клинико-педагогическая классификация выделяет три формы алалии – сенсорная, моторная и смешанная. Моторная алалия (недоразвитие экспрессивной речи) является сложной для диагностики и лечения. Для этой формы алалии характерно сочетание речевых и неречевых симптомов. Но все же ведущими в структуре дефекта являются языковые нарушения:

- отсутствие речи или позднее и неполноценное развитие всех речевых компонентов;
- в устной речи: персеверации, элизии, итерации, парафазии, контаминации, антиципации;
- структурный аграмматизм (морфологический, семантический, синтаксический);
- фразовая речь отсутствует или аграмматичная;
- связная речь не сформирована;
- нарушено звукопроизношение и фонематическое восприятие.

В то же время, при моторной алалии, значительную часть симптомокомплекса представляют неврологические нарушения, которые могут быть выражены в различной степени: от стертых проявлений мозговой дисфункции и единичных знаков повреждения ЦНС до выраженных не-

врологических расстройств (парезы), особенно пирамидной и экстрапирамидной систем. Оральная апраксия, по мнению Н.Н. Трауготт, встречается у 10 % детей с алалией [1]. Среди неврологических симптомов отмечаются общая неловкость детей, дискоординация, замедленность или расторможенность движений. Также выделяются понижение моторной активности, недостаточная ритмичность, нарушение статического и динамического равновесия. Особенно нарушена мелкая моторика рук. Имеются данные о преобладании у детей с моторной алалией левшества и амбидекстрии [3].

Особенности познавательной деятельности при моторной алалии более индивидуальные, чем их речевые расстройства. У детей отмечается недоразвитие многих высших психических функций (мышления, памяти, внимания), особенно на уровне произвольности и осознанности. При алалии имеются особенности памяти: сужение ее объема, быстрое угасание возникших следов, ограниченность удержания словесных раздражителей. Особенно страдает вербальная память – произвольная, опосредованная, включающая память на слова, фразы, целостные тексты [5]. В ряде случаев у детей развиваются патологические качества личности, невротические черты характера. Как реакция на речевую недостаточность отмечаются замкнутость, неуверенность в себе, напряженное состояние, повышенная раздражительность, обидчивость, слезливость.

Раннее выявление моторной алалии затруднено, что объясняется сложностью этого расстройства и сходством его с некоторыми речевыми и неречевыми расстройствами.

При диагностике моторной алалии могут возникнуть трудности разграничения с интеллектуальной недостаточностью. Нарушения речи при умственной отсталости, при которой отмечается тотальное снижение интеллекта, дифференцируют с моторной алалией.

Речевая симптоматика у этих нарушений сходна: отсутствие речи (позднее появление); ограничение активного словаря. Различия имеются в поведении детей – при умственной отсталости дети, плохо вступают в контакт, могут проявлять агрессию протестные реакции, нет целенаправленного контакта «глаза в глаза». Поведение неадекватно ситуации: играя, они бесцельно манипулируют предметами, быстро переходят с одного вида деятельности к другому, внимание неустойчиво. Они негативно реагируют на процесс обследования. Запас знаний и представлений у таких детей ограничен.

В таких случаях можно выделить несколько дифференциальных признаков, позволяющих исключить моторную алалию:

- дети не контактны, не критичны;
- с трудом используют помощь, плохо обучаемы;
- редко используют паралингвистические средства общения.

При разграничении моторной алалии от детского раннего аутизма следует учитывать, что у детей с алалией имеется сохранность постоянных реакций на обращенную речь. При аутизме дети не реагируют на обращенную речь, и они не контактны. В их речи имеется одновременное употребление «лепетных» слов и сложноорганизованных, правильных

по языковой структуре высказываний. Отмечается и своеобразие просодики: чрезмерное замедление темпа речи, скандированное и рифмованное произношение. Для аутичного ребенка характерно нарушение социально адекватного поведения: агрессия, аутоагрессия, неадекватные крик, плач, смех, проявление негативизма, аффективные вспышки. Для них типичны стереотипии: двигательные – прыжки, раскачивания, хождение на носочках, пробежки; сенсорно-двигательные – перебирают пальчиками у глаз, смотрят на руки, стучат по поверхностям, кружатся вокруг своей оси. Дети с моторной алалией стремятся к контактам, за исключением случаев речевого негативизма, у них наблюдается интерес ко всему новому, они проявляют эмоции.

Темповая задержка речевого развития (ЗРР) по своим проявлениям сходна с задержкой психического развития, с моторной алалией. У детей с задержкой речевого развития, как правило, в отличие от детей с моторной алалией, все неречевые функции развиты в соответствии с возрастными нормами, и недостаточность непосредственно проявляется только в экспрессивной речи. Понимание при темповой задержке речевого развития, как правило, сохранно. Такие дети активно пользуются невербальными средствами коммуникации. При диагностике в данном случае решающим будет опора на речевой онтогенез (задержка темпов правильного речевого развития).

Анамнестические данные важны при разграничении моторной алалии и детской моторной афазии. Действие патологических факторов при алалии наблюдается в пренатальный и ранний постнатальный (до 3-х лет) периоды, при детской афазии после 3-х лет. При детской афазии наблюдается большая избирательность поражения какой-либо подсистемы (лексической, грамматической, фонематической), при алалии недоразвитие речи как системы. При детской афазии ярче выражены симптомы локальных поражений головного мозга и возможно спонтанное восстановление речи.

Отсутствие речи как при моторной алалии возникает и при анатриии на фоне детского церебрального паралича. У детей с анатриией имеются схожие апраксические расстройства. Произвольная речь отсутствует, отмечаются выраженные координационные расстройства. Наиболее информативными для диагностики и исключения алалии, является наличие параличей мышц языка, нарушение их мышечного тонуса, неподвижность мягкого неба.

В некоторых случаях возникает различное сочетание нарушений – моторная алалия и дизартрия у детей с детским церебральным параличом; моторная алалия при умственной отсталости и т.д. В любом случае для правильной, своевременной диагностики безречевых детей необходимо комплексно обследовать с привлечением узких специалистов: невролога, отоларинголога, логопеда, психиатра. Достоверная дифференциальная диагностика моторной алалии возможна не ранее 3-х летнего возраста ребенка, в период развития сознательной ответной реакции.

**Заключение.** Ранняя диагностика моторной алалии трудна, что объясняется сложностью этого расстройства и сходством его с некоторыми речевыми и неречевыми расстройствами.

Главной задачей специалиста, проводящего обследование детей с грубым недоразвитием или отсутствием речи, является правильное определение первичного нарушения, т.е. избежание диагностической ошибки. От правильного диагноза зависит прогноз и перспективы речевого и коммуникативного развития.

#### *Литература*

1. Аманова М.М. Дифференциация моторной алалии от сходных форм речевых нарушений /Аманова М.М.//Логопедия сегодня. 2007. №4 С. 45-49.
2. Бадалян Л.О. Детская невропатология: Учебное пособие, МЕДпресс-информ, 2010 608 с.
3. Визель Т.Г. Алалия и афазия: сходства и различия: нейропсихологический аспект/Визель Т.Г., Лапина Н.М.//Логопедия. 2006. №3. С. 20-25.
4. Кириллова Е.В. Вопросы дифференциальной диагностики безречевых детей/Е.В. Кириллова//Практическая психология и логопедия. 2006. №3. С. 25-31.
5. Шаховская С.Н., Шохор-Троцкая (Бурлакова) М.К. Кн. III: Системные нарушения речи: Алалия, афазия / под.ред. Л.С. Волковой. М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2007.

## **ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСТРЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ У ДЕТЕЙ**

***Н.И. Бобожонова, Э.М. Усманова, Д.Б. Мирзакаримова***

*Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

**Аннотация.** Вирусные гепатиты занимают одно из ведущих мест в инфекционной патологии и представляют актуальную проблему для здравоохранения. Несмотря на то, что в настоящее время известно, по крайней мере, 7 нозологических форм вирусных гепатитов, таких, как гепатиты А, В, С, D, E, F и G, официальная регистрация всех форм не осуществляется. Кроме того, этиологическая структура вирусных гепатитов в большинстве регионов страны остаётся малоизученной.

## **ETIOLOGICAL STRUCTURE OF ACUTE VIRAL HEPATITIS IN CHILDREN**

***N.I. Bobojonova, E.M. Usmanova, D.B. Mirzakarimova***

*Andijan state medical Institute, Uzbekistan*

**Abstract.** Viral hepatitis occupies one of the leading places in infectious pathology and presents the actual problem for public health. In spite of the fact that at present known, on extremely measure 7 of nosology the forms viral hepatitis, hepatitis A, B, C, D, E, F and G, official registration of all forms does not realize.

Вирусные гепатиты занимают одно из ведущих мест в инфекционной патологии и представляют актуальную проблему для здравоохранения. Несмотря на то, что в настоящее время известно, по крайней мере, 7 нозологических форм вирусных гепатитов, таких, как гепатиты А, В, С, D, E, F и G, официальная регистрация всех форм не осуществляется. Кроме того, этиологическая структура вирусных гепатитов в большинстве регионов страны остаётся малоизученной.

Вирусные гепатиты занимают одно из ведущих мест в инфекционной патологии и представляют актуальную проблему для здравоохранения. Несмотря на то, что в настоящее время известно, по крайней



мере, 7 нозологических форм вирусных гепатитов, таких, как гепатиты А, В, С, D, E, F и G, официальная регистрация всех форм не осуществляется. Кроме того, этиологическая структура вирусных гепатитов в большинстве регионов страны остаётся малоизученной. В последние годы разработаны и внедрены в практику здравоохранения высокочувствительные методы специфической диагностики гепатитов А, В, С, D и E [2, 3]. Применение этих методов позволяет изучить этиологическую структуру и широту распространения гепатитов на конкретных территориях, определить регионы, эндемичные для отдельных нозологических форм, а также выявить клинически недиагностируемые варианты течения инфекций. Прогресс в развитии методов специфической лабораторной диагностики способствует также более полному изучению широты распространения инвазивных форм вирусных гепатитов, в том числе HB-вирусной инфекции, среди населения отдельных регионов [1, 4].

В этом отношении до сих пор актуальным вопросом является недостаточная изученность особенностей эпидемического процесса при ВГ, вариантов течения, клинических форм болезни у детей в Андижанской области. Разработаны и внедрены в практику здравоохранения высокочувствительные и высокоспецифические методы диагностики полимеразная цепная реакция (ПЦР), в частности иммуноферментный анализ (ИФА), благодаря которым доказана циркуляция в Узбекистане вирусных гепатитов А, В, D, С, E. Однако не во всех областях республики эффективно пользуются этими диагностическими методами.

**Цель исследования:** определить этиологическую структуру ВГ у детей в Андижанской области, отражающую ее закономерности для всей Ферганской долины.

**Материалы и методы исследования:** Проведено сплошное серологическое обследование 140 больных детей с 1-го года до 14 лет, поступивших в течение года в Андижанскую городскую детскую клиническую инфекционную больницу с диагнозом «острый ВГ».

Кровь для серологических и биохимических исследований брали у госпитализированных больных на 1-4 й день от начала желтухи, часть сывороток исследовали ретроспективно (температура при хранении -20 °С).

У всех больных в сыворотке крови определены анти-HAV IgM, HBsAg, HBc IgM. Маркеры ВГ определяли на ИФА с тест – системами и оборудованием АО «Диаплюс» (Россия – Швейцария) и МПО «Диагностические – системы» (Россия, Нижний Новгород).

**Результаты и обсуждение.** У 112 (80 %) из 140 детей, поступивших с острым ВГ, диагностировали ГА на фоне различных клинических форм HBV – инфекции (у 5,0 % – ГА на фоне носительства HBsAg, у 2,7 % – сочетание острого ГА и ГВ и у 7,3 % – ГА на фоне хронического ГВ).

У 140 (0,8 %) больных сочетались разные типы ВГ с выявлением 2, 3 и даже 4 маркеров. У 6 (0,8 %) больных известные маркеры ВГ не обнаруживались. При тщательном клинико-эпидемиологическом и лабораторном анализе в этих случаях были исключены цитомегаловирусная инфекция, инфекция Эпштейн-Барр и иерсинозы. Видимо, у этих больных имеют место еще хорошо не изученные этиологические формы ВГ.

Таким образом, благодаря целенаправленному использованию специфических методов диагностики (ИФА) можно достоверно определить этиологическую структуру ОВГ, отличающуюся от установленной на основе клинико-эпидемиологических методов с регистрацией только ГА и ГВ.

Среди больных ГА преобладают дети от 1 до 3 лет. С возрастным частота выявления ГА уменьшается. При изучении удельного веса ГА в сочетании с различными вариантами НВV-инфекции отмечена почти такая же зависимость от возраста больных, как при ГА.

ВГ с парентеральными механизмом передачи – ГВ наиболее часто регистрировались у детей до 3 лет, в том числе первого года жизни (в отличие от ГА). С возрастом частота этих форм уменьшалась. Такая же закономерность отмечано в заболеваемости смешанными формами ВГ и ВГ неустановленной этиологии.

При изучении этиологической структуры ВГ у больных в зависимости от пола отмечено преобладание мальчиков. Среди больных гепатитом А число мальчиков и девочек примерно одинаково.

Гепатит А с высокой частотой диагностировали в 1 квартале, во 2 и 3 кварталах заболеваемость меньше и резко возростала в 4 квартале. Сочетание ГА с различными клиническими вариантами гепатита В встречалось почти равномерно в 1 и 2 кварталах, несколько реже – в 3 квартале. Наиболее часто – в 4.

**Выводы:** Серологической обследование всех больных детей вирусным гепатитом с помощью ИФА существенно меняет представление об этиологической структуре этого заболевания, основанной на результатах общепринятых клинико-эпидемиологических методов. У больных детей со смешанной инфекцией выделены по 2-3 и даже 4 маркера разных этиологических форм вирусных гепатитов. У больных с необнаруженными маркерами вирусного гепатита предполагается еще мало изученные формы ВГ.

#### *Литература*

1. Шахгильдян И.В. и соав. Современные эпидемиологические особенности гепатита А и эффективность универсальной массовой вакцинопрофилактики среди детей / И.В. Шахгильдян и соав. // Вопросы современной педиатрии. 2010. №3. С. 31-35.
2. Михайлов М.И. и соав. Показатели врождённого иммунитета у лиц из групп с высоким риском парентерального инфицирования вирусами гепатитов В и С./ М. И. Михайлов и соав. // Медицинские новости. 2011. №5. С. 48-50.
3. Фаворов М.О. и соав. Опыт санитинель-надзора и профилактики вирусных гепатитов / Фаворов М.О. и соав. // 2014.
4. Мамедов М.К. и соав. Иммунокомпрометация лиц из групп с высоким риском парентерального инфицирования вирусами гепатитов В и С: Механизмы формирования и клинико-патогенетическое значение / М.К. Мамедов и соав. // Журнал инфектологии. 2012. Т. 4. (№1). С. 19-22.

## АНАЛИЗ ВЫСЕВАЕМОСТИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ

*Л.И. Бурчак, С.А. Королева, Л.А. Хван*

**Аннотация.** Целью работы был анализ частоты высеваемости антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов в стационаре ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России. Проанализированы результаты исследований за 18 месяцев 2016-2017 гг., выявлена частота выделения антибиотикорезистентных штаммов с различной степенью устойчивости к антимикробным препаратам. Вывод – выявленные экстремально резистентные штаммы микроорганизмов подтверждают существование общемировой проблемы, связанной с антибиотикорезистентными инфекциями. В стационаре действует надежная система санитарно-противоэпидемиологической безопасности.

## ANALYSIS OF VISIVAMENTE ANTIBIOTICRESISTANT STRAINS OF MICROOR- GANISMS

*L.I. Burchak, S.A. Koroleva, L.A. Hwan*

**Abstract.** The aim of this work was to analyze the frequency of visivamente of antibiotic-resistant strains of microorganisms in the hospital FGBUZ SOMC FMBA of Russia. Analyzes the results of studies in 18 months, 2016, 2017, revealed a frequency of isolation of resistant strains with different degrees of resistance to antimicrobials. Conclusion – identification of extremely resistant strains of microorganisms confirm the existence of the global problem of antibiotic-resistant infections. The hospital operates a reliable system of sanitary-epidemiological security.

Проблема роста количества микроорганизмов, устойчивых ко всем доступным в клинической практике антимикробным препаратам, в настоящее время приобрела глобальный характер. В новом докладе ВОЗ (2017 год, февраль) говорится о том, что эта серьезная опасность не прогноз на будущее, поскольку она проявляется уже прямо сейчас в каждом регионе мира и может отрицательно сказаться на каждом, в каждой стране.

Эффективные антибиотики были одним из важнейших элементов, которые позволяли нам жить дольше, быть более здоровыми, пользоваться преимуществами современной медицины. Сейчас это преимущество утрачивается. По данным ВОЗ, к 2050 году летальность, связанная с инфекциями, вызванными антибиотикорезистентными штаммами микроорганизмов, выйдет на первое место. Опубликован список наиболее опасных бактерий, для борьбы с которыми срочно требуется создание новых антимикробных препаратов. На первом месте различные виды бактерий семейства кишечных (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*).

Устойчивость к антибиотикам развивается эволюционно: от устойчивости к отдельным антибиотикам к устойчивости к нескольким классам антибиотиков – полирезистентность (MDR). Далее к устойчивости ко всем антибиотикам, кроме 1-2 классов – экстремальная резистентность (XDR) и, наконец, к панрезистентности (PDR).

Мы проанализировали высеваемость антибиотикорезистентных штаммов у пациентов хирургических отделений стационара (хирургиче-

ское, оториноларингологическое, урологическое) за период 2016 – 6 месяцев 2017 года. Всего за этот период выделено 937 культур микроорганизмов, чувствительность к антибиотикам определялась в 143 случаях (15,3 %). Из этого количества 97 штаммов (67,8 %) устойчивы к отдельным антибиотикам, 42 штамма – 29,4 % полирезистентны. Штаммы золотистого стафилококка чаще выделяются у больных оториноларингологического отделения, представители семейства кишечных микроорганизмов, синегнойная палочка и энтерококк чаще выделяются у больных хирургического и урологического отделений.

Устойчивостью к отдельным антибиотикам за анализируемый период у пациентов хирургических отделений стационара обладали следующие микроорганизмы:

- Enterococcus faecalis – 34,5 %;
- Staphylococcus aureus – 19,6 %;
- Pseudomonas aeruginosa – 11,5 %;
- Escherichia coli – 9,8 %;
- Staphylococcus haemolyticus – 8,2 %;
- Klebsiella pneumoniae – 4,9 %;
- Enterobacter cloacae – 3,3 % ;
- Staphylococcus epidermidis – 3,3 %;
- Proteus mirabilis – 3,3 %;
- Morganella morgani – 1,6 %.

Экстремальную резистентность проявили 4 штамма (2,8 %) микроорганизмов: 3 штамма чувствительны только к одному антибиотику (2 штамма *E. faecalis* чувствительны к доксициклину, один штамм *E. faecalis* чувствителен к ванкомицину). Чувствителен к двум антибиотикам выделенный штамм *E. faecalis* – к доксициклину и ванкомицину. Эти штаммы энтерококков выделены у онкобольных хирургического и урологического отделений в разные периоды времени.

Таким образом, поскольку микроорганизмы выделялись в разное время в разных отделениях, нельзя говорить о госпитальных штаммах микроорганизмов. Существующая у нас практика санитарно-бактериологического контроля позволяет надежно защитить пациентов от заражения экстремально резистентными штаммами микроорганизмов в нашем стационаре. После выписки пациента с выделенным опасным штаммом производится генеральная уборка и дезинфекция палаты его пребывания, берутся смывы с поверхностей по эпидпоказаниям, результаты санитарно-бактериологического контроля всегда удовлетворительные. В стационаре ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России разработаны и используются эпидемиологически безопасные алгоритмы диагностических и лечебных процедур, планоно проводятся санитарно-бактериологические исследования, контроль эффективности дезрастворов, регулярные профосмотры сотрудников.

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА МИКРОРНК БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ

***М.М. Зарипов<sup>1</sup>, И.С. Кунин<sup>1</sup>, О.В. Стрельченко<sup>1</sup>, О.Е. Брызгунова<sup>2,3</sup>,  
Е.А. Лехнов<sup>2,3</sup>, И.Д. Осипов<sup>2,3</sup>, Т.Э. Скворцова<sup>2</sup>, М.Ю. Коношенко<sup>2,3</sup>,  
Ю.В. Юрченко<sup>5</sup>, П.П. Лактионов<sup>2,3</sup>, В.Е. Войццкий<sup>4</sup>***

<sup>1</sup>Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России

<sup>2</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины,  
Новосибирск

<sup>3</sup>Сибирский федеральный биомедицинский исследовательский центр  
имени академика Е.Н. Мешалкина, Новосибирск

<sup>4</sup>Новосибирский областной онкологический диспансер

<sup>5</sup>Центр новых медицинских технологий, Новосибирск

**Аннотация.** В настоящее время рак предстательной железы (РПЖ) – одна из самых важных медицинских проблем, стоящая перед мужской популяцией, и занимающая второе место среди причин смерти от злокачественных новообразований. Эффективная диагностика РПЖ, в том числе и на ранних стадиях, является актуальной задачей, которую необходимо решать сегодня. Одним из вариантов её решения является исследование уровня экспрессии внеклеточной микроРНК в крови и моче.

Цель работы – выявление специфических микроРНК, уровень экспрессии которых изменяется уже на начальных стадиях развития РПЖ.

Материалы и методы – для работы были выбраны две микроРНК (miR-19b и miR-205) уровень экспрессии которых в плазме крови, бесклеточной фракции и микрочастицах (в том числе и экзосомах) мочи здоровых доноров и больных РПЖ исследовали при помощи петлевой количественной ОТ-ТaqMap-ПЦР. Данные нормировали на уровень экспрессии микроРНК miR-16 который определяли в тех же фракциях и тем же методом.

Результаты. ROC-анализ экспрессии микроРНК в моче показал, что диагностически значимым является лишь определение уровня экспрессии miR-19b во фракциях микрочастиц и экзо сом, что позволяет дифференцировать больных РПЖ от клинически здоровых доноров со 100% специфичностью и 93 % чувствительностью в случае суммарных микрочастиц и 95 % специфичностью и 79 % чувствительностью для фракции экзосом. В плазме крови отличий по уровню экспрессии miR-19b обнаружено не было, в отличие от miR-205, анализ уровня экспрессии которой в плазме, наоборот, позволил с 85 % чувствительностью и 83 % специфичностью отличить больных РПЖ от здоровых доноров.

Выводы: Таким образом, на сегодняшний день, мы показали, что количественное определение микроРНК в крови и моче может быть использовано в качестве перспективного критерия для диагностики рака предстательной железы. Требуется исследования на больших группах больных для верификации полученных данных.

## NEW APPROACHES TO THE EARLY DIAGNOSIS OF PROSTATE CANCER BASED ON THE ANALYSIS OF MICRORNAs OF BIOLOGICAL FLUIDS

***M.M. Zaripov<sup>1</sup>, I.S. Kunin<sup>1</sup>, O.V. Strelchenko<sup>1</sup>, O.E. Bryzgunova<sup>2,3</sup>,  
E.A. Luhnnow<sup>2,3</sup>, I.D. Osipov<sup>2,3</sup>, T.E. Skvortsova<sup>2</sup>, M.Yu. Konoshenko<sup>2,3</sup>,  
Yu.V. Yurchenko<sup>5</sup>, P.P. Laktionov<sup>2,3</sup>, V.E. Wojcicki<sup>4</sup>***

<sup>1</sup>*Siberian regional medical center FMBA of Russia*

<sup>2</sup>*Institute of chemical biology and fundamental medicine, Novosibirsk*

<sup>3</sup>*Siberian Federal biomedical research centre name academician E.N. Meshalkin,  
Novosibirsk*

<sup>4</sup>*Novosibirsk regional Oncology dispensary*

<sup>5</sup>*Center of new medical technologies, Novosibirsk*

**Abstract.** Currently, prostate cancer (PCa) – one of the most important medical problems facing the male population, and ranked second among the causes of death from malignant neoplasms. Effective diagnosis of PCa, including in the early stages, is an urgent task, which must be addressed today. One of the solutions to this problem is to study the expression level of extracellular microRNA in blood and urine.

The aim of the work is to identify specific microRNAs, the level of expression of which changes already at the initial stages of development of PCa.

**Materials and methods** – Two miRNAs (miR-19b and miR-205) were selected for operation, the expression level of which in the blood plasma, cell-free fraction and microparticles (including exosomes) of urine of healthy donors and patients with PCa was studied by loop quantitative RT- TaqMan-PCR. The data were normalized to the expression level of miR-16 miRNA, which was determined in the same fractions using the same method.

**Results.** ROC analysis of miRNA expression in urine showed that only the detection of miR-19b expression level in microparticle fractions and exosomes is diagnostic, which allows to differentiate patients from clinically healthy donors with 100 % specificity and 93 % sensitivity in the case of total microparticles and 95 % specificity and 79 % sensitivity for the exosome fraction. In contrast, miR-205, in contrast to miR-205, showed that there was no difference in the level of expression of miR-205 in plasma, with 85 % sensitivity and 83 % specificity distinguishing patients with PCa from healthy donors.

**Conclusion:** Thus, to date, we have shown that the quantitative determination of microRNA in blood and urine can be used as a promising criterion for the diagnosis of prostate cancer. Studies are needed on large groups of patients to verify the findings.

К середине 90-х годов в связи с увеличением средней продолжительности жизни и снижением смертности населения от других конкурирующих причин, рак предстательной железы во многих странах мира стал выходить в лидеры по встречаемости среди злокачественных новообразований у мужчин. В России рак предстательной железы в структуре онкологических заболеваний в 2015 г. переместился с 4 на 2 место и составил уже 14 % от всех злокачественных новообразований, встречающихся у мужчин.

Пятилетняя выживаемость РПЖ для случаев с местным и региональным течением заболевания близка к 100 %, для РПЖ с отдаленными метастазами – только 34 %. Эта статистика и объясняет относительно невысокую смертность от рака простаты, которая составляет 8 %.

Современные методы локального стадирования включают: пальцевое ректальное исследование, определение простатического специфического антигена (ПСА) как общий и свободный, а также их соотношение, трансректальное УЗИ, мультифокальную биопсию, компьютерное аксиальное сканирование, внешнее и эндоректальное магнитно-резонансное исследование. В целом процесс принятия диагностических решений является достаточно сложным. Недостаточная чувствительность этих методов приводит к недооценке стадии почти у половины больных РПЖ.

Так, например, известный и по сути единственный на данный момент биомаркер рака простаты – ПСА (простатический специфический антиген) показывает только риск возникновения/наличия заболеваний предстательной железы и его уровень может определяться широким рядом (временных и постоянных) физиологических факторов. Ложноположительные результаты по ПСА приводят к большому количеству биопсий у здоровых мужчин или мужчин с незлокачественными заболеваниями ПЖ, что часто приводит к осложнениям в виде кровотечений и инфекций и создает излишнюю нагрузку на систему здравоохранения.

Эффективная диагностика рака предстательной железы, в том числе и на ранних стадиях, является актуальной задачей, которую необходимо решать сегодня. Одним из вариантов ее решения, может быть использование «жидкой биопсии» – т.е. нового подхода, основанного на исследовании внеклеточных нуклеиновых кислот (внНК) в биологических жидкостях человека (кровь, моча), поскольку известно, что нуклеиновые кислоты из опухолевых клеток могут циркулировать в крови и появляться в моче, правда в очень небольшом количестве и в составе таких структур, из которых их не так-то просто выделить для анализа (например, в составе экзосом).

В течение последних лет, в мировой литературе появляется все больше исследований, указывающих на перспективность использования именно микроРНК в диагностике рака предстательной железы. МикроРНК – это класс малых некодирующих регуляторных РНК длиной 19-24 нуклеотида, участвующих в регуляции экспрессии, кодирующих белок генов, на посттранскрипционном уровне. Более 1600 микроРНК экспрессируется в клетках человека, участвуя в регуляции эмбрионального развития, дифференцировки, клеточного цикла, апоптоза, старения, определяя, таким образом, судьбу клетки. До 60 % генов, кодирующих белок млекопитающих, находятся под контролем микроРНК. Причем 1 микроРНК может регулировать экспрессию от 10 до 200 генов, а в свою очередь 1 ген может быть под контролем десятка разных микроРНК. Различающиеся спектры микроРНК выявлены в разных тканях человека в норме и при различных патологиях, включая онкологические заболевания, что позволяет предположить их участие в большинстве клеточных процессов. Многочисленные данные, накопленные к настоящему моменту, однозначно свидетельствуют об их критической роли в ключевых процессах метаболизма, эмбрионального развития, пролиферации, дифференцировки, старения, иммунном и стрессовом ответах, геномном импринтинге, а также при разных патологиях, включая рак. Как я уже упомянул, микроРНК дифференциально экспрессируются в разных типах раковых клеток по сравнению с клетками нормальных тканей, их уровень экспрессии может либо значительно повышаться, либо снижаться, что позволило высказать предположение об их причинной роли в возникновении опухолей и их развитии, а сами микроРНК рассматривать в качестве онкогенов или онкосупрессоров в зависимости от генов-мишеней, которые они регулируют (Esquela-Kerscher, Slack, 2006). Более того, микроРНК, ассоции-

рованные с разными гистотипами опухолей или стадиями развития, могут служить в качестве соответствующих молекулярных биомаркеров в диагностике и прогнозе течения заболевания, а также быть потенциальными терапевтическими мишенями. Экспериментальные работы по этому направлению интенсивно развиваются, интерес и надежды практической медицины за рубежом к этим исследованиям велики. В связи с этим большой интерес представляет дальнейшее исследование роли микроРНК в процессах канцерогенеза человека с целью выявления ключевых молекул, потенциальных маркеров злокачественных новообразований для диагностических и прогностических целей.

Одним из вариантов скрининговой диагностики РПЖ может быть анализ концентраций микроРНК-маркеров в биологических жидкостях. Использование внеклеточных нуклеиновых кислот биологических жидкостей делает диагностику заболеваний неинвазивной, а микроРНК перспективным источником биомаркеров.

**Цель работы.** Выявление специфических микроРНК, уровень экспрессии которых изменяется уже на начальных стадиях развития РПЖ.

**Материалы и методы.** Для работы были выбраны две микроРНК (miR-19b и miR-205) уровень экспрессии которых в плазме крови, бесклеточной фракции и микрочастицах (в том числе и экзосомах) мочи здоровых доноров и больных РПЖ исследовали при помощи петлевой количественной ОТ-ТaqMan-ПЦР. Данные нормировали на уровень экспрессии микроРНК miR-16 который определяли в тех же фракциях и тем же методом.

В работе пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа – 20 здоровых мужчин; 2 группа – 14 пациентов с раком предстательной железы (РПЖ). Ни один из пациентов не подвергался консервативному и хирургическому лечению до/во время сбора проб.

Работа велась в соответствии с принципами добровольности и конфиденциальности в соответствии с «Основами законодательства о здравоохранении».

Мы выполнили пилотное исследование внеклеточных нуклеиновых кислот мочи. Для этого, нуклеиновые кислоты были выделены из бесклеточных супернатантов мочи (супернатанты после 400g и 17000g) и фракций микрочастиц мочи (суммарных микрочастиц и экзосом) здоровых доноров и больных раком простаты.

Поскольку большой проблемой изучения микроРНК является ее низкая концентрация в моче (на порядок ниже, чем в крови), то необходимо было найти способы обогащения образцов. Одним из вариантов, как раз, может быть получение везикулярных частиц, экзосом и суммарных микрочастиц мочи.

МикроРНК были найдены во всех 4-х фракциях мочи. С использованием теста Манна-Уитни были обнаружены достоверные отличия в экспрессии микроРНК 19b и 125 между здоровыми донорами и больными раком простаты. При этом интересно то, что нет разницы в концентрациях микроРНК в супернатантах мочи после 400g и 17000g, однако за-



метные различия наблюдаются в содержании этих микроРНК во фракциях микровезикул. Это может свидетельствовать о том, что состав везикул может меняться в результате онкологического процесса. То есть перераспределение определенных микроРНК между фракциями, но при сохранении их общей концентрации

**Результаты.** ROC-анализ экспрессии микроРНК во всех фракциях показал, что диагностически значимой является только уровень экспрессии miR-19b во фракциях микрочастиц мочи. Определение концентрации этой микроРНК позволяет дифференцировать больных раком простаты от клинически здоровых доноров со 100 % специфичностью и 93 % чувствительностью в случае суммарных микрочастиц и 95 % специфичностью и 79 % чувствительностью для фракций экзосом мочи. Таким образом, мы показали, что количественное определение микроРНК (в частности, микроРНК-19b) в микрочастицах мочи может быть использовано в качестве основного или, по крайней мере, дополнительного критерия для диагностики рака предстательной железы. Кроме того, для проведения диагностики нет смысла проводить дополнительную селекцию микровезикул по размеру.

Что касается крови, то, как мы и предполагали, таких хороших корреляций экспрессии микроРНК между здоровыми донорами и больными раком простаты не наблюдалось. Наилучшие показатели были получены для микроРНК 205, но даже для нее при ROC-анализе чувствительность и специфичность не превышали 85 %. Это еще раз подтверждает целесообразность использования мочи, а не крови для разработки методов диагностики онкологических заболеваний мочеполовой системы.

**Выводы.** Таким образом, на сегодняшний день, мы показали, что количественное определение микроРНК в крови и моче может быть использовано в качестве перспективного критерия для диагностики рака предстательной железы. Требуется исследование на больших группах больных для верификации полученных данных.

## **ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

***В.Н. Зубкова, Л.В. Гулевич, Н.А. Полянская, Л.Н. Брылкина***

**Аннотация.** В статье описывается порядок проведения обязательных психиатрических освидетельствований как одного из видов медицинских осмотров. Отражены результаты электроэнцефалографических исследований и осмотра врача-психиатра, проведенных в рамках психиатрического освидетельствования на базе ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России.

## **THE EXPERIENCE OF CONDUCTING THE PSYCHIATRIC EXAMINATION**

***V.N. Zubkova, L.V. Gulevich, N.A. Polyanskaya, L.N. Brilkina***

**Abstract.** The article describes the procedure for mandatory psychiatric examinations as one of the types of medical examinations. Reflects the results of EEG studies, and examination of a psychiatrist, conducted in the framework of a psychiatric examination on the basis of FGBUZ SOMC FMBA of Russia

Одной из основных обязанностей работодателя в сфере охраны труда является организация как обязательных предварительных и перио-

дических медицинских осмотров (далее – ПМО), так и обязательных психиатрических освидетельствований работников (далее – ПСО) (ст. 212 ТК РФ). Психиатрическое освидетельствование и медицинский осмотр – самостоятельные и независимые друг от друга виды медицинского освидетельствования работников.

Основанием для ПМО является приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н.

Основными нормативными документами, которые определяют порядок организации и проведения обязательного психиатрического освидетельствования, являются:

— трудовой кодекс (ст. 213 ТК РФ);

— постановление Правительства РФ от 23 сентября 2002 г. № 695 «О прохождении обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, в том числе деятельность, связанную с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов), а также работающими в условиях повышенной опасности».

— постановление Правительства РФ от 28 апреля 1993 г. № 377 «О реализации закона Российской Федерации «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании», в котором представлены перечень вредных производственных факторов и видов работ, объем обследования и медицинские психиатрические противопоказания к их выполнению.

Согласно приказу № 170 от 07 сентября 2015 года «О создании на базе медицинских организаций, подведомственных Федеральному медико-биологическому агентству, врачебных психиатрических комиссий по проведению обязательного психиатрического освидетельствования работников», в нашем центре была создана такая комиссия. Комиссия является коллегиальным органом, образованным в целях определения противопоказаний для осуществления работниками отдельных видов деятельности и работ, связанных с источниками повышенной опасности. Комиссия состоит из председателя, секретаря и членов комиссии из числа врачей – психиатров, психиатров-наркологов и профпатологов. Состав комиссии утверждается руководителем организации. В своей деятельности комиссия руководствуется законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами Минздрава России и ФМБА России, приказами и распоряжениями руководителя медицинской организации. Освидетельствование осуществляется на добровольной основе, в соответствии со статьями 4 и 6 Закона РФ от 02.07.1992 № 3185-1 «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании». При определении медицинских противопоказаний к осуществлению отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности, комиссия руководствуется соответствующим Перечнем, утвержденным постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 28.04.1993 № 377 «О реализации Закона Российской Федерации «О пси-

хиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании», иными действующими нормативными правовыми документами.

Психиатрическое освидетельствование проводится:

- перед предварительным медицинским осмотром;
- в дальнейшем, не реже 1 раза в 5 лет;
- в случае выявления признаков психических и поведенческих расстройств при оказании медицинской помощи работнику или в процессе периодического медицинского осмотра.

В процессе освидетельствования в обязательном порядке проводятся:

- осмотр врача-психиатра;
- электроэнцефалография.
- прочие осмотры и исследования, в том числе осмотр врача – психиатра-нарколога, экспериментально-психологическое исследование, экспресс-тест мочи на наличие психоактивных веществ, проводятся по показаниям.

Комиссия выносит решение о годности (негодности) работника к осуществлению отдельных видов деятельности, а также работ в условиях повышенной опасности, указанных в направлении на освидетельствование, путем открытого голосования простым большинством голосов. Особое мнение члена комиссии (врача-специалиста) оформляется письменно в медицинской карте работника.

По результатам ПСО и ПМО работник получает два отдельных медицинских заключения: в первом случае – медицинское заключение о наличии (отсутствии) медицинских психиатрических противопоказаний, установленных постановлением Правительства РФ от 28 апреля 1993 г. № 377 (далее – постановление Правительства РФ № 377), во втором – о наличии (отсутствии) медицинских противопоказаний, определенных пунктом 48 приложения № 3 к приказу Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н.

Нами были проанализированы результаты обязательного психиатрического освидетельствования 2150 человек за 12 месяцев с 01.06.16 по 31.05.17.

Электроэнцефалографические исследования (ЭЭГ) выполнялись на энцефалографе «Энцефалан 131-03» ЭЭГА-21/26.

Среди общего числа обследованных лиц мужчин было 1862 человека, женщин – 288 человек. Результаты проведенных ЭЭГ-исследований отражены в таблице 1.

В возрастной группе до 40 лет проанализировано 942 человека, из них мужчин – 914, женщин – 128. У 670 человек по результатам ЭЭГ патологических изменений не выявлено, у 217 человек – выявлены легкие диффузные изменения. У 48 – умеренные диффузные изменения, у 2 – выраженные. Значимая межполушарная асимметрия альфа-ритма выявлена у 5 человек, дисфункция неспецифических срединных структур мозга у 45 человек.

В группе 41-60 лет обследовано 875 мужчин и 146 женщин. Среди них: в 682 случаях зарегистрирована нормальная ЭЭГ, в 244 случаях – лег-

## Выявленные изменения по ЭЭГ

Возраст	Всего		Нормальные		Легкие диффузные изменения		Умеренные диффузные изменения		Выраженные диффузные изменения		Значимая МПА		Эпилептическая активность		Дисфункция срединных структур	
	Абс.	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
До 40 лет	987	670	71,1	217	23	48	5,1	2	0,2	5	0,5	-	-	45	5	
41-60 лет		682	78	244	28	92	10,5	3	0,3	3	0,3	1	0,1	4	0,45	
Старше 60 лет		120	64,2	41	22	25	13,4	1	0,53	-	-	-	-	6	3,2	
Всего		1472	68,5	502	23,3	165	7,7	6	0,3	8	0,4	1	0,04	55	2,6	

кие диффузные изменения. В 92 – умеренные, в 3 – выраженные. Значимая межполушарная асимметрия альфа-ритма зарегистрирована в 3 случаях, дисфункция срединных структур в 4 случаях, в одном случае зарегистрирована эпилептическая активность с развитием типичного приступа.

В группе старше 61 года было обследовано 187 человек, из них мужчин – 173, женщин – 14. По результатам ЭЭГ у 120 человек зарегистрирована нормальная ЭЭГ, у 41 человека легкие диффузные изменения, у 25 – умеренные, у 1 человека выраженные, у 6 человек – признаки дисфункции срединных структур мозга.

По результатам осмотра врача-психиатра в рамках ПСО среди всех освидетельствованных 2150 человек, подозрение на наличие заболеваний, препятствующих работе во вредных и опасных условиях труда выявлено у 42 чел.

Из них, подозрение на наличие наркологических заболеваний возникло у 30 человек, подозрение на наличие психического и поведенческого расстройства – у 12 человек.

Все они для уточнения диагноза были направлены на дообследование: консультации психиатра-нарколога, невролога, эпилептолога, биохимический анализ крови, исследование сыворотки крови на СДТ, Диа-нарк, МРТ головного мозга, осуществлялся запрос сведений о состоянии «Д» учета из специализированных диспансеров.

Противопоказания для работы во вредных и опасных условиях труда по результатам обязательного психиатрического освидетельствования выявлены у 7 человек. Из них:

- у 5 человек выставлен диагноз: Психическое и поведенческое расстройство, в связи с употреблением психоактивных веществ, синдром зависимости;

- у 2-х человек выставлен диагноз: Эпилепсия.

Допущены на 1 год по результатам психиатрического освидетельствования с регулярным наблюдением в профилактической группе в ГБУЗ НСО НОНД (наркодиспансер) – 2 чел.

10 человек из всех направленных на дообследование не выполнили весь объем исследований, им заключение выдано не было, из них у 3-х человек было подозрение на психическое и поведенческое расстройство, у 7 – подозрение на наркологическое заболевание.

Остальные 23 человека после проведенного дообследования были допущены к работе. Им были даны рекомендации по формированию здорового образа жизни, отказу от курения, алкоголя, нормализации режима труда и отдыха, наблюдению у врачей-специалистов по месту жительства.

Таблица 2

Результаты ЭЭГ у пациентов с выявленными противопоказаниями к работе

Диагноз	лиц	Результаты ЭЭГ							
		Нормальные результаты		Легкие диффузные изменения		Умеренные диффузные изменения		Эпиактивность (в т.ч. условно эпилептиформная)	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Эпилепсия (G40)	2	-	-	-	-	1	50	1	50
Синдром зависимости от психоактивных веществ	5	3	60	1	20	1	20	-	-

Таблица 3

Результаты ЭЭГ у пациентов, допущенных к работе по результатам дообследования

Категория дообследованных	Всего лиц	Результаты электроэнцефалографии													
		Нормальные результаты		Легкие диффузные изменения		Умеренные диффузные изменения		Выраженные диффузные изменения		Значимая МПА		Эпиактивность (в т.ч. условноэпилептиформная)		Дисфункция срединных структур	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Подозрение на наркологическую патологию	25	16	64	8	32	-	-	1	4	-	-	-	-	3	12
Подозрение на психическое и поведенческое расстройство	10	3	30	1	10	1	10	-	-	5	50	2	20	-	-

Из приведенных таблиц видно, что у лиц, злоупотребляющих психоактивными веществами (ПАВ) и лиц, дообследованных в связи с подозрением на наличие злоупотребления ПАВ в подавляющем большинстве случаев не выявлено патологических изменений по результатам ЭЭГ (60 и 64 % соответственно).

У лиц с выявленной патологией психической сферы и нервной системы и лиц с подозрением на психические и поведенческие расстройства такие изменения встречаются достоверно чаще (100 и 70 %).

Таким образом, анализ результатов проведенного исследования, позволяет сделать вывод о том, что применение электроэнцефалограммы и использование дополнительных методов обследования во время обязательного психиатрического освидетельствования имеет большое значение в выявлении психических, поведенческих, неврологических расстройств и химических аддикций у лиц, работающих во вредных и опасных условиях, что необходимо для профилактики значимых для предприятий социальных, экономических и медицинских последствий.

### **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛУКОЛИЧЕСТВЕННЫХ МЕТОДИК ОЦЕНКИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ ПРИ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**

***Е.С. Козорезова<sup>1</sup>, Т.А. Агеева<sup>2</sup>, В.Б. Петров<sup>1</sup>, О.В. Стрельченко<sup>1,2</sup>, И.С. Кунин<sup>1</sup>, М.М. Зарипов<sup>1</sup>, В.В. Ложкин<sup>1</sup>, М.А. Юров<sup>1</sup>***

*<sup>1</sup>ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России, Россия, Новосибирск*

*<sup>2</sup>Новосибирский государственный медицинский институт*

**Аннотация.** В статье описан опыт применения полуколичественной методики оценки урологических образцов при цитологической диагностике патологии мочевого пузыря. Оценка эффективности данной методики проведена при сравнении цитологического и гистологического методов у одних и тех же пациентов. Благодаря системе градации атипии ядер появляются дополнительные возможности для более точной морфологической диагностики патологии мочевого пузыря на дооперационном этапе, эффективность цитологического исследования повышается до 79 % вместо 40 % по данным литературы.

### **EXPERIENCE OF APPLICATION OF SEMI-QUANTITATIVE METHODS OF EVALUATION OF UROLOGIC SPECIMENS WITH CYTOLOGICAL DIAGNOSIS OF BLADDER**

***E.S. Kozorezova<sup>1</sup>, T.A. Ageyeva<sup>2</sup>, V.B. Petrov<sup>1</sup>, O.V. Strelchenko<sup>1,2</sup>, I.S. Kunin<sup>1</sup>, M.M. Zaripov<sup>1</sup>, V.V. Lozhkin<sup>1</sup>, M.A. Yurov<sup>1</sup>***

*<sup>1</sup> FGBUZ SOMC FMBA of Russia*

*<sup>2</sup> Novosibirsk state medical Institute*

**Abstract.** The article describes the experience of application of semi-quantitative methods for the assessment of urological specimens in the cytological diagnosis of pathology of the urinary bladder. The efficacy of this method is made when comparing the cytological and histological methods in the same

patients. Thanks to the system of grading of atypia of nuclei, there are additional opportunities for more accurate morphological diagnosis of pathology of the bladder in the preoperative stage, the effectiveness of Cytology increased to 79% instead of 40% according to the literature.

**Введение.** Уротелиальный рак мочевого пузыря (РМП) занимает 4 место по распространённости среди всех злокачественных новообразований. Неинвазивный РМП (Tis, Ta, T1) в соответствии с WHO Classification of Tumors: Tumours of the Urothelial Tract, 2016 подразделяется на уротелиальный рак in situ, папиллярный уротелиальный РМП с низким потенциалом злокачественности и папиллярный уротелиальный РМП с высоким потенциалом злокачественности. В последней классификации уротелиальных неоплазий добавлены дисплазия уротелия, уротелиальная пролиферация с неопределённым потенциалом злокачественности (гиперплазия). Неинвазивный РМП составляет 70-80 % от всех впервые выявленных случаев РМП, характеризуется относительно неагрессивным течением, сравнительно низкой смертностью пациентов, высокой частотой возникновения рецидивов (около 70 % от всех случаев) и представляет наибольшую сложность при цитологической диагностике. По данным литературы чувствительность цитологического метода зависит от степени клеточной дифференцировки и достигает при G1 28 %, G2 77 %, G3 90 %, составляя в среднем около 40 %. Стандартные методы диагностики РМП: цитологическое исследование спиртовых смывов с мочевого пузыря, визуализирующие методы диагностики, цистоскопия, гистологическое исследование биоптатов.

**Цель исследования:** оценить возможности применения полуколичественного метода оценки клеточных изменений и степени клеточной дифференцировки при диагностике поражений мочевого пузыря.

**Материалы и методы исследования.** В исследование было включено 56 пациентов, которые проходили диагностическое обследование в урологическом отделении ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России. Во всех случаях было выполнено цитологическое и гистологическое исследование опухолевых образований, проведено сопоставление морфологических результатов. На первом этапе исследовали рутинные цитологические препараты, приготовленные из спиртовых смывов с мочевого пузыря по методу В.Т. Кузьмина, полученных после цистоскопии. Полученные смывы центрифугировали, из осадка приготавливали традиционные мазки. Фиксацию и окраску цитологических препаратов проводили по методу Май-Грюнвальд-Гимза, оценку клеточного состава – с использованием полуколичественного метода и измеряли в баллах (от 0 до 2 б.). Степень дифференцировки клеток при цитологическом исследовании оценивали по следующим критериям: выраженность коезии (преобладание клеточных комплексов или разрозненно лежащих опухолевых клеток), форма и размер клеток опухоли, выраженность атипии ядер (оценка степени атипии ядер по R.DeMay (2008), включающая оценку ядерно-цитоплазматического соотношения, наличия и размера ядрышек, структуру хроматина, контуры ядерной мембраны), выраженность некробиотических изменений. При формулировании заключения учитывали кли-

нические, лабораторные и инструментальные данные. На втором этапе изучали гистологические препараты данных больных, приготовленные стандартным методом из фиксированного в нейтральном 10 % растворе забуференного формалина биопсийного материала, полученного при цистоскопии.

**Результаты:** Процент совпадений результатов цитологического и гистологического методов диагностики: уротелиальная папиллома – 50 % (в 4 случаях из 8), неинвазивный РМП low-grade – 77 % (в 10 случаях из 13), неинвазивный РМП high-grade – 100 % (в 5 случаях из 5), инвазивный РМП – 90 % (в 9 случаях из 10).

**Заключение:** Уротелиальные неоплазии с низким потенциалом злокачественности – наиболее часто встречающаяся патология, с которой встречаются урологи, при этом по большей части, хорошо визуализируемая во время цистоскопии. В нашем исследовании показано, что диагностическая ценность рутинного цитологического метода при диагностике РМП значительно повышается, в среднем достигая 79 %, в сравнении с данными литературы при использовании полуколичественного метода оценки опухолевого субстрата.

## СОСТОЯНИЕ УРОТЕЛИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПРИ УРОЛИТИАЗЕ

*И.С. Кунин, М.А. Юров, М.М. Зарипов, В.В. Ложкин*

**Аннотация.** Проведен ретроспективный анализ данных 47 пациентов с конкрементами мочеточника в срезы оценки морфологических изменений мочеточника при МКБ.

## CONDITION UROTHELIA OF THE UPPER URINARY TRACT IN UROLITHIASIS

*I.S. Kunin, M.A. Yurov, M.M. Zaripov, V.V. Lozhkin*

**Abstract.** A retrospective analysis of the data of 47 patients with ureteral calculi was performed to access the morphological changes in the ureter.

**Актуальность.** Мочекаменная болезнь – это нарушение обмена веществ, вызванное различными причинами, часто носящее наследственный характер, характеризующееся образованием камней в мочевыводящей системе. Камни могут выявляться на любом уровне мочевыводящих путей от почечной паренхимы до уретры. В развитых странах мира из 10 млн. человек 400 тыс. страдают мочекаменной болезнью, при этом большие с такими заболеваниями составляют 30-40 % всего контингента урологических стационаров (Дзеранов Н.К. 2000, Лопаткин Н.А. 2009, Мартов А.Г. и др. 2013).

Камни мочеточника это проявление мочекаменной болезни, характеризующееся миграцией конкремента из почечной лоханки в мочеточник, гораздо реже – первичным формированием конкрементов в мочеточнике. При мочекаменной болезни частота камней мочеточника составляет не менее 50 % случаев.



Камни в мочеточнике по сравнению с конкрементами других локализаций опасны наиболее тяжелыми и серьезными осложнениями. Конкременты нарушающие пассаж мочи вызывают разрыхление слизистой мочеточника, кровоизлияния в подслизистом слое, гипертрофию мышечной стенки. При инфекционном процессе в изменённом мочеточнике быстро развивается воспаление окружающей клетчатки – периуретерит. На месте длительного нахождения конкремента в мочеточнике могут развиваться стриктуры, пролежни и перфорация стенки мочеточника.

Обращает на себя внимание недостаточная изученность морфологических изменений стенки мочеточника и его интрамурального нервного аппарата.

**Материал и методы.** В ретроспективном анализе были оценены результаты лечения 47 пациентов с конкрементами мочеточников различной локализации, преимущественно нижней трети мочеточника. Возраст пациентов от 26 до 67 лет, средний возраст 43 года. Пациентам проводилась уретеролитэкстракция или контактная литотрипсия с использованием гольмиевого литотриптора. После удаления конкремента со слизистой мочеточника из зоны наибольших изменений производился забор материала эксцизионно и инцизионно. Материал фиксировался в 10 % растворе формалина. Срезы окрашивались гематоксилин эозином. Полученный материал обрабатывался статистическими методами с использованием критерия Стьюдента.

**Результаты.** Были выявлены следующие морфологические изменения мочеточников: увеличение размеров гладкомышечных элементов, фиброзное перерождение, деструкция и разволокнение, особенно в подслизистом слое.

**Выводы:** На основании проведенного исследования выявлено, что в результате изменений, происходящих в стенке мочеточника при мочекаменной болезни, наступает ослабление, а иногда полное исчезновение перистальтической активности мочеточников, что ведет к нарушению эвакуации мочи, а, следовательно, обуславливает предпосылки к развитию инфекции мочевыводящих путей.

#### *Литература*

1. Мудрая И.С. Нарушение уродинамики и сократительной функции верхних мочевыводящих путей при урологических заболеваниях и методы их диагностики. Урология, 2003, №3, С. 67-70.
2. Протопопов С.А. Материалы по анатомии и физиологии мочеточников. Дисс. док. Казань. 1986.
3. Selcuk S., Berkan R., Ekrem O.A. Giant Ureteral Stone without Underlying Anatomic or Metabolic Abnormalities: A Case Report. Case Rep Med. 2013;2013:1-3.
4. Segura J.W., Preminger G.M., Assimos D.G., Dretler S.P., Kahn R.I., Lingeman J.E. Ureteral Stones Clinical Guidelines Panel summary report on the management of ureteral calculi. The American Urological Association. J Urol. 1997;158(5):1915-1921.

## ТРОМБОЗ ПЛАЦЕНТАРНЫХ АРТЕРИЙ И РАЗВИТИЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ С АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ

*Г.М. Маниёзова, Х.Н. Негматшаева, О.С. Юлдашева*

*Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

**Аннотация:** В статье приведен анализ оценки функционального состояния плода с применением доплерометрии при АФС. Основными механизмами акушерской патологии являются: тромбоз сосудов плаценты, развитие инфаркта и недостаточности плаценты, угнетение синтеза простаглицлина, дефицит которого обуславливает гипертонус матки и выкидыш.

## THROMBOSIS OF THE PLACENTAL ARTERIES AND THE DEVELOPMENT OF FETOPLACENTAL INSUFFICIENCY IN PREGNANT WOMEN WITH ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME

*G.M. Manieva, H.N. Negmatshaeva, O.S. Yuldashev*

*Andijan state medical Institute, Uzbekistan*

**Abstract.** The article analyzes the evaluation of the functional state of the fetus with the use of Dopplerometry in APS. The main mechanisms of obstetric pathology are: thrombosis of the placental vessels, the development of infarction and placental insufficiency, the inhibition of prostacyclin synthesis, the deficit of which causes hypertension of the uterus and miscarriage.

Антифосфолипидный синдром (АФС) – симптомокомплекс, в основе которого лежит развитие аутоиммунной реакции и появление антител к широко распространенным фосфолипидным детерминантам, присутствующим на мембранах тромбоцитов, клеток эндотелия, нервной ткани. Наиболее характерны акушерские осложнения, рецидивирующий тромбоз сосудов и кожные проявления. Основными механизмами акушерской патологии являются: тромбоз сосудов плаценты, развитие инфаркта и недостаточности плаценты, угнетение синтеза простаглицлина, дефицит которого обуславливает гипертонус матки и выкидыш.

Нарушения морфофункционального состояния плаценты представляют собой одну из основных причин осложненного течения беременности и родов, а также перинатальной заболеваемости и смертности [1]. Вопросы изучения патогенеза и диагностики множества, акушерских и перинатальных осложнений продолжают оставаться важнейшими проблемами современного акушерства ввиду исключительного значения предотвращения перинатальной смертности [1,2,3]. Интенсивное изучение патогенеза ФПН на современном этапе акушерства дает возможность патогенетически их обосновывать. Прогресс в понимании механизмов тромбофилии, в том числе и антифосфолипидного синдрома позволили установить их роль в патогенезе большинства акушерских осложнений, таких как СЗВРП, ФПН и другие формы репродуктивных потерь.

По мере прогрессирования беременности риск тромбообразования в сосудах плаценты, плода, материнского организма возрастает. И при

ФПН в развивающийся в результате тромбообразования приводит к уменьшению маточно-плацентарного и фетоплацентарного кровотока, снижению артериального кровоснабжения плаценты и плода, ограничению газообмена и метаболизма в фетоплацентарном комплексе, нарушению процессов созревания плаценты, снижению синтеза и дисбалансу гормонов плаценты и их предшественников материнского и плодового происхождения. Все эти изменения замедляют рост и развитие плода, обуславливают осложненное течение беременности и родов.

**Цель исследования** – изучить частоту развития ФПН с применением доплерометрического исследования у женщин с первичным АФС.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проведено на базе 2-родильного комплекса, совместно с кафедрой акушерства и гинекологии 6-7 курсов Андижанского Государственного медицинского института. Среди обследуемых 40 пациентов имели проявления, протекавшие с поражениями сосудов. Из 40 обследованных больных с васкулитами и микроангиопатиями антифосфолипидные антитела были выявлены у 11 (30,55 %) больных, составившие 1-основную группу. Диагноз ставился на основании определения волчаночного антикоагулянта (ВА) в плазме крови с интервалом 6-8 недель, согласно Комитету по Науке и Стандартизации Международного Общества по Тромбозам и Гемостазу. В основу теста на ВА (люпус-тест) положено его свойство ингибировать фосфолипиды, удлиняя тем самым время свертывания в тестах АЧТВ, время разбавленного яда гадюки Рассела, ПВ и каолиновое время. У женщин первой группы были отмечены сетчатое ливедо и сыпь в виде геморрагии. Всем пациентам с кожными высыпаниями были проконсультированы у дерматолога с целью исключения дерматологических сопутствующих процессов. После уточнения связи высыпаний с антифосфолипидным синдромом со стороны дерматолога нами был сделан акцент на дальнейшее изучение фетоплацентарной системы с целью выявления роли АФС в развитии ФПН и кожных проявлений. На момент обследования женщины имели беременность с различным сроком гестации. Было проведено доплерометрическое исследование МППК в 20-24, 28-32 недель беременности. Определяли индексы сосудистого сопротивления (ИСС): систолиадиастолическое отношение (СДО), индекс резистентности (ИР), пульсационный индекс (ПИ). У всех пациентов исследовали уровень тромбоцитов, состояние системы гемостаза.

**Результаты и обсуждение.** Для наиболее достоверной оценки состояния маточно-плацентарно-плодового кровотока (МППК) при патологии целесообразно изучение становления МППК при физиологическом течении беременности. Доплерометрическое исследование проводилось в сроках 20-32 недель. При физиологически протекающей беременности, если отмечается постепенное снижение резистентности маточных артерий к 32 неделям гестации, то у женщин с АФС данный показатель резко возрастает табл.1.

Следовательно, скорость кровотока к концу беременности не снижается, а несколько повышается, которое подтверждается показателями и других индексов на обеих маточных артериях.

Таблица 1

## Показатели СДО обследуемых сосудов

Сосуды	20-24 нед. (n=11)	28-32 нед. (n=11)	Достоверность
МА плацентарная	2,18±0,1	2,95±0,05	P>0,05
Ма неплацентарная	2,85±0,34	2,93±0,18	P>0,05
Артерия пуповины	2,82±0,16	2,96±0,08	P>0,05
СМА	6,51±0,71*	6,78±0,34	P>0,05

\* – достоверно &lt;0,001

Таблица 2

## Показатели ПИ обследуемых сосудов

Сосуды	20-24 нед. (n=11)	28-32 нед. (n=11)	Достоверность
МА плацентарная	0,89±0,15	0,97±0,08	P>0,05
Ма неплацентарная	0,79±0,12	0,85±0,06	P>0,05
Артерия пуповины	0,91±0,05	1,32±0,03	P<0,001
СМА	1,69±0,13	1,89±0,07	P>0,05

Показатели гемодинамики МППК дают основания судить о понижении объема кровотока в МППК, что свидетельствует о возможной роли АФС в развитии тромбозов спиральных артерий и ишемии плаценты таблице 2.

Таблица 3

## Показатели ИР обследуемых сосудов

Сосуды	20-24 нед. (n=11)	28-32 нед. (n=11)	Достоверность
МА плацентарная	0,6±0,06**	0,78±0,03	P<0,05
Ма неплацентарная	0,54±0,05	0,78±0,03	P<0,001
Артерия пуповины	0,66±0,06	0,97±0,03	P<0,001
СМА	0,67±0,16	0,97±0,08	P<0,1

Если по данным литературы плодово-плацентарный кровоток при физиологически протекающей беременности отмечается наличие постоянного диастолического давления, то в исследуемой группе его дальнейшее повышение с развитием беременности не отмечалось. Следовательно, если артерии пуповины, в течение физиологически протекающей беременности усиливался кровоток по мере прогрессирования беременности, то в наших исследованиях усиление МППК с развитием пло-

да не отмечается. Уже в ходе нашего исследования исходы беременности и родов были представлены: ФПН, СЗРП и перинатальными потерями.

**Выводы:** Таким образом, доплерографическое исследование позволяет с ранних сроков беременности у женщин с АФС детально и максимально точно определить пороки развития плода и может служить критерием отбора пациенток группы риска по формированию патологического течения беременности.

Целесообразно также сравнительная оценка становления ФПК в исследуемой группе с прогрессированием беременности.

#### *Литература*

1. Сидорова И.С., Кулаков В.И., Макаров И.О. Руководство по акушерству – М., 2006.С. 525-527,529.

2. Ионанидзе Т.Б. Аутоантитела к кофакторам в диагностике и профилактике гестационных осложнений у женщин с антифосфолипидным синдромом // Материалы II Международного конгресса по репродуктивной медицине. – М., 2008. С. 71-72.

3. Курбанова М.Т. Курбанов Д.Д. Антифосфолипидный синдром в акушерстве // Педиатрия, Спец. Вып.-2003. С. 92-93.

4. Сидельникова В. М. спорные вопросы диагностики и терапии привычных выкидышей, обусловленных иммунологическими нарушениями // Материалы II Международного конгресса по репродуктивной медицине. – М., 2008. С. 126-127.

### **ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ ПЕРВИЧНОГО СКРИНИНГА ХРАПА И СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНКЕТИРОВАНИЯ В МИС «МЕДИАЛОГ»**

***О.Н. Мельников, В.С. Фёдоров***

**Аннотация.** Статья посвящена оценке результатов проводимого скрининга храпа и синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) с использованием сомнологического опросника в МИС «Медиалог». Рассмотрены наиболее частые причины и частота встречаемости СОАС у опрашиваемых пациентов при выявленном храпе, проведена оценка с уровнем встречаемости храпа и СОАС во всем мире. Отмечена клиническая важность своевременной диагностики храпа и СОАС.

### **INTERIM RESULTS OF PRIMARY SCREENING OF SNORING AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA USING QUESTIONNAIRES IN MIS “MEDIALOG”**

***O.N. Melnikov, V.S. Fedorov***

**Abstract.** The article is devoted to the evaluation of the results of the screening of snoring and SYN-Drome with obstructive sleep apnea (OSA) using a somnological questionnaire to MIS “Medialog”. The most common causes and incidence of OSAS of the Respondent’s patients when the detected snoring, assessed with the level of meet-STI of snoring and OSAS in the world. Noted the clinical importance of the timely diagnosis of snoring and OSAS.

Во всем мире статистическими исследованиями установлено, что около 30 % взрослого населения постоянно храпит во сне. Иногда храп становится тяжелой ношей семьи, в которой такая деликатная пробле-

ма в конечном итоге становится причиной скандалов и разводов. Так, например, в Швеции в четырех случаях из 10, причиной разводов явился храп одного из супругов.

Современной медициной сна храп рассматривается как предвестник и основной симптом тяжелого состояния – синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС), характеризующегося повторными эпизодами обструкции верхних дыхательных путей во время сна с остановками дыхания. При тяжелых формах СОАС может отмечаться до 400-500 остановок дыхания во сне общей продолжительностью до минуты и более (суммарно до 3-4 часов), что ведет к острому и хроническому недостатку кислорода во сне. Недостаток кислорода существенно увеличивает риск развития артериальной гипертонии, нарушений ритма сердца, инфаркта миокарда, инсульта и внезапной смерти во сне, а также является независимым фактором риска развития сахарного диабета 2 типа.

Заболевание проявляется множеством симптомов, по поводу которых пациент может обращаться к терапевту, кардиологу, неврологу, отоларингологу, пульмонологу, урологу, эндокринологу и даже к психиатру. Часто СОАС интерпретируется как проявления церебрального атеросклероза, деменции у пожилых пациентов из-за частых ошибок в его диагностике. Более того, в пожилом возрасте наличие СОАС значительно утяжеляет течение ИБС, артериальной гипертонии и хронической обструктивной болезни легких.

К сожалению, отечественные врачи еще недостаточно информированы о влиянии СОАС на здоровье человека и не уделяют его диагностике существенного внимания. При этом часто сами пациенты не жалуются на остановки дыхания во сне, а храп считают недостойным внимания врача симптомом и не предъявляют соответствующих жалоб.

В этой ситуации очевидно, что тяжелые формы СОАС часто остаются недиагностированными и нелеченными, что значительно ухудшает качество и прогноз жизни пациентов.

На сегодняшний день сомнологические опросники являются простым и доступным инструментом для скрининговой диагностики храпа и СОАС. Так, различные опросники для диагностики храпа и СОАС уже на раннем этапе позволяют выявить с вероятностью до 96 % признаки синдрома остановок дыхания во сне. Внедрение анкетирования пациента с использованием медицинских информационных систем значительно облегчает проведение и анализ анкетных скринингов в отличие от применения рутинного анкетирования и открывает много перспективных возможностей для дальнейшей работы с полученными данными и с пациентом.

Так, в ФГБУЗ «СОМЦ ФМБА России», реализована возможность проведения скрининга храпа и СОАС с использованием интерактивного опросника, заполняемого врачом в разделе «анамнез жизни» электронной медицинской карты (ЭМК) амбулаторного и стационарного пациента в медицинской информационной системе «Медиалог» (МИС «Медиалог»). Программный метод скрининга позволяет не только увели-

читать число участников опроса, но и проследить динамику выявляемости храпа и признаков СОАС. Наряду с формированием отчетной документации по количеству заполненных анкет каждым врачом, имеется возможность провести детальный анализ проводимого скрининга в отрезке времени для формирования представлений об общей выявляемости храпа и СОАС, оценить дальнейшую судьбу пациента с выявленными отклонениями и обращаемость пациента для получения специализированной помощи сомнолога.

Анкета скрининга состоит из наиболее часто встречающихся, специфических и высокоспецифичных симптомов СОАС. Оценка вероятности СОАС происходит уже на этапе анкетирования, что позволяет врачу рекомендовать пациенту с подозрением на СОАС консультацию и обследование у сомнолога.

Подводя промежуточные итоги проводимого скрининга, проанализировано 11233 анкеты пациентов в ЭМК амбулаторного и стационарного профиля. Для выявления храпа и СОАС применялся модифицированный опросник для скрининга синдрома обструктивного апноэ во сне.

При сборе анамнеза жизни и указании пациента на храп оценивались:

- наличие затрудненного носового дыхания и (или) патологии глотки;
- указания на остановки дыхания во сне;
- наличие дневной сонливости и (или) частых пробуждений во сне;
- наличие патологии сердечно-сосудистой системы, в том числе, указание на наличие гипертонической болезни и (или) повышенный утреннего АД в анамнезе;
- указание на утренние головные боли, не освежающий сон;
- имеющиеся эндокринные нарушения и ожирение.

После заполнения анкеты, информационной системой проводился анализ анкеты согласно «скрининговому правилу» Р.В. Бузунова, оценивалась сумма баллов анкеты. Согласно «скрининговому правилу», при наличии трех и более признаков, или только одного признака – указание на остановки дыхания во сне, требуется углубленное исследование на предмет наличия СОАС. Подсчет баллов анкеты, указывающих на СОАС с вероятностью до 96 %, проводился согласно условиям опросника для первичной диагностики СОАС, разработанного Т.С. Елигулашвили, в котором суммируются следующие основные признаки:

- указание на храп – 1 балл;
- указание на остановки дыхания во сне – 3 балла;
- дневная сонливость – 1 балл;
- повышенное артериальное давление – 1 балл;
- утренние головные боли 1 балл.

Автором данного метода установлено, что при сумме баллов анкеты от 4 и более, у пациента имеются признаки СОАС с вероятностью до 96 %.

По результатам скрининга, врачу-специалисту рекомендовалось направить пациента к сомнологу и к оториноларингологу для сомнологического дообследования и уточнения диагноза. При общем балле анкеты

от четырех и выше, выводилось уведомление, что по результатам скрининга у пациента имеются признаки, с вероятностью до 96 % указывающие на СОАС.

Отмечено, что на вопрос врача «имеется ли у Вас храп», положительный ответ дан в 641 анкете из 11233, таким образом, выявляемость храпа скринингом составила 5,4 %. При указании на храп оценивались наиболее частые причины обструкции дыхательных путей во сне – ожирение и анатомические дефекты на уровне носа и глотки. Установлено, что затруднение носового дыхания и патология глотки является одной из частых причин храпа и СОАС. Следует отметить, что степень носовой обструкции должна быть достаточно выраженной, чтобы вносить существенный вклад в тяжесть СОАС, а вот гипертрофия миндалин может приводить к значительному сужению просвета дыхательных путей на уровне глотки и их спадению во время сна. Так, по результатам анкетирования при опросе пациента на наличие затрудненного носового дыхания и (или) патологии глотки положительный ответ дан в 20,4 % анкетах.

Наиболее частой причиной сужения просвета дыхательных путей на уровне глотки является ожирение. У пациентов с индексом массы тела (ИМТ)  $>29$  кг/м<sup>2</sup> вероятность наличия СОАС в 8-12 раз выше, чем у пациентов без ожирения. Указание на ожирение отмечено в 26,4 % анкетах. На практике часто наблюдаются сразу несколько этиологических факторов СОАС – при анализе анкет отмечено, что в 22 % случаев имеется сочетание ожирения и затрудненного носового дыхания и (или) патологии глотки.

Доказано, что СОАС является независимым фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний и артериальной гипертензии. У 50 % больных СОАС имеется артериальная гипертония. В то же время, у 30 % пациентов с артериальной гипертонией имеется СОАС. В 7-м отчете Объединенного Национального комитета США по профилактике, диагностике, оценке и лечению повышенного артериального давления (JNC7) апноэ сна поставлено на первое место среди всех причин вторичных артериальных гипертоний, что говорит о значительной распространенности и клинической значимости артериальной гипертонии, связанной с СОАС. У пациентов с преимущественно ночной и утренней артериальной гипертонией, особенно рефрактерной к лечению, всегда следует предполагать наличие СОАС.

Из сердечно-сосудистой патологии распространенность нарушений дыхания во сне у пациентов с ИБС и сердечными аритмиями составляет около 30 %. Около 50 % пациентов с фибрилляцией предсердий, поступающих в кардиологические отделения на проведение кардиоверсии, имеют СОАС, а при обследовании пациентов с ночной стенокардией СОАС был выявлен у 9 из 10 пациентов. В Висконсинском когортном исследовании было показано увеличение риска сердечно-сосудистой смертности в 5,2 раза в течение 18 лет наблюдения за нелеченными пациентами с СОАС. За период наблюдения умерло 35 % пациентов с нелеченной тяжелой формой СОАС по сравнению с 7 % в группе сравнения без СОАС.



Еще в одном исследовании [5] было показано, что при средней и тяжелой форме СОАС риск смерти от любых причин в течение 14 лет наблюдения был в 6,24 раза выше ( $p < 0.002$ ) по сравнению с контрольной группой, сравниваемой по возрасту, полу, ИМТ, среднему АД, курению, диагнозу ИБС и диабета, уровню общего холестерина и липопротеидов низкой плотности. По результатам проводимого скрининга в 54 % анкет отмечено наличие патологии сердечно-сосудистой системы, в том числе, наличие гипертонической болезни и (или) повышенный утреннего АД в анамнезе, что говорит о достаточно высокой частоте встречаемости данного признака на фоне храпа и ставит пациентов с патологией ССС в зону высокого риска на предмет наличия СОАС и сердечно-сосудистой смертности при установлении диагноза СОАС.

Высокоспецифичным симптомом СОАС является указание пациента на остановки дыхания во сне. По результатам скрининга 11 % пациентов указали на остановки дыхания во сне. (согласно статистическим данным установлено, что во всем мире СОАС страдает от 5 до 7 % населения старше 30 лет). Это группа пациентов, которые уже имеют нарушения дыхания во сне, и с вероятностью до 96 % (по Т.С. Елигулашвили) получают диагноз СОАС при углубленном сомнологическом исследовании. Характерными симптомами нарушений дыхания во сне являются утренние головные боли, не освежающий сон, которые отмечены в 20,3 % анкет, частые пробуждения и наличие дневной сонливости, указанные в 31,4 % анализируемых анкет пациентов.

22 % анкет с указаниями на храп набрали 4 балла и выше, у данной группы лиц также, с вероятностью до 96 %, можно судить о наличии различной степени тяжести синдрома обструктивного апноэ сна и эта группа пациентов, также как и пациенты, указывающие на остановки дыхания во сне.

*Таблица*

**Структура и частота встречаемости признаков в анкетах пациентов с указанием на храп**

Признак	Количество анкет с положительным ответом	Частота встречаемости признака
наличие затрудненного носового дыхания и (или) патологии глотки	131	20,4%
указания на остановки дыхания во сне	71	11%
наличие дневной сонливости и (или) частых пробуждений во сне	201	31,4%
наличие патологии сердечно-сосудистой системы, в том числе, указание на наличие гипертонической болезни и (или) повышенный утреннего АД в анамнезе	344	54%
указание на утренние головные боли, не освежающий сон	130	20,3%
имеющиеся эндокринные нарушения и ожирение	169	26,4%

Стоит отметить, что не все пациенты могут объективно оценивать свое состояние с наличием или отсутствием храпа. Во-первых, если человек спит один, то он может и не знать о том, что он храпит или что у него отмечаются остановки дыхания во сне. Во-вторых, в литературе описаны случаи, когда пациенты настолько «вживаются» в свою болезнь, что не замечают очевидных симптомов дневной сонливости: пациент на приеме у врача засыпает и начинает храпеть, а когда его будят и задают вопрос о дневной сонливости, то он отвечает, что сонливость его не беспокоит. Особенно, пациенты пожилого возраста, которые имеют возможность спать в течение дня.

В данной ситуации можно реализовывать подход к скринингу СОАС, основанному на наличие ряда заболеваний, при которых очень высока вероятность наличия СОАС.

К этим заболеваниям относятся:

- ожирение 2 степени и выше (ИМТ > 25 %);
- артериальная гипертония 2 степени и выше (особенно ночная, утренняя и рефрактерная к лечению);
- сердечные брадиаритмии в ночное время;
- сердечная недостаточность 2 степени и выше;
- ХОБЛ тяжелого течения (ОФВ1 < 50 %);
- дыхательная недостаточность 2 степени и выше;
- легочное сердце;
- метаболический синдром;
- пиквикский синдром;
- гипотиреоз;
- сахарный диабет 2 типа.

При данной технологии скрининга, если лечащий врач выставляет в истории болезни хотя бы один из перечисленных диагнозов, то обязательно должна быть назначена компьютерная пульсоксиметрия сна. В клиническом санатории «Барвиха» данный метод скрининга позволил увеличить выявляемость тяжелых расстройств дыхания во время сна в 2,5 раза.

В заключение следует отметить, что по результатам скрининга всего 34 % пациентов, указывающих на храп, была рекомендована консультация сомнолога и ночная компьютерная пульсоксиметрия. Из 34 % пациентов, на первичный прием к сомнологу с выполнением ночной компьютерной пульсоксиметрии обратилось 7 % пациентов. По результатам ночной пульсоксиметрии наиболее часто выявлялись средне-тяжелые формы СОАС.

Синдром обструктивного апноэ сна является актуальной проблемой современной медицины из-за большой распространенности данной патологии в популяции, увеличения риска сердечно-сосудистых осложнений и значительного ухудшения качества жизни пациентов. В настоящее время врач, информированный о данной проблеме, располагает возможностью своевременного выявления больных с этой потенциально летальной патологией. Вовремя назначенное лечение позволяет в подавляющем большинстве случаев предотвратить нежелательные последствия и улучшить качество жизни пациентов. В конечном счёте, скри-

нингоява дигагностика методом опроса пациента на приеме и заполнение сомнологического опросника позволяет врачу более внимательно относиться к пациенту с проблемами храпа и СОАС и проводить причинно-следственную связь между осложненным храпом и соматической патологией.

#### *Литература*

1. Бузунов Р.В. Храп и синдром обструктивного апноэ сна. Учебное пособие для врачей / Р.В. Бузунов., И.В. Легейда – М.: ФГУ «Клинический санаторий «Барвиха», 2010. 86 с.
2. Бузунов Р.В.. Зависимость тяжести синдрома обструктивного апноэ во время сна от увеличения массы тела после возникновения у пациентов симптома храпа / Р.В. Бузунов, В. А. Ерошина //Терапевтический архив.- 2004.- №3. С. 59-62.
3. Вейн А.М. Синдром апноэ во сне./ А.М. Вейн, Т.С. Елигуловшили, М.Г. Полуэктов–М.: Эйдос Медиа, 2002.
4. Ерошина В.А., Бузунов Р.В. Дифференциальная диагностика обструктивного и центрального апноэ сна при полисомнографическом исследовании / В.А. Ерошина, Р.В. Бузунов //Терапевтический архив. 1999. №4.. С. 18-21.
5. Management of obstructive sleep apnoea/hypopnoea syndrome in adults, A national clinical guideline (article online). – 2003.-available from <http://www.sign.ac.uk/uidelines/fulltext/73/index.html>

## **ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ РАЗМЕРОВ ТАЗА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

***Д.Б. Мирзакаримова, Т.Т. Инамова, Н.Т. Байханова, М. Юнусов***

*Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

**Аннотация.** Индивидуальное развитие детского организма обусловлено комплексом генетических и средовых воздействий, укладывающихся в понятие конституции, которая у детей считается показателем большого прогностического значения.

Показатели антропометрических параметров таза позволяют рано выявлять признаки развития узкого таза у девушек, а также устранять причины способствующие этому, создавать нормальные условия для гармоничного развития подрастающего поколения.

Данные о росте и формировании детского организма, в том числе параметры таза позволяют правильно оценивать возрастные, индивидуальные и половые особенности этих процессов, создавать оптимальные условия для нормального развития детей подросткового и юношеского возрастов с учетом морфологических и функциональных возможностей каждого возрастного периода.

## **ANTHROPOMETRIC PARAMETERS OF THE PELVIS AND THEIR PARTICULARITIES OF THE CHANGE BESIDE OF CHILDREN SCHOOL AGE**

***D.B. Mirzakarimova, T.T. Inamova, N.T. Bayhanova, M. Yunusov***

*Andizhan state medical institute*

**Abstract.** Individual development of the child's body is due to the complex genetic and environmental influences, fit into the concept of the constitution, which in children is considered to be a large measure of prognostic significance.

Indicators of anthropometric parameters of the pelvis can be identified early signs of a narrow pelvis in girls, and the causes contributing to this, to create the right conditions for the harmonious development of the younger generation. Data on the growth and formation of the child's body, including the pelvic parameters can properly evaluate the age, sex and individual features of these processes, to create optimal conditions for the normal development of children's adolescence and early adulthood in view of the morphological and functional features of each age period.

**Актуальность работы.** Данные о росте и формировании детского организма, в том числе параметры таза позволяют правильно оценивать возрастные, индивидуальные и половые особенности этих процессов, создавать оптимальные условия для нормального развития детей подросткового и юношеского возрастов с учетом морфологических и функциональных возможностей каждого возрастного периода.

Показатели антропометрических параметров таза позволяют рано выявлять признаки развития узкого таза у девушек, а также устранять причины способствующие этому, создавать нормальные условия для гармоничного и здорового развития подрастающего поколения.

**Цель исследования** – изучить возрастные, индивидуальные и половые особенности изменения антропометрических параметров таза у школьников г.Андижана.

*Материалы и методы исследования.* Материалом исследования послужили практически здоровые дети, учащиеся школ и академических лицеев г. Андижана. Всего обследовано 2200 детей в возрасте от 7 до 17 лет. Антропометрические исследования проводились методами В.С. Сперанского и др. (1980, 1988), Г.Г.Автандилова (1990), Р.Н. Дорохова с соавт. (1990).

**Результаты и их обсуждение.** Исследования показали, что межкостистое расстояние (*distantia spinarum*) таза у мальчиков от 7 до 17 лет увеличивается в 1,46 раза (с  $16,7 \pm 0,2$  до  $24,4 \pm 0,3$  см,  $P > 0,05$ ), т.е. в среднем на 7,7 см; у девочек – в 1,5 раза (с  $16,7 \pm 0,2$  до  $24,9 \pm 0,3$  см,  $P < 0,05$ ), т.е. в среднем на 8,2 см. При этом абсолютный прирост межкостистого расстояния в 8 летнем возрасте (по сравнению с 7 лет) у мальчиков увеличивается на 0,89 см; в 9 – 0,51 см, в 10 – 1,33 см, в 11 – 0,3 см, в 12 – 0,8 см, в 13 – 0,27 см, в 14 – 0,8 см, в 15 – 2,08 см, в 16 – 0,13 см и в 17 лет – 0,59 см; а у девочек – соответственно: 0,6; 0,8; 0,88; 0,5; 0,74; 1,41; 1,47; 0,49; 0,48; 0,8 см. Как видно из вышеописанных, наиболее интенсивный рост межкостистого расстояния у мальчиков наблюдается в 8, 10, 15 лет, у девочек – в 10, 12, 13, 14 и 17 лет.

В школьном возрасте у обоих полов межгребневое расстояние (*distantia cristarum*) увеличивается в 1,5 раза (у мальчиков – с  $18,3 \pm 0,2$  до  $28,0 \pm 0,2$  см,  $P > 0,05$ ; у девочек – с  $18,2 \pm 0,2$  до  $27,4 \pm 0,3$  см,  $P < 0,05$ ), т.е. у мальчиков нарастает в среднем на 9,7 см, у девочек – на 9,2 см. При этом абсолютный прирост у мальчиков в 8 летнем возрасте (по сравнению 7 лет) увеличивается в среднем на 0,75 см, в 9 – 0,65 см, в 10 – 1,39 см, в 11 – 0,76 см, в 12 – 0,92 см, в 13 – 0,68 см, в 14 – 1,46 см, 15 – 1,28 см, в 16 – 1,25 см, в 17 лет – 0,27 см, а у девочек – соответственно: 0,8; 0,9; 1,02; 0,66; 1,05; 1,42; 1,15; 1,04; 0,13; 0,93 см.

Нами отмечено, что в школьном возрасте у мальчиков межгребневое расстояние наиболее интенсивно увеличивается в 10, 14, 15, 16 летнем возрастах, а у девочек – в 10, 12, 13, 14, 15 лет.

Межвертельное расстояние (*distantia intertrochanterica*) таза в школьном возрасте у обоих полов увеличивается одинаково, т.е. в 1,58 раза (у мальчиков – с  $19,8 \pm 0,3$  до  $31,5 \pm 0,3$  см,  $P > 0,05$ ; у девочек – с  $19,6 \pm 0,2$  до  $30,8 \pm 0,2$  см,  $P > 0,05$ ).

Абсолютный прирост межвертельного расстояния у мальчиков в 8 лет составляет 1,31 см, в 9–0,59, в 10–1,24, в 11–0,93, в 12– 1,09, в 13 – 1,0, в 14 – 1,94; в 15 – 1,61; в 16 – 1,37; в 17 лет – 0,62 см; а у девочек – соответственно: 1,4; 1,0; 0,92; 0,6; 1,03; 1,46; 1,8; 1,15; 0,26; 0,49 см. Нами выявлено, что у мальчиков в школьном возрасте наиболее интенсивный рост межвертельного расстояния отмечается в 8, 10, 14, 15, 16 летнем возрастах, а у девочек – соответственно: 8, 13, 14, 15 лет.

Наружная конъюгата (*conjugata externa*) в школьном возрасте у мальчиков увеличивается в 1,52 раза (с  $11,9 \pm 0,2$  до  $18,3 \pm 0,3$  см,  $P > 0,05$ ), т.е. в среднем на 6,4 см; у девочек – в 1,57 раза (с  $11,6 \pm 0,2$  до  $18,3 \pm 0,2$  см,  $P > 0,05$ ), т.е. в среднем на 6,7 см. Абсолютный прирост наружной конъюгаты у мальчиков в 8 летнем возрасте равнялось в среднем 1,09 см, в 9 – 0,51, в 11 – 0,13, в 12 – 0,78, в 13 – 0,86, в 14 – 0,62, в 15 – 1,28, в 16 – 0,3 и в 17 лет – 0,22 см, а у девочек – соответственно: 1,2; 0,5; 0,8; 0,16; 0,5; 1,17; 0,97; 0,67; 0,47; 0,27 см.

Как видно из выше приведенных, наиболее интенсивный рост наружной конъюгаты у мальчиков отмечается в 8, 12, 13 и 15 летнем возрасте, у девочек – в 8, 10, 13, 14 лет.

Исследования показали, что ширина основания крестца в школьном возрасте у мальчиков увеличивается в 1,42 раза (с  $6,4 \pm 0,3$  до  $9,1 \pm 0,2$  см,  $P > 0,05$ ), т.е. в среднем на 2,7 см; у девочек – в 1,36 раза (с  $6,5 \pm 0,2$  до  $8,9 \pm 0,1$  см,  $P > 0,05$ ), т.е. в среднем на 2,4 см. При этом абсолютный прирост ширины основания крестца у мальчиков в 8 летнем возрасте соответствует 0,4 см, в 9 – 0,0, в 10 – 0,47, в 11 – 0,11, в 12 – 0,44, в 13 – 0,19, в 14 – 0,64, в 15 – 0,19, в 16 – 0,1 и в 17 лет – 0,16 см; а у девочек – соответственно: 0,4; 0,0; 0,12; 0,5; 0,29; 0,32; 0,17; 0,37; 0,08; 0,15 см. Нами выявлено, что наиболее интенсивный рост ширины основания крестца у мальчиков наблюдается в 8, 10, 12 и 14 летнем возрастах; а у девочек – в 8, 11, 13, 15 лет.

**Выводы.** Результаты исследования показали, что интенсивный рост межгребневого расстояния отмечается у детей обоих полов в 10, 14 и 15 лет; межкостное – у мальчиков в 10, 15 лет, у девочек – в 10, 13, 15 лет; межвертельное – соответственно: в 10, 14, 15 лет и 8, 13, 14 лет, а наружная конъюгата – в 8, 15 лет и 8, 13, 14 лет. Следовательно, интенсивный рост, в основном, происходит в период полового созревания. В связи с этим, полученные нами данные указывают, что максимальные прибавки в росте таза наблюдаются у девочек в 11–13 лет, у мальчиков – в 14–15 лет.

#### *Литература*

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия – М., Медицина, 1990. – 384 с.

2. Аристова И.С., Николенко В.Н. Особенности физического развития девушек-славянок с различными вариантами тазового пояса и свободных нижних конечностей // Морфологические ведомости. – Москва-Берлин, 2006. – № 1-2. Приложение № 1 – С. 13-16

3. Бородин Ю.И., Хребтова О.М., Машак А.Н. и др. Антропометрические показатели репродуктивного здоровья девушек и женщин от 13 до 35 лет // Морфологические ведомости. – Москва-Берлин, 2004. – № 1 – 2, приложение. – С. 15-16

4. Жеенбаев Ж.Ж., Мирбабаева С.А. Возрастная изменчивость размеров таза у детей младшего школьного возраста // Матер. научно – практич. конферен. морфологов Узбекистана «Актуальные проблемы возрастной морфологии и антропологии». – Андижан, 2003. – С. 65-66

5. Загоровская Т.М., Сырова О.В., Андреева А.В. Взаимосвязь антропометрических параметров с размерами таза у девушек 17-19 лет // Морфология. – СПб, 2008. – Том 133, № 3. – 45 с.

6. Раппопорт Ж.Ж., Прахин Е.И. Физическое развитие детей. // Красноярск, 1970. – 265 с.

7. Саутник М.Ф. О размерах таза у девочек 10-14 лет. // Педиатрия. – 1983. - № 8. – С. 47-48.

8. Тен С.А., Тешаев Ш.Ж., Бойкулов М.Ч. и др. Показатели физического и полового развития юношей призывного возраста // Проблемы биологии и медицины. – 2008. – № 1(51). – 63 с.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ГАНГЛИОЗНОГО СЛОЯ СЕТЧАТКИ ГЛАЗА У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ, ПЕРЕНЁСШИХ ОДНОСТОРОННИЙ ОПТИЧЕСКИЙ НЕВРИТ – ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ**

***Д.В. Сазонов<sup>1</sup>, Л.А. Бабенко<sup>1</sup>, А.В. Ярмошук<sup>1</sup>, Е.М. Дидрих<sup>2</sup>***

*<sup>1</sup>Отделение клинических исследований ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России*

*<sup>2</sup>Отделение офтальмологии и микрохирургии глаза медицинского центра «Авиценна» группы компаний «Мать и дитя»*

**Аннотация.** В работе проведено исследование результатов оптической когерентной томографии сетчатки глаза у больных рассеянным склерозом, перенёсших односторонний оптический неврит. Проанализированы различия полученных результатов в поражённом и контралатеральном глазах, а также в сравнении с результатами обследования пациентов без оптического неврита в анамнезе. На основании полученных результатов сделаны предварительные выводы о наличии выраженных изменений в сетчатке контралатерального глаза по сравнению с группой пациентов без истории оптического неврита.

## **COMPARATIVE ANALYSIS OF CHANGES IN THE GANGLION LAYER OF THE RETINA IN PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS WHO UNDERWENT UNILATERAL OPTIC NEURITIS – PRELIMINARY DATA**

***D.V. Sazonov<sup>1</sup>, L.A. Babenko<sup>1</sup>, A.V. Yarmoschuk<sup>1</sup>, E. M. Didrich<sup>2</sup>***

*<sup>1</sup> Department of clinical studies FGBUZ SOMC FMBA of Russia*

*<sup>2</sup> Department of ophthalmology and eye microsurgery, medical center “Avicenna” group of companies “Mother and child”*

**Abstract.** The paper presents research results of optical coherent tomography of the retina in patients with multiple sclerosis, who underwent unilateral deposits optic neuritis. Analyzed the differences of the results obtained in time-expressed and contralateral eyes and also in comparison with results of examination of the patients without optic neuritis history. On the basis of the results obtained,

preliminary conclusions about the presence of pronounced changes in the retina contra-lateral eyes in comparison with group of patients without a history of optic neuritis.

Рассеянный склероз (РС) – аутоиммунное заболевание центральной нервной системы (ЦНС), в основе патогенеза которого лежат хронически протекающие процессы демиелинизации воспалительного генеза и нейродегенерации в головном и спинном мозге, проявляющееся вариабельной неврологической симптоматикой [1]. РС чаще всего поражает лиц молодого возраста, несвоевременная диагностика и отсутствие соответствующего лечения неизбежно приводит к накоплению выраженного неврологического дефицита и ранней инвалидизации больного вплоть до потери возможности самообслуживания. На сегодняшний день РС представляет из себя одну из важнейших в социальном плане нозологий в структуре неврологической патологии ввиду потери значимой части трудоспособного и демографически активного населения. Кроме того, курация больных РС предполагает значительные экономические затраты как государства, так и самого пациента, включая в себя расходы на диагностику, лечение, реабилитацию и социальную помощь больным. В эпидемиологии аутоиммунных заболеваний нервной системы РС занимает первые строчки и по распространённости в популяции, так и по достигнутым в последнее время успехам в диагностике и лечении. Постоянно совершенствуются методы нейровизуализации при РС, внедряются в рутинную практику новые параклинические обследования, такие как исследование вызванных потенциалов, ликвородиагностика. Эффективно функционирует федеральная программа обеспечения больных РС дорогостоящими препаратами изменяющими течение рассеянного склероза (ПИТРС), воздействующими непосредственно на основные патогенетические звенья развития заболевания. Увеличивается количество клинических исследований новых ПИТРС с лучшим профилем безопасности и эффективности [2].

В последние годы накапливается всё больше данных о роли нейродегенеративного процесса уже при раннем течении РС, в том числе на стадии радиологически изолированного синдрома (РИС) и клинически изолированного синдрома (КИС). При этом одним из доступных для оценки проявлений процесса нейродегенерации является поражение аксонов и нейронов, составляющих поражающих переднюю часть зрительного пути (сетчатка и начальные отделы зрительного нерва) [8]. Одним из сравнительно новых методов оценки нейродегенеративного процесса при РС является оптическая когерентная томография (ОКТ) сетчатки глаза, позволяющая провести качественный и количественный анализ изменений в начальных отрезках зрительного пути [11].

ОКТ является технически несложным, неинвазивным методом исследования сетчатки глаза. Путём послойных измерений аппаратом формируется трёхмерное изображение нервных волокон сетчатки, формирующих её нейрональный слой, структуры сосудистого слоя при этом не оцениваются. Морфологически нервные волокна в сетчатке принципиально отличаются от других нервных проводников тем, что на этом уров-

не они не покрыты миелиновой оболочкой [3]. Тем не менее, структура нейронального слоя даже в пределах сетчатки одного глаза имеет морфологические отличия: в перипапиллярной зоне, где происходит формирование начального отрезка зрительного нерва, её составляют исключительно аксоны нервных клеток, тогда как в макулярной зоне находятся и тела ганглиозных клеток [12].

Нейродегенеративный процесс, имеющий место при РС, распространяется и на нервные клетки сетчатки глаза и их аксоны, что было убедительно показано в ряде работ [5]. Не имея принципиальных отличий от нейронов и проводящих путей головного мозга, нейроны сетчатки глаза демонстрируют те же морфологически и функциональные повреждения, которые развиваются в ЦНС [6].

Следует заметить особо, что на выраженность изменений в нейрональном слое сетчатки глаза оказывает большое влияние перенесённый в данном глазу оптический неврит (ОН) [4]. Образование в оптическом нерве очага демиелинизации, локальное накопление провоспалительных цитокинов и медиаторов, обладающих прямым повреждающим действием на аксоны, несомненно, сказывается на состоянии клеток ганглиозного слоя. Показаны значительные отличия в результатах ОКТ-обследования у пациентов, перенесших ОН в дебюте РС по сравнению с пациентами, не имеющими ОН в анамнезе [7].

Оценка состояния нейронального слоя сетчатки глаза у больных РС имеет большую практическую значимость. На сегодняшний день оценка выраженности нейродегенеративного процесса у пациента остаётся сложной задачей. Даже использование современной высокопольной магниторезонансной томографии (МРТ) с применением специализированных программ оценки атрофии головного мозга не даёт однозначных ответов об истинной выраженности нейродегенерации. Так, на изменение общего объёма мозговой ткани может оказывать значительное влияние появление и регресс воспалительного отёка, часто наблюдающиеся при эволюции очагов демиелинизации. В то же время, метод ОКТ позволяет наблюдать за нервными клетками и их отростками «в чистом виде»: в зоне, где нет миелина, нет и основания для развития демиелинизации [9, 10].

Одним из важных вопросов при использовании метода ОКТ применительно к пациентам с РС является влияние перенесённого ОН на состояние нейронального слоя сетчатки и, следовательно, на проявления этого процесса, отражаемые на ОКТ. Тем не менее, вопрос о соотношении вклада перенесённого ОН с одной стороны и течения патологического процесса, связанного непосредственно с РС, – с другой в выраженность процесса нейродегенерации в сетчатке остаётся открытым. В связи с этим нами была проведена работа по сравнительному анализу состояния нервных клеток и нервных волокон сетчатки глаза в группе больных РС с ОН в анамнезе, находящихся на учёте в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России посредством метода ОКТ сетчатки глаза.

**Материалы и методы.** Был проведён анализ 26 клинических наблюдений пациентов, состоящих в регистре больных РС Отделения кли-



нических исследований ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России, с перенесённым ОН в анамнезе: 21 женщина и 5 мужчин. ОН мог быть как дебютом заболевания, так и одним из последующих обострений. Из 26 пациентов односторонний ОН был диагностирован у 23 больных (у 2 из них – повторные ОН в одном и том же глазу), у 3 больных имел место двусторонний ОН, разделённый по времени.

Всего группу с перенесённым ОН составили 29 глаз, группу контралатеральных глаз – 23 глаза.

В качестве группы сравнения использовались данные обследований 53 пациентов с РС без ОН в анамнезе (105 глаз), исследовавшиеся в нашей предыдущей работе.

В исследование не включались пациенты с перенесённым за последние 6 месяцев ОН (для исключения влияния воспалительного отёка на результаты измерений), а также с любыми заболеваниями глаз, могущими привести к изменениям в сетчатке (в частности, были исключены пациенты с глаукомой, разрывами сетчатки и травмой глаза в анамнезе).

Всем пациентам была проведена оптическая когерентная томография на спектральном оптическом когерентном томографе Cirrus HD OCT 500 («Carl Zeiss Meditec Inc»). Сканирование области диска зрительного нерва осуществлялось по протоколу Optic Disc Cube 200x200 с последующей оценкой средней толщины перипапиллярных нервных волокон (RNFL) и толщины нейроретинального пояска (Rim Area). Окружность центрировалась относительно диска зрительного нерва автоматически, при необходимости ее положение корректировалось в ручном режиме. Толщина RNFL определялась в четырех секторах: верхнем, нижнем, височном и носовом, так же и нейроретинальный поясок. Оценивалась толщина сетчатки в макулярной области каждого глаза по протоколу Macular Cube 512/128. Проводилось сканирование слоя ганглиозных клеток, используя протокол Ganglion Cell Analysis: Macular Cube 512.

Для оценки результатов были выбраны следующие показатели:

- средняя толщина перипапиллярных нервных волокон сетчатки глаза (Average RHFL Thickness); норма: 75,0-107,2 мкм;
- средняя толщина куба сетчатки в области макулы (Average Macula Retinal Thickness); норма 257,1-295,0 мкм;
- средняя толщина ганглиозного слоя в области макулы (Average GCL + IPL Thickness); норма: 72,9-92,5 мкм;
- минимальная толщина ганглиозного слоя в области макулы (Minimum GCL + IPL Thickness); норма: 70,6-90,3 мкм.

**Результаты и обсуждение.** В соответствии с выбранными показателями ОКТ был проведён сравнительный анализ полученных средних значений в группах глаз с перенесённым ОН и контралатеральных (не поражённых) глаз, а также группы сравнения – глаз пациентов с РС без ОН в анамнезе. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Как видно из приведённых данных, при сравнении средних значений результатов измерений двух исследуемых групп между собой и с

контрольной группой были выявлены значительные различия по всем выбранным показателям ОКТ.

Таблица 1

**Сравнение средних значений выбранных параметров ОКТ глаз пациентов с перенесённым односторонним ОН по сравнению с контрольной группой пациентов.**

Показатель	Группа			норма
	глаз с ОН в анамнезе	контралатеральный глаз	пациенты без ОН в анамнезе	
	29 глаз	23 глаза	105 глаз	
Macula thickness, мкм	256,93 ± 12,73	267,65 ± 11,31	271,59 ± 14,42	257,1-295,0
average GCC (GCL + IPL), мкм	62,72 ± 6,36	71,17 ± 0,71	73,10 ± 9,34	72,9-92,5
min GCC (GCL + IPL), мкм	56,79 ± 7,78	66,78 ± 1,41	68,59 ± 11,66	70,6-90,3
RNFL, мкм	75,34 ± 12,02	81,74 ± 4,95	85,10 ± 11,29	75,0-107,2

При оценке средних показателей толщины макулярной сетчатки были выявлены значительные различия между группой глаз, перенесших ОН и двумя другими группами (рис. 1).

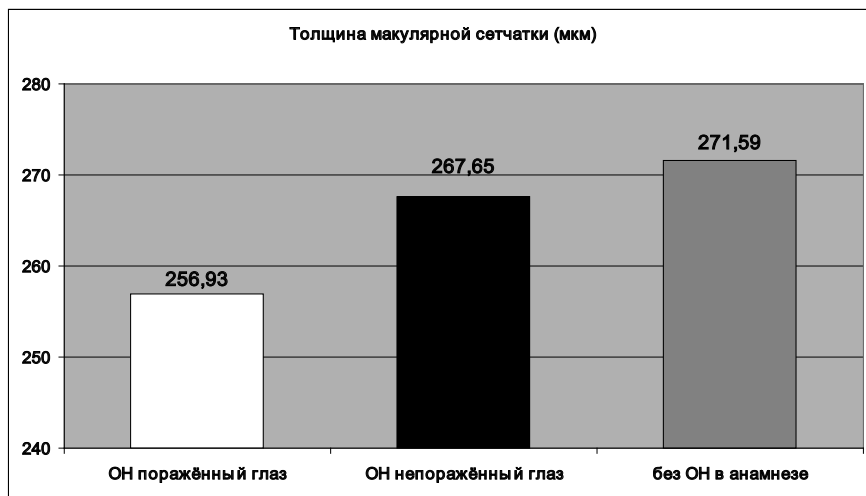


Рис. 1. Средняя толщина макулярной сетчатки в группах глаз, перенесших ОН, контралатеральных глаз и глаз пациентов без ОН в анамнезе.

Как видно на графике, средняя толщина куба макулярной сетчатки в трёх группах показала заметное различие. Наиболее выраженное истончение было выявлено в группе глаз, поражённых ОН. В группах контралатеральных глаз и глаз пациентов без ОН в анамнезе средние показатели, хотя и оказалась в пределах нормы (более 257 мкм), также отлича-

лись между собой – толщина сетчатки в группе контралатеральных глаз была меньше.

Как было ранее показано в литературе и в наших предыдущих работах, наиболее информативными для пациентов с РС при анализе ОКТ являются показатели толщины ганглиозного слоя сетчатки и слоя перипапиллярных нервных волокон, отражающие выраженность нейродегенеративного процесса, связанного как с течением основного заболевания, так и с его локальными проявлениями при ОН.

При анализе показателей толщины ганглиозного слоя сетчатки глаза в исследуемых группах были обнаружены аналогичные различия: как средняя, так и минимальная толщина ганглиозного слоя оказались самыми низкими в группе глаз с ОН в анамнезе, несколько выше – в группе контралатеральных глаз и максимальными – в группе глаз пациентов, не перенёсших ОН (рис 2, 3).

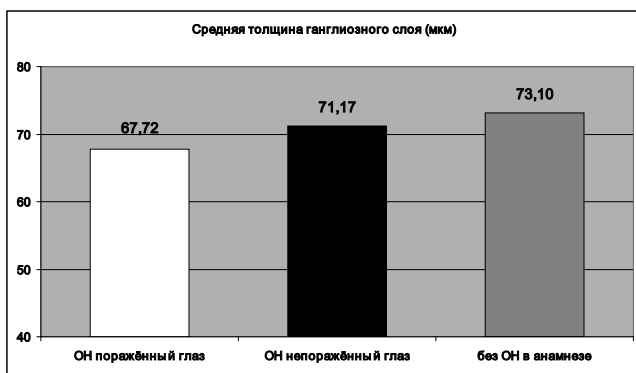


Рис. 2. Средняя толщина ганглиозного слоя сетчатки в группах глаз, перенесших ОН, контралатеральных глаз и глаз пациентов без ОН в анамнезе.

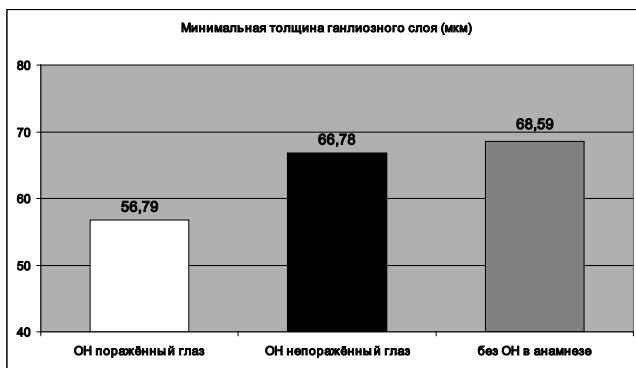


Рис. 3. Минимальная толщина ганглиозного слоя сетчатки в группах глаз, перенесших ОН, контралатеральных глаз и глаз пациентов без ОН в анамнезе.

Наиболее значимое снижение относительно нормальных значений было обнаружено отношении среднего значения минимальной толщины ганглиозного слоя в поражённом ОН глазу.

При сравнении средних значений толщины слоя нервных волокон также были получены заметные различия между тремя группами: наименьшее значение – в группе глаз с перенесённым ОН, несколько больше – в группе контралатеральных глаз и максимальное – в группе глаз пациентов без ОН в анамнезе.

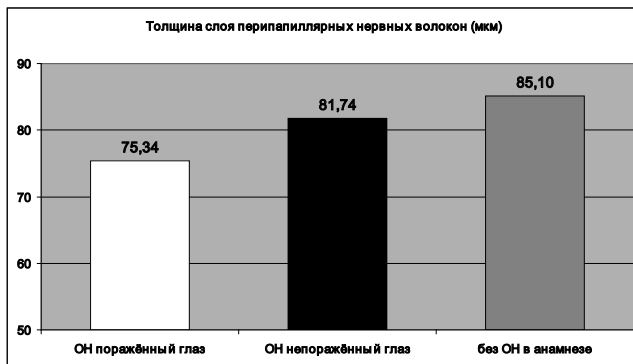


Рис. 4. Средняя толщина слоя перипапиллярных нервных волокон в группах глаз, перенесших ОН, контралатеральных глаз и глаз пациентов без ОН в анамнезе.

Таким образом, в нашей работе были обнаружены очевидные различия полученных данных в трёх исследуемых группах. Как было показано ранее в литературных данных, перенесённый ОН значительно влияет на состояние сетчатки глаза в целом, а также её ганглиозного слоя и слоя нервных волокон. Однако большинство работ касалось только поражённых ОН глаз и сравнению результатов их исследований с таковыми у больных РС без ОН и здоровых добровольцев. Полученные нами данные указывают на наличие более выраженных изменений в нейрональном слое сетчатки контралатеральных глаз у пациентов, перенесших односторонний ОН по сравнению с глазами пациентов без ОН в анамнезе. Данный феномен может объясняться тем, что анатомически оба зрительных нерва ввиду существования их перекрёста составляют одну структуру и воспалительный и нейродегенеративный процессы, вызванные ОН, неизбежно распространяются на контралатеральный глаз. Повышение уровня провоспалительных цитокинов, продукция аутоантител и привлечение посредством хемотаксиса цитотоксических клеток могут наблюдаться не только непосредственно в очагах воспаления и демиелинизации в зрительных нервах, но и в визуально неповреждённом веществе контралатерального зрительного нерва.

**Выводы.** В нашей работе было показано выраженное влияние перенесённого ОН на все выбранные показатели ОКТ не только при исследо-

вании поражённого глаза, но и контралатерального. Принимая во внимание тот факт, что использование ОКТ для оценки выраженности нейродегенеративного процесса у больных РС всё шире входит в клиническую практику, показанные в нашем исследовании имеют большую клиническую значимость. Наличие у пациента в анамнезе перенесённого ОН указывает на индивидуального подхода к оценке результатов ОКТ, в этом случае значительно большее значение будет иметь исследование показателей в динамике, нежели сравнение их с нормальными значениями.

Учитывая важность состояния нейронального слоя сетчатки глаза у больных РС для оценки нейродегенеративного процесса, полученные в нашей работе результаты указывают на необходимость дальнейшего исследования на большем количестве пациентов.

#### *Литература*

1. Рассеянный склероз. Под ред. Е.И. Гусева, И.А. Завалишина, А.Н. Бойко. М. «Реал Тайм». 2011.
2. Аутоиммунные заболевания в неврологии. Под ред. И.А. Завалишина, М.А. Пирадова, А.Н. Бойко, С.С. Никитина, Н.Н. Спирина, А.В. Переседовой. М. РООИ «Здоровье человека». 2014.
3. Акопян В.С., Бойко А.Н., Давыдовская М.В., Семёнова Н.С., Филоненко И.В., Фомин А.В., Цысарь М.А. Нейроархитектоника сетчатки при рассеянном склерозе: диагностические возможности оптической когерентной томографии (предварительные результаты) // Офтальмология. 2011. Т. 8, №1. С. 32-36.
4. Нероев В.В., Зуева М.В., Цапенко И.В., Брылев Л.В., Захарова М.Н., Лысенко В.С., Зайцева О.В., Лин Е.Д., Амплеева М.А., Елисеева Е.К., Гринченко М.И., Завалишин И.А., Резвых С.В. Нейродегенеративные изменения в сетчатке у больных ремиттирующим рассеянным склерозом и ретробульбарным невритом: морфофункциональные параллели // Российский офтальмологический журнал. 2012. № 4. С. 63–68
5. Давыдовская М.В., Цысарь М.А., Бойко А.Н, Аюпян В.С., Семёнова Н.С., Филоненко И.В., Фомин А.В., Гусев Е.И. Повреждение комплекса ганглиозных клеток и слоя нервных волокон сетчатки при рассеянном склерозе // Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова, 2, 2012; Вып. 2. С. 47-51.
6. Синеок Е.В., Малов И.В., Власов Я.В. Оптическая когерентная томография сетчатки у больных рассеянным склерозом // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, том 14, №5 (2), 2012. С. 494-497.
7. Иойлева Е.Э, Кривошеева М.С., Смирнова М.А. Результаты обследования пациентов с оптическим невритом в дебюте рассеянного склероза // Вестник ОГУ. 2014. №12 (173). С. 143-146.
8. Evangelou N., Konz D., Esiri M.M, et al. Size-selective neuronal changes in the anterior optic pathways suggest a differential susceptibility to injury in multiple sclerosis // Brain. 2001. V. 124. P. 1813-1820.
9. Frohman E.M., Frohman T.C., O'Suilleabhain P. et al. Quantitative oculographic characterization of internuclear ophthalmoparesis in multiple sclerosis: the versional dysconjugacy index Z score // J Neurol Neurosurg Psychiatry. - 2002. Vol. 73. P. 51-55.
10. Fox R.J., McColl R.W., Lee J.C., et al. A preliminary validation study of diffusion tensor imaging as a measure of functional brain injury // Arch Neurol. 2008. Vol. 65. P. 1179-1184.
11. Frohman E.M., Fujimoto J.G., Frohman T.C, et al. Optical coherence tomography: a window into the mechanisms of multiple sclerosis // Nat Clin Pract Neurol. 2008. № 4. P. 664-675.
12. Burkholder B.M., Osborne B., Loguidice M.J., et al. Macular volume by optical coherence tomography as a measure of neuronal loss in multiple sclerosis // Arch Neurol . 2009. Vol. 66. P. 1366-1372.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ КАРТЫ БОЛЬНОГО В ДИАГНОСТИКЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

*Д.В. Сазонов, Л.А. Бабенко, А.В. Ярмошук*

**Аннотация.** Сотрудниками отделения клинических исследований ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России разработана диагностическая карта больного рассеянным склерозом, предназначенная для использования при первичной постановке диагноза. При составлении диагностической карты было отражено использование как подробных анамнестических и клинических данных, так и результатов современных методов инструментальной диагностики: магнитно-резонансной томографии и, оптической когерентной томографии, а также лабораторных анализов.

## THE USE OF THE DIAGNOSTIC CARD OF THE PATIENT IN THE DIAGNOSIS OF MULTIPLE SCLEROSIS

*D.V. Sazonov, L.A. Babenko, A.V. Yarmoschuk*

**Abstract.** A new diagnostic chart for the patient with multiple sclerosis was developed by physicians of the department of clinical trials of the FSBIH SDMC of FMBA of Russia, and it is intended for use in the initial diagnosis. When compiling the diagnostic chart, the use of both detailed anamnesis and clinical data, as well as the results of modern methods of instrumental diagnostics: magnetic resonance imaging and, optical coherence tomography, and laboratory analyses were shown.

На сегодняшний день рассеянный склероз (РС) определяется как хроническое, прогрессирующее заболевание центральной нервной системы (ЦНС), в основе патогенеза которого лежат хронические процессы воспалительной демиелинизации аутоиммунной природы и нейродегенерации в центральной нервной системе, проявляющиеся вариабельной неврологической симптоматикой [1]. РС занимает лидирующее место среди всех аутоиммунных заболеваний ЦНС и поражает преимущественно молодых людей работоспособного и репродуктивного возраста, становясь при этом значимой социальной проблемой [2]. При этом в последнее время достигнуты значительные успехи в диагностике и лечении РС. Современные лекарственные препараты позволяют значительно затормозить развитие патологического процесса в ЦНС и добиться многолетних клинических и радиологических ремиссий заболевания. В большинстве стран Европы, в том числе и в России существуют государственные программы по обеспечению больных РС препаратами, изменяющими течение рассеянного склероза (ПИТРС), которые являются основой эффективной терапии.

В таких условиях значительно возрастает роль первичной диагностики РС. Современные критерии диагностики (McDonald 2010) позволяют с высокой чувствительностью диагностировать РС уже на самых ранних стадиях развития заболевания [3]. Поскольку основным инструментом диагностики РС на сегодняшний день является проведение магнитно-резонансной томографии (МРТ), постоянно совершенствуются протоколы нейровизуализации при РС [4]. Также в последние годы большое значение в обследовании больных РС приобрела оптическая когерентная томография (ОКТ) сетчатки глаза, позволяющая про-

вести анализ связанных с РС нейродегенеративных изменений в начальных отрезках зрительного пути [5]. Кроме того, ОКТ значительно помогает в выявлении предшествующих оптических невритов, являющихся, как правило, первым клиническим проявлением в дебюте заболевания [6]. Не менее важной задачей является исключение у пациента всех патологий, при которых могут быть диагностированы похожие изменения по результатам МРТ. Для этих целей на этапе первичной диагностики каждому пациенту должен быть проведён ряд лабораторных анализов, позволяющих исключить такие патологии как нейроинфекции, аутоиммунное поражение сосудов головного мозга и вторичное вовлечение ЦНС в воспалительный процесс при системных заболеваниях.

Учитывая важность клинических и анамнестических данных, а также достаточно большой объём необходимых к проведению при постановке диагноза РС обследований, многими специалистами применяются различные схемы и шаблоны, позволяющие структурировать и стандартизировать диагностический и лечебный процесс [7]. Сотрудниками отделения клинических исследований ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России для этих целей была разработана диагностическая карта больного РС (далее – диагностическая карта), в структуре которой были отражены все основные требования к объёмам обследований в соответствии с современными критериями диагностики.

### **Структура диагностической карты больного РС**

Диагностическая карта больного РС состоит из трёх блоков:

1. Блок предварительного клинического диагноза;
2. Блок инструментальных и лабораторных методов обследования;
3. Блок уточнённого диагноза и тактики дальнейшего ведения пациента.

Также диагностическая карта содержит минимально необходимые демографические данные: фамилия, имя и отчество, дата рождения и пол пациента. Внесение в диагностическую карту большего количества персональной информации не является целесообразным, поскольку она выступает в роли приложения к стандартной амбулаторной карте пациента, откуда могут быть получена вся прочая информация.

#### *Блок предварительного клинического диагноза.*

Первый блок диагностической карты – блок предварительного клинического диагноза, содержит подробную информацию об имеющихся у пациента на момент первичного осмотра специалистом жалобах, а также информацию о предшествующем течении заболевания. Эти данные врач-невролог должен получить уже на первом приёме пациента. Анамнез заболевания структурирован по нескольким пунктам, что позволяет более детально оценить ключевые характеристики течения заболевания. В первую очередь в истории заболевания необходимо установить время возникновения первых симптомов, вероятно, имеющих отношение к дебюту РС у пациента. На основании этой информации в дальнейшем можно установить не только длительность течения заболевания, но и определить перечень симптомов в дебюте, что имеет значимую ценность в прогнозировании дальнейшего течения РС. Следующим пунктом в анамнезе заболевания оценивается его дальнейшее течение после де-

бюта: длительность первой ремиссии, количество имевших место до настоящего момента обострений и их краткие клинические описания. Отдельными пунктами выделены количество обострений за последний год и за последние два года, данная информация позволяет определить характер течения заболевания (мягкое, классическое либо агрессивное). В случае наличия у пациента признаков неуклонного прогрессирования неврологической симптоматики и подозрении на наличие у него прогрессирующих форм РС, данная информация вносится в отдельный пункт анамнеза. Важными пунктами также являются анамнез прочих заболеваний и анамнез предшествующей терапии, которую пациент получал по поводу имевшихся у него симптомов, при этом указываются все значимей лекарственные препараты, независимо от того, назначались ли они по поводу предполагаемого РС или по поводу любых других неврологических диагнозов. Данное замечание позволяет не пропустить влияние предшествующей терапии на течение основного заболевания. Характерным примером можно назвать положительный эффект глюкокортикостероидов (чаще всего – внутримышечных инъекций дексаметазона), назначаемых в качестве неспецифической противоотёчной терапии неврологом или нейрохирургом на симптомы РС у пациента.

В завершении первого блока на основании жалоб пациента и данных анамнеза заболевания врач определяет клинический диагноз пациента. В соответствии с актуальными диагностическими критериями РС (McDonald 2010), диагноз клинически достоверного РС может быть первично установлен даже в отсутствии данных дополнительных обследований. Однако даже в случае выполнения всех необходимых для этого критериев, в дальнейшем необходимо проведение дифференциальной диагностики с прочими заболеваниями ЦНС, сопровождающимися многоочаговым поражением. Данный процесс отражён в следующем блоке.

#### *Блок инструментальных и лабораторных методов обследования.*

Главным методом инструментальной диагностики РС на сегодняшний день является МРТ, что находит своё отражение во втором блоке диагностической карты, где данные о проведённом МРТ-исследовании идут первым пунктом. Информация о результатах МРТ вносится в таблицу, построенную в соответствии с критериями MAGNIMS последнего пересмотра от 2016 года, позволяющими оценить наличие диссеминации в пространстве и времени. При этом обязательным является указание величины индукции магнитного поля томографа, поскольку в соответствии с существующими рекомендациями по диагностике РС допустимо использование аппаратов с индукцией магнитного поля 1,5 Тесла и более.

В связи с возрастающей ролью ОКТ в диагностике РС, данный метод обследования также внесён в диагностическую карту. В зависимости от типа используемого когерентного томографа и его программного обеспечения в заключении по проведённому исследованию могут быть представлены показатели измерений различных слоёв сетчатки и зрительного нерва. Однако в диагностическую карту вносятся те показатели, которые показали наибольшую диагностическую значимость в ис-



следованиях: средняя и минимальная толщина комплекса ганглиозных клеток и средняя толщина слоя перипапиллярных нервных волокон в обоих глазах. Возможно внесение в соответствующий раздел диагностической карты численных значений указанных показателей, но нам представляется более целесообразным указывать качественную характеристику полученных данных: толщина указанного слоя в пределах нормы, либо имеет место снижение толщины определённой выраженности.

Ключевым моментом в дифференциальном диагнозе РС является использование лабораторной диагностики в виде так называемого «серологического скрининга», включающего в себя обследование на наличие признаков первичных (нейробореллиоз, клещевой энцефалит) и вторичных (нейро-СПИД, нейросифилис) нейроинфекций, антифосфолипидного синдрома как проявления системных заболеваний, а также аутоиммунного поражения сосудов головного мозга (ревматических васкулитов). В диагностической карте для внесения информации по проведённому серологическому скринингу предусмотрен третий раздел второго блока, где в соответствующих строках вносятся результаты серологических обследований (положительно или отрицательно).

*Блок уточнённого диагноза и тактики дальнейшего ведения пациента.*

Получение и оценка результатов всех дополнительных методов обследований пациента позволяет финализировать диагностический процесс и придти к уточнённому диагнозу. Применительно к РС он включает в себя в первую очередь тип течения заболевания (ремиттирующее либо вторично-/первично-прогрессирующее), а также синдромальный диагноз, отражающий имеющиеся изменения в неврологическом статусе пациента. Кроме того, в строке уточнённого клинического диагноза пациента предусмотрено поле для внесения балла по расширенной шкале инвалидизации Куртцке (EDSS), являющегося международным стандартом оценки неврологического статуса пациента. При желании врача к диагностической карте может прикладываться стандартный бланк оценки пациента по шкале EDSS.

После постановки уточнённого диагноза в третьем блоке диагностической карты предусмотрен раздел ближайшей планируемой терапии для данного пациента. В первую очередь решается вопрос о необходимости проведения терапии обострения препаратами глюкокортикостероидов – если таковая показана пациенту, в соответствующий раздел вносится информация по рекомендуемому препарату и схеме его введения. Завершает третий блок диагностической карты раздел о планируемой пациенту терапии ПИТРС. Здесь могут быть указаны рекомендации по выбору линии терапии (первая, вторая, третья) и группы препаратов (интерфероны, препараты моноклональных антител и т.д.). Следует, тем не менее, учитывать то факт, что данным этапом решение о выборе конкретного ПИТРС для данного пациента является предварительным и может быть изменено в дальнейшем.

**Выводы.** Указанные преимущества диагностической карты позволяют рекомендовать её использование в практике неврологов, занима-

ющихся изучением и лечением рассеянного склероза. В первую очередь – тех специалистов, которые работают с первичными пациентами и непосредственно вовлечены в диагностический процесс. Наличие в амбулаторной карте или истории болезни пациента подобной диагностической карты позволяет лечащему врачу в кратчайшие сроки получить всю необходимую информацию о заболевании и первичной диагностике, не прибегая при этом к длительному поиску этих данных среди зачастую разрозненных записей различных специалистов. Также использование диагностической карты может оказать значительную помощь в отборе пациентов для научной работы и клинических исследований, позволяя максимально быстро оценивать основные критерии включения у каждого пациента.

#### *Литература*

1. Рассеянный склероз. Под ред. Е.И. Гусева, И.А. Завалишина, А.Н. Бойко. М. «Реал Тайм». 2011.
2. Аутоиммунные заболевания в неврологии. Под ред. И.А. Завалишина, М.А. Пирадова, А.Н. Бойко, С.С. Никитина, Н.Н. Спирина, А.В. Переседовой. М. РООИ «Здоровье человека». 2014.
3. Брюхов В.В., Кротенкова И.А., Морозова С.Н., Кротенкова М.В. Современный взгляд на МРТ-диагностику рассеянного склероза: обновленные МРТ-критерии 2016 г. // Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова, 2, 2017; Вып. 2. С. 66-73.
4. Брюхов В.В., Кротенкова И.А., Морозова С.Н., Кротенкова М.В. Стандартизация МРТ-исследований при рассеянном склерозе // Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова, 2, 2017; Вып. 2. С. 27-34.
5. Давыдовская М.В., Цысарь М.А., Бойко А.Н., Аюпан В.С., Семёнова Н.С., Филоненко И.В., Фомин А.В., Гусев Е.И. Повреждение комплекса ганглиозных клеток и слоя нервных волокон сетчатки при рассеянном склерозе // Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова, 2, 2012; Вып. 2. С. 47-51.
6. Сазонов Д.В., Бабенко Л.А., Яромуцук А.В., Дидрих Е.М. Влияние оптического неврита на нейродегенеративный процесс в комплексе ганглиозных клеток сетчатки глаза у больных рецидивирующим рассеянным склерозом // Сибирский научный медицинский журнал. 2017. №5. С. 49-54.
7. Бойко А.Н., Гусев Е.И. Современные алгоритмы диагностики и лечения рассеянного склероза, основанные на индивидуальной оценке состояния пациента // Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова, 2, 2017; Вып. 2. С. 92-106.

#### *Приложение*

### **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА БОЛЬНОГО РАССЕЯНЫМ СКЛЕРОЗОМ**

ФИО: \_\_\_\_\_

Дата рождения: \_\_\_\_\_ Пол: \_\_\_\_\_ Инициалы: \_\_\_\_\_

Первичная клиническая диагностика \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Жалобы: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Anamnesis morbi:

Дата возникновения первого симптома: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Предшествующие обострения рассеянного склероза: \_\_\_\_\_

Количество обострений в течение последних 2х лет: \_\_\_\_\_

Количество обострений в течение последнего года: \_\_\_\_\_

Прогрессирование заболевания: \_\_\_\_\_

Anamnesis vitae: \_\_\_\_\_

Ранее проводимое лечение (вне зависимости от диагноза): \_\_\_\_\_

Постановка предварительного диагноза: \_\_\_\_\_

МРТ-диагностика

Дата проведения: \_\_\_\_\_

Мощность магнитного поля томографа: \_\_\_\_\_

Диссеминация в пространстве (согласно MAGNIMS 2016)	
Наличие $\geq 3$ перивентрикулярных очагов	
Наличие $\geq 1$ инфратенториального очага	
Наличие $\geq 1$ очага в спинном мозге	
Наличие $\geq 1$ очага в зрительном нерве	
Наличие $\geq 1$ кортикального или субкортикального очага	

Диссеминация во времени (согласно MAGNIMS 2016)	
Одновременное наличие как гадолиний-накапливающих, так и гадолиний-ненакапливающих очагов	
Наличие новых T2-гиперинтенсивных или T1-гадолиний-накапливающих очагов на новом МРТ-исследовании по сравнению с исходной МРТ от _____	

ОКТ-диагностика

Дата проведения: \_\_\_\_\_

Тип оптического когерентного томографа: \_\_\_\_\_

Средняя толщина ганглиозного слоя лучший глаз	
Средняя толщина ганглиозного слоя худший глаз	
Минимальная толщина ганглиозного слоя лучший глаз	
Минимальная толщина ганглиозного слоя худший глаз	
Средняя толщина перипапиллярных волокон лучший глаз	
Средняя толщина перипапиллярных волокон худший глаз	

#### Серологический скрининг

Дата проведения: \_\_\_\_\_

Нейроинфекции (нейробореллиоз, клещевой энцефалит)	
Вторичные нейроинфекции (neuro-HIV, neurolues)	
Ревматические васкулиты (антитела к ДНК, СРБ, РФ)	
Антифосфолипидный синдром (антитела к фосфолипидам)	

#### Постановка уточнённого диагноза

Дата: \_\_\_\_\_

Диагноз: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ EDSS: \_\_\_\_\_ баллов.

#### Дальнейшая тактика лечения

Стероидная терапия: \_\_\_\_\_

Планируемое назначение ПИТРС: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Врач: \_\_\_\_\_

ПОДПИСЬ

## ДИАГНОСТИКА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ В УСЛОВИЯХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

***К.А. Самойлова, Е.Н. Филатова, Е.В. Баянова, Е.Л. Конько,  
Е.С. Козорезова, В.Б. Петров.***

**Аннотация.** В статье описан опыт применения различных диагностических методик, направленных на выявление гиперпластических процессов эндометрия у пациенток в гинекологическом отделении ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России. Использование комплексного подхода в диагностике патологии эндометрия позволяет достигать высоких результатов

в выявлении прераковых процессов эндометрия и рака эндометрия, что в свою очередь дает возможность выбирать наиболее оптимальную тактику лечения пациенток, снижает заболеваемость и смертность среди этой категории больных.

## DIAGNOSIS OF ENDOMETRIAL HYPERPLASTIC PROCESSES IN TERMS OF GYNECOLOGICAL HOSPITAL

*K.A. Samoilova, E.N. Filatova, E.V. Bayanova, E.L. Konko, E.S. Kozorezova,  
V.B. Petrov.*

**Abstract.** the article describes the experience of application of various diagnostic techniques aimed at the detection of endometrial hyperplastic processes in patients in the gynecological Department of FGBUZ SOMC FMBA of Russia. An integrated approach in the diagnosis of endometrial pathology allows to achieve high results in yavleniyakh processes of endometrium and endometrial cancer, which in turn gives an opportunity to choose the optimal tactics of treatment of patients, reduces morbidity and mortality among this category of patients.

В гинекологическом отделении ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России оказывается специализированная медицинская помощь и высокотехнологичные виды медицинской помощи с использованием наиболее современных хирургических методик: лапароскопические операции различного уровня сложности, пластика тазового дна, внутриматочная хирургия, радиоволновая хирургия и фотодинамическая терапия при патологии шейки матки и влагалища. В диагностике гинекологической патологии используются наиболее эффективные диагностические методики: видеокольпоскопия, гистероскопия, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика с использованием аппарата эксперт-класса, обязательно проводится морфологическая (цитологическая, гистологическая, при необходимости иммуногистохимическая) верификация патологического процесса для выбора наиболее оптимальной тактики лечения.

Особое место в структуре заболеваемости среди женского населения отводится гиперпластическим процессам тканей эндометрия. Их наличие влияет на состояние репродуктивного здоровья, что придает этой проблеме огромную социальную значимость. Кроме того, широкая распространенность гиперпластических процессов, высокая частота сочетанной патологии негативно влияют как на качество жизни и состояние репродуктивного здоровья, так и в целом на демографическую ситуацию. Большинство исследователей рассматривают некоторые виды гиперпластических процессов эндометрия, например, комплексные гиперплазии эндометрия, атипические гиперплазии эндометрия и аденоматозные полипы эндометрия как предраковые заболевания и считают, что длительно текущие, рецидивирующие, не поддающиеся лечению гиперплазии особенно склонны к малигнизации [Сыроватко Ф.А., Маркина В.П., Сереброва А.И., Armeniaetal., Moricard]. Проблема рака эндометрия приобретает особую актуальность в связи высокими показателями онкозаболеваемости среди женского населения с неуклонным ростом частоты этой патологии. Так, по данным МНИОИ им. П.А. Герцена (филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена») Минздрава России, опубликованным в

2015 году, наибольший удельный вес в структуре онкологической заболеваемости женщин имеют злокачественные новообразования органов репродуктивной системы (39,2 %), при этом опухоли половых органов составляют 18,3 % всех злокачественных новообразований у женщин.

По данным МНИОИ им. П.А. Герцена рак тела матки (рак эндометрия) составляет 7,7 % и является ведущей онкопатологией половых органов среди женского населения России. В связи с этим, особое внимание гинекологическом отделении ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России уделяется диагностике гиперпластических процессов эндометрия, своевременное выявление которых позволяет адекватно оценить прогноз заболевания и эффективность предполагаемой терапии. А в ряде случаев предотвратить развитие рака эндометрия или распознать его на самых ранних стадиях.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ, выделяют следующие виды гиперпластических процессов: эндометриальные полипы, простую гиперплазию эндометрия, комплексную гиперплазию эндометрия и атипическую гиперплазию эндометрия. Процессы, связанные с патологической пролиферацией в эндометрии, представляют собой ряд нозологий, охватывающий широкий спектр от доброкачественных поражений до злокачественных новообразований. Гиперплазия эндометрия – гетерогенная группа пролиферативных процессов в слизистой оболочке матки, являющаяся следствием интенсивной стимуляции эндометрия эстрогенами, хотя эта связь более четко установлена для простой гиперплазии без атипии, чем для комплексной атипической гиперплазии.

Случаи гиперплазии эндометрия и эндометриальной карциномы чаще всего встречаются в перименопаузальном и постменопаузальном периоде. Риск выявления гиперплазии эндометрия достигает 30 % у женщин перименопаузального периода с аномальными маточными кровотечениями (АМК). Менее частый диагноз – эндометрит (от 6,4 до 20, 7 % случаев). Множественные микрополипы (размером 1 мм или меньше) являются диагностическими маркерами для эндометрита, в совокупности с клиническими проявлениями, отеком стромы и локальной гиперемией, микрополипы свидетельствуют о наличии хронического эндометрита.

Причины аномальных маточных кровотечений у небеременных женщин репродуктивного периода стандартизованы в классификации FIGO (PALM-COЕIN). Группа PALM включила пять нозологий со структурной этиологией АМК, которые могут быть диагностированы с помощью визуализирующих технологий и/или гистологии (полипы, аденомиоз, лейомиома, злокачественные процессы и гиперплазия). Группа COЕIN включила неструктурные нозологии, которые не диагностируются с помощью визуализирующих технологий и/или гистологии: коагулопатии, дисфункциональные овуляторные кровотечения, эндометриальные, ятрогенные и неклассифицированные. В соответствии с классификацией FIGO женщины с не структурными причинами АМК должны быть особенно строго дифференцированы в соответствии с одной или комбинацией нескольких причин: коагулопатии, нарушение овуляции или первичное эндометриальное нарушение.

При изучении первичного эндометриального нарушения, приводящего к АМК, обнаружено, что наиболее частой патологией, способствующего развитию аномального маточного кровотечения, является нарушение пролиферации эндометрия (20,5 %), другими причинами являются доброкачественный эндометриальный полип, (11,2 %), гиперплазия эндометрия (6,1 %), эндометриальная карцинома (4,4 %) и хронический эндометрит (4,2 %).

Учитывая высокие показатели онкозаболеваемости среди женского населения, для всех категорий пациенток в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России в стационаре и поликлинике проводятся скрининговые обследования, направленные на выявление предраковых процессов и рака эндометрия и шейки матки, обследование с целью выявления рака молочной железы. Также проводится обследование и лечение пациенток с неясной причиной аномальных маточных кровотечений.

В зависимости от скрининговой программы в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России проводятся различные виды исследований: ультразвуковое исследование органов малого таза и молочной железы, при необходимости КТ и МРТ, цитологический скрининг, прижизненное патолого-анатомические исследование, применяются визуализирующие методики такие как гистероскопия и кольпоскопия, позволяющие максимально точно выявить наиболее измененные участки слизистой и произвести адекватное взятие биоматериала для последующего гистологического исследования, также производится взятие биоматериала для последующего гистологического исследования на амбулаторном этапе – пайпель-биопсия.

По данным литературы, периодическое скрининговое обследование показано пациенткам с высоким риском рака эндометрия (РЭ), даже при отсутствии симптомов. Все женщины в постменопаузе с маточными кровотечениями проходят обследование с целью исключить рак эндометрия, хотя только у 20 % этих пациенток по данным литературы выявляется злокачественное новообразование. После наступления менопаузы вероятность того, что маточное кровотечение обусловлено РЭ, прогрессивно возрастает с каждым годом. Feldman и соавт. обнаружили, что возраст — наиболее существенный независимый фактор риска рака или сложной гиперплазии эндометрия. Для женщин 70 лет и старше относительный риск составляет 9,1. Если присутствует комплексная гиперплазия, он возрастает до 16. Вероятность наличия рака эндометрия (РЭ) составляет 50 % при появлении у женщины старше 70 лет влагалищных кровотечений. Если, кроме того, она не рожала и страдает сахарным диабетом, то риск возрастает до 87 %. Женщин в пременопаузе с маточными кровотечениями, характерными для РЭ, часто не обследуют, т. к. и больные, и врачи расценивают возникшие кровотечения как «результат менопаузы». Необходимо проявлять особую осторожность при постановке диагноза рака эндометрия (РЭ) у молодых больных. Продолжительные и обильные менструации, а также кровянистые выделения в межменструальный период могут указывать на рак эндометрия (РЭ), по-

этому в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России обязательно проводится гистологическое исследование ткани эндометрия.

В литературе описаны и попытки применения других диагностических методик, применяемых на амбулаторном этапе, не только для диагностики, но и для скрининга. Те из них, в которых для диагностики РЭ применяется цитологическое исследование, оказались менее успешными, чем те, в которых исследуется ткань эндометрия. Цитологическая диагностика рака эндометрия посредством мазка остается неудовлетворительной по сравнению с эффективностью этого метода при выявлении ранней онкопатологии шейки матки. По данным нескольких исследований, только у 1/3-1/2 пациенток с аденокарциномой эндометрия отмечаются признаки патологии в цитологических мазках при рутинном скрининговом исследовании шейки матки.

Однако, анализ данных рутинного скрининга рака шейки матки для пациенток ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России показал, что в ряде случаев (~15-20 % от всех выявленных в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России и подтвержденных гистологическими случаями гиперпластического процесса эндометрия) при отсутствии жалоб со стороны пациентки и клинических проявлений, цитологи отмечали наличие клеток или фрагментов ткани эндометрия (часто с признаками пролиферации эпителия), которые позволяли заподозрить гиперпластический процесс эндометрия. В большинстве указанных случаев выявление в цитологических мазках эндометриальных клеток позволяло ускорить диагностический поиск, направить пациентку на дообследование, своевременно провести лечение, что в свою очередь улучшило прогноз заболевания, позитивно повлияло на продолжительность жизни.

По данным ряда исследований для улучшения результатов выявления рака эндометрия (РЭ) на амбулаторном этапе целесообразно использование нескольких диагностических методов. Показано, что одновременное применение цитологического и гистологического исследований увеличит процент выявления РЭ.

При наличии ациклических маточных кровотечений в репродуктивном периоде и, особенно, кровянистых выделений в постменопаузе в качестве высокоэффективного диагностического метода используется ультразвуковое исследование органов малого таза. Определяемая с помощью трансвагинального датчика полоска эндометрия отражает толщину последнего. Данные нескольких исследований свидетельствуют о том, что если наблюдается тонкая полоска эндометрия, то нет необходимости в гистологической диагностике, т. к. будет выявлена картина атрофии эндометрия. Авторы заметили, что в случае если за пороговое значение принять толщину 5 мм, то ложноотрицательные результаты отсутствовали. При подобном измерении прогностическая ценность положительного результата составляла 87 %, при 96 % специфичности и 100 % чувствительности в отношении определения патологических изменений эндометрия. При анализе результатов УЗ исследования органов малого таза у пациенток в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России и последую-



щего гистологического исследования совпадения диагнозов отмечается в 85-90 % случаев.

Анализ результатов прижизненного патологического (гистологического) исследования биоптатов эндометрия, полученных у пациенток гинекологического отделения ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России в 2016 году, показал, что у 400 пациенток выявлена и гистологически подтверждена патология эндометрия. Так, выявлена простая и комплексная гиперплазия эндометрия – 269 пациенток (67,25 %), полип эндометрия – 122 пациентки (30,5 %), атипичная гиперплазия эндометрия и аденокарцинома эндометрия – 14 пациенток (3,5 %), около 5 % пациенток с прочими патологическими процессами эндометрия (эндометриоз, аденомиоз, нарушение овариально-менструального цикла).

Эффективность различных методик при диагностике гиперпластических процессов эндометрия в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России достигает достаточно высоких показателей. Благодаря слаженной работе профессиональной команды, состоящей из врачей-гинекологов, врачей ультразвуковой и лучевой диагностики, врачей-морфологов (гистопатолога и цитопатолога). Анализ эффективности применяемых методик, внедрение новых современных и высокоэффективных методов диагностики, постоянное совершенствование навыков врачами всех специальностей позволяет достигать высоких результатов в выявлении прераковых процессов эндометрия и рака эндометрия. Это в свою очередь дает возможность выбирать врачам-гинекологам наиболее оптимальную тактику ведения и лечения пациенток, снижает заболеваемость и смертность среди этой категории больных.

#### *Литература*

1. Злокачественные новообразования в России в 2013 году (заболеваемость и смертность) / Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва, 2015.
2. Гиперпластические процессы органов женской репродуктивной системы: теория и практика / В.И. Киселев [и др.]. – М.: МЕДПРАКТИКА-М, 2010. 467 с.
3. Опухоль тела и шейки матки. Автор: Андреева Ю.Ю., Франк Г.А. Издательство: Практическая медицина. 2015.
4. Кузнецова, И.В. Гиперпластические процессы эндометрия / И.В. Кузнецова. – М., 2009. 48 с.
5. Лысенко О.В.. Алгоритмы диагностики и лечения гиперпластических процессов эндометрия с использованием Пайпель биопсии УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск. УДК  
[http://meduniver.com/Medical/onkologia/diagnostika\\_raka\\_endometria.html](http://meduniver.com/Medical/onkologia/diagnostika_raka_endometria.html)

## **СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ВЫЯВЛЕННОЙ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ**

***А.В. Соснина***

**Аннотация.** При ультразвуковом исследовании вен нижних конечностей, проведенном на базе поликлинического отделения ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России патологические изменения были выявлены в 77 % случаев. Наибольшую часть из них составила варикозная болезнь с преимущественной недостаточностью клапанов в системе большой подкожной вены, при этом

немалую долю составила несостоятельность перфорантных вен, выявление которых является одной из важных задач ультразвукового исследования. Тромбозы вен нижних конечностей встречались намного реже, но их выявление имело большую клиническую значимость. Кроме того, большая часть выявленных тромбозов вен нижних конечностей возникали на фоне имеющейся варикозной болезни.

## STRUCTURE OF VENOUS PATHOLOGY OF THE LOWER LIMBS, DETECTED DURING AN ULTRASOUND EXAMINATION

*A.V. Sosnina*

**Abstract.** Ultrasonography of veins of lower extremities performed at the outpatient Department of FGBUZ SOMC FMBA of Russia pathological changes were detected in 77 % of cases. Most of them were varicose veins with a primary failure of the valves in the large saphenous vein, while a considerable share was the failure of the perforating veins, the identification of which is one of the important tasks of the ultrasound examination. Venous thrombosis of the lower extremities were found much less frequently, and their identification had a greater clinical significance. In addition, a large part of the revealed venous thrombosis of the lower extremities arose on the background of existing varicose veins.

Современные ультразвуковые методы играют ведущую роль в диагностике патологии вен нижних конечностей, а именно: варикозной болезни и тромбозов [3-5, 6, 8]. Ультразвуковыми критериями острого венозного тромбоза являются: расширение и потеря компрессивности вен, визуализация патологических структур в просвете вены, отсутствие кровотока или регистрация пристеночного кровотока вокруг тромботических масс [8]. По отношению к просвету сосуда различают пристеночные, обтурирующие и флотирующие тромбозы. Критериями пристеночного тромбоза являются визуализация тромба с наличием свободного пространства в просвете вены, отсутствие полной компрессии вены датчиком, наличие дефекта заполнения при цветовом доплеровском картировании, наличие спонтанного кровотока при спектральной доплерографии. Обтурирующим (окклюзирующим) считается тромбоз, признаками которого являются отсутствие компрессии вены датчиком, а также визуализация в просвете вены включений различной экзогенности, отсутствие кровотока и кодирование вены в режимах цветового доплеровского картирования и спектральной доплерографии. Ультразвуковыми критериями флотирующих тромбов являются: визуализация тромба как экзогенной структуры, расположенной в просвете вены с наличием свободного пространства, колебательные движения тромба (верхушки тромба) в просвете вены, отсутствие полной компрессии вены датчиком, наличие свободного пространства при выполнении дыхательных проб, огибающий тип кровотока при цветовом доплеровском картировании, наличие спонтанного кровотока при спектральной доплерографии [1]. Острые венозные тромбозы зачастую могут быть причиной такого катастрофического осложнения, как тромбоз эмболия легочной артерии. К эмболоопасным тромбам относится флотирующий тромб, который имеет единственную точку фиксации в своем дистальном отделе, тогда как остальная его часть расположена свободно, не связана со

стенками вены и находится в интенсивном токе крови [9]. Выявление флотирующего тромба является одной из главных целей ультразвукового исследования пациентов с подозрением на венозную тромбоэмболию, достижение которой становится более эффективным при применении специальных функциональных проб наряду со стандартными методиками [2]. При варикозной болезни ультразвуковое исследование позволяет выявить недостаточность клапанов поверхностных и глубоких вен, несостоятельные перфорантные вены, что дает дополнительную информацию хирургу для проведения операции, радикально возможной в каждом индивидуальном случае [4, 5]. Целью настоящего исследования явилась оценка структуры выявленной патологии вен при ультразвуковом исследовании, проведенном в поликлиническом отделении ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России.

**Материалы и методы.** Было проанализировано 122 заключения ультразвуковых исследований вен нижних конечностей, проведенных с использованием ультразвукового сканера экспертного класса Medison Accuvix XQ. Среди обследованных пациентов мужчины составили 50 % (61 человек) в возрасте от 22 до 84 лет (средний возраст  $54,5 \pm 13,3$  лет) и женщины – 50 % (61 человек) в возрасте от 26 до 78 лет (средний возраст  $53,9 \pm 12,2$  лет). Исследование проводилось согласно описанным методикам [1, 5]. Оценивалось состояние глубоких вен бедра, подколенной вены, вен голени, большой и малой подкожных вен, а также подвздошных вен и нижней поллой вены. При сканировании нижней поллой вены, подвздошных, большой подкожной вены, бедренных вен и вен голени в дистальном отделе нижних конечностей пациент находился в положении лежа на спине. Исследование подколенных вен, вен верхней трети голени и малой подкожной вены проводилось в положении лежа. В данном положении пациента просили поставить ноги на носок, обеспечивая расслабление задней группы мышц голени и бедра. Во время исследования оценивалось состояние стенок, просвет вен, степень компрессии, характер кровотока, наличие и локализация тромба, его протяженность, степень фиксации к сосудистой стенке. Регистрировали и картировали также перфорантные вены, оценивали их диаметр в вертикальном и горизонтальном положении. Для выявления ретроградного кровотока в венах использовали пробу с проксимальной компрессией и пробу Вальсальвы. При выполнении пробы Вальсальвы пациент максимально натуживался в течение 0,5-1 с и удерживал внутрибрюшное давление в течение 10 с. Ультразвуковым критерием несостоятельности клапанов считалось наличие ретроградного кровотока в просвете вены в виде изменения цветового кодирования потока и регистрация противоположно направленной спектрограммы потока при исследовании в спектральном режиме. Степень недостаточности клапанов большой и малой подкожных вен оценивали, согласно известной методике [7].

**Результаты исследования.** Среди обследованных пациентов патология вен была выявлена в 86 случаях (77 %). Тромбозы вен были выявлены в 21 случае, из них в 14 случаях отмечалось сочетание с варикоз-

ной болезнью вен нижних конечностей, последняя выявлена в 78 случаях. Таким образом, варикозная болезнь без признаков тромбоза составила 75 % случаев (64 человека), тромбозы без признаков варикозной болезни составили 9 % случаев (8 человек), сочетание варикозной болезни с тромбозами составило 16 % случаев (рисунок).

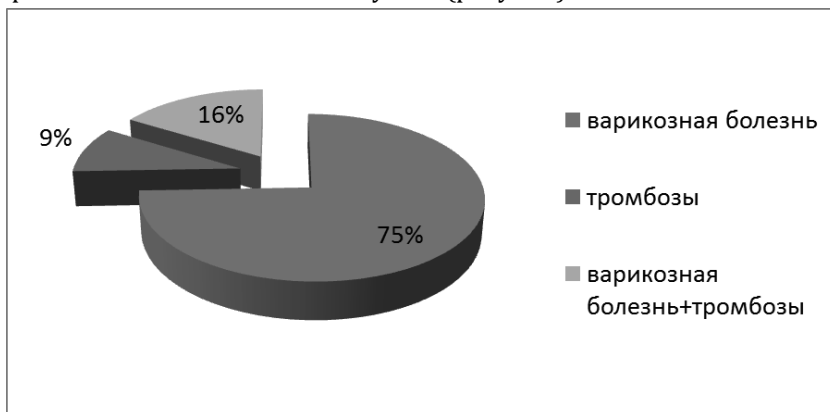


Рис. Структура патологии вен нижних конечностей.

Среди всех случаев тромбозов, в том числе сочетающихся с варикозной болезнью, тромбозы глубоких вен наблюдались у 14 пациентов (67 %), в 2 случаях из них были также выявлены признаки тромбозов поверхностных вен. В 7 случаях (33 %) отмечался тромбоз только поверхностных вен.

Наиболее часто тромбы локализовались в просвете подколенной вены – 9 случаев, на втором месте по частоте встречаемости тромбов находились общая бедренная вена и наружная бедренная вена – 7 случаев, третье место заняли тромбозы глубокой вены бедра – 5 случаев. Тромбозы других вен встречались реже: тромбоз большой подкожной вены был выявлен в 4 случаях, тромбоз притоков большой подкожной вены – в 4 случаях, тромбоз малой подкожной вены – в 3 случаях, тромбоз суральных вен в 3 случаях, тромбоз подвздошных вен – в 2 случаях, тромбоз перфорантных вен – в 2 случаях, тромбоз задней большеберцовой вены – в 1 случае. В 10 случаях (48 %) наблюдался тромбоз нескольких вен. В остальных 52 % случаях отмечался тромбоз одной вены: тромбоз подколенной вены – в 3 случаях, тромбоз большой подкожной вены – в 3 случаях, тромбоз притоков большой подкожной вены – в 4 случаях и тромбоз суральной вены – в 1 случае. Практически все тромбозы носили окклюзирующий характер, за исключением 1 случая, когда был выявлен флотирующий тромб в просвете общей бедренной вены.

У 78 пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей недостаточность большой подкожной вены с патологическим рефлюксом через сафено-феморальное соустье была выявлена в 48 случаях (62 %). В 1 случае наблюдалась недостаточность клапанов на протяжении

большой подкожной вены слева и справа при состоятельных сафено-феморальных клапанах обеих нижних конечностей.

В 16 случаях (33 %) недостаточность сафено-феморального клапана была двухсторонней, в 27 случаях (56 %) – односторонней, в 5 случаях (11 %) у пациентов, которым ранее была выполнена флебэктомия на одной конечности, недостаточность сафено-феморального клапана была выявлена на контрлатеральной нижней конечности. Таким образом, 1 степень недостаточности сафено-феморального клапана была выявлена в 19 случаях (30 %) из 64 несостоятельных клапанов, 2 степень – в 2 случаях (3 %), 3 степень – в 25 случаях (39 %) и 4 степень – в 18 случаях (28 %).

Недостаточность сафено-поплитеального клапана была выявлена у 18 человек, при этом только в 1 случае она была двухсторонней. В 16 случаях недостаточность сафено-поплитеального клапана сочеталась с недостаточностью сафено-феморального клапана.

Из 19 выявленных недостаточных сафено-поплитеальных клапанов в 6 случаях (32 %) была выявлена 1 степень недостаточности, в 8 случаях (42 %) – 2 степень, и в 5 случаях (26 %) – 3 степень.

Признаки варикозной деформации большой подкожной вены и (или) ее притоков наблюдалась у 57 пациентов, причем у 25 из них эти признаки были выявлены на обеих нижних конечностях. То есть, варикозная деформация БПВ и (или) ее притоков была выявлена на 82 нижних конечностях. Из них в 51 случае (62 %) варикозная деформация БПВ и (или) ее притоков сочеталась с недостаточностью сафено-феморального клапана на этой конечности. В 29 случаях из них были выявлены и несостоятельные перфорантные вены. В 17 случаях варикозной деформации большой подкожной вены и (или) ее притоков при состоятельном сафено-феморальном клапане были обнаружены несостоятельные медиальные перфорантные вены, через которые мог и осуществляться патологический сброс крови из глубоких вен в поверхностные, обуславливающий в конечном счете выявленные изменения последних. В 1 случае варикозной деформации большой подкожной вены и (или) ее притоков при состоятельном сафено-феморальном клапане была обнаружена несостоятельная передняя перфорантная вена. То есть, в 18 случаях (22 %) варикозная деформация БПВ и (или) ее притоков была связана только с несостоятельностью перфорантных вен. В 1 случае варикозная деформация БПВ и (или) ее притоков сочеталась с недостаточностью клапана на протяжении большой подкожной вены при состоятельном сафено-феморальном клапане. В 2 случаях имела место варикозная деформация притоков у ранее оперированных пациентов, которым был удален основной ствол большой подкожной вены. В 3 случаях варикозная деформация БПВ и (или) ее притоков наблюдалась у пациентов с острым тромбозом, и у них из-за этого не проводились функциональные пробы для выявления недостаточности клапанов.

Признаки варикозной деформации малой подкожной вены и (или) ее притоков были выявлены у 31 пациента, причем у 8 из них имело ме-

сто двухстороннее поражение. То есть, эти признаки были выявлены на 39 нижних конечностях. В 15 случаях (38,5 %) из них была выявлена недостаточность сафено-поплитеального клапана, которая в 4 случаях сочеталась с несостоятельностью задних перфорантных вен. В 15 других случаях (38,5 %) при состоятельном сафено-поплитеальном клапане варикозная деформация малой подкожной вены и (или) ее притоков была связана с несостоятельностью задних перфорантных вен. В 5 случаях (13 %) выявленные варикозная деформация малой подкожной вены и (или) ее притоков не была связана ни с недостаточностью сафено-поплитеального клапана, ни с несостоятельностью задних перфорантных вен, но проявлялась на фоне варикозных изменений в системе большой подкожной вены, поэтому можно предположить, что в этих случаях, патологический сброс крови осуществлялся по коммуникантным венам, посредством которых сообщались системы большой и малой подкожных вен. В 4 случаях (10 %) варикозная деформация малой подкожной вены и (или) ее притоков была выявлена у пациентов с острым тромбозом, у которых из-за этого не проводились функциональные пробы для оценки состоятельности клапанов.

Таким образом, проведенное исследование показало, что наиболее частой патологией вен нижних конечностей среди пациентов поликлинического отделения ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России, выявленной при ультразвуковом исследовании, явилась варикозная болезнь с преимущественной недостаточностью клапанов в системе большой подкожной вены, при этом немалую долю составила несостоятельность перфорантных вен, выявление которых является одной из важных задач ультразвукового исследования. Тромбозы вен нижних конечностей встречались намного реже, но их выявление имело большую клиническую значимость. Кроме того, большая часть выявленных тромбозов вен нижних конечностей возникали на фоне имеющейся варикозной болезни.

#### *Литература*

1. Асеева И.А., Зубарев А.Р., Статкевич А.Р. Ультразвуковая диагностика тромбозов вен нижних конечностей у травматологических больных // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2001. №2. С. 77-82.
2. Гольдина И.М., Трофимова Е.Ю., Кунгурцев Е.В., Михайлов И.П. Функциональные пробы в определении длины флотирующего тромба в подвздошно-бедренном сегменте при ультразвуковом исследовании // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2014. №1. С. 63-72.
3. Дворцовой С.Н., Зубарев А.Р. Ультразвуковая диагностика тромбоза вен нижних конечностей в остром периоде минно-взрывной травмы // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2010. №3. С. 51-56.
4. Зубарев А.Р., Градусов Е.Г., Константинова Г.Д., Серков О.В. Сравнительный анализ ультразвуковых и рентгенологических методов исследования в диагностике несостоятельности венозных клапанов при варикозной болезни нижних конечностей // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2001. №1. С. 62-70.
5. Зубарев А.Р., Градусов Е.Г., Кривошеева Н.В. Диагностические возможности ультразвукового ангиосканирования в оценке патологического дренажа вен голени у больных варикозной болезнью // Медицинская визуализация. 2006. №6. С. 113-117.
6. Межебицкая Л.О., Трофимова Е.Ю., Бялик Е.И., Семенова М.Н. Роль динамического ультразвукового исследования вен нижних конечностей в диагностике и определении

сроков формирования тромбоземболических осложнений у пострадавших с политравмой // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2009. №2. С. 71-77.

7. Ультразвуковая диагностика сосудистых заболеваний: руководство для врачей / Под ред. В.П. Куликова. 2-е изд. М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2011. 512 с., ил.

8. Шульгина Л.Э., Костина Ю.П., Решетникова Е.А. Ультразвуковое исследование в дифференциальной диагностике острых тромбозов глубоких вен нижних конечностей // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2006. №5. С. 76-83.

9. Шульгина Л.Э., Куликов В.П., Карпенко А.А., Субботин Ю.Г. Эхографические особенности эмболоопасного венозного тромбоза // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2006. № 6. С. 58-64.

## **СКРИНИНГ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ. АНАЛИЗ ВЫЯВЛЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕГУЛЯРНОГО ЕЖЕГОДНОГО И СПОРАДИЧЕСКОГО ЦИТОЛОГИЧЕСКОГО СКРИНИНГА**

***О.В. Стрельченко, Е.С. Козорезова, Е.Н. Филатова, В.Б. Петров, И.Р. Бухановская, Е.В. Баянова, К.А. Самойлова***

**Аннотация.** Благодаря высокой информативности, простоте, легкости и безопасности получения материала, а также невысокой стоимости, цитологическое исследование нашло широкое применение в системе массовых профилактических осмотров и зарекомендовало себя как незаменимый метод поиска больных предраком и с начальными формами рака шейки матки среди практически здорового населения. В статье описан сравнительный анализ показателей выявляемости предраковых процессов и рака шейки матки, зависимость показателей от частоты и регулярности проведения скрининга у различных категорий пациенток.

## **SCREENING FOR CERVICAL CANCER. ANALYSIS OF THE IDENTIFIED PATHOLOGIES WHEN CARRYING OUT A REGULAR AND SPORADIC CYTOLOGICAL SCREENING**

***O.V. Strelchenko, E.S. Kozorezov, E.N. Filatova, V.B. Petrov, I.R. Buchanowskaya, E.V. Bayanova, K.A. Samoilova***

**Abstract.** Due to the high information content, simplicity, ease and safety of obtaining the material, as well as low cost, cytological examination has found wide use in mass preventive examinations and has established itself as an indispensable method of finding patients with precancer and initial forms of cervical cancer among the healthy population. The article describes the comparative analysis of the indicators of the detection of precancerous processes and cervical cancer, dependence of indicators of the frequency and the frequency of screening in various categories of patients.

В ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры взрослого населения, работников отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда, подлежащих обслуживанию в организациях ФМБА, диспансеризация гражданских и государственных служащих. Ежегодно в рамках профилактического осмотра, диспансеризации обследуется от 4000 до 6500 женщин. Одной из основных целей подобных медицинских осмотров является раннее выявление злокачественных новообразований таких, как рак шейки матки. В рамках профилактического осмотра каждая женщина по-

сещает кабинет врача-гинеколога, где кроме осмотра, консультации врача осуществляется забор клеточного материала для последующей микроскопической оценки состояния эпителиального слоя, т.е. проведения так называемого, цитологического скрининга рака шейки матки.

В рамках обслуживания федерального контингента и за счет источников федерального бюджета на базе ФГБУЗ СОМЦ ФМБА ежегодный регулярный осмотр у врача-гинеколога проходят около 2000 человек. Около 3500-4000 пациенток проходят профилактический осмотр за счет прочих источников финансирования (ОМС, ПДД, ЮЛ и др.), при этом отмечается спорадическое или недостаточно регулярное посещения врача-гинеколога, диспансеризация же государственных и гражданских служащих проходит 1 раз в два-три года и проводится на базе различных медицинских учреждений.

Актуальность. Рак шейки матки (РШМ) многие годы занимает второе место по частоте среди злокачественных новообразований органов репродуктивной системы у женщин, уступая лишь раку молочной железы. Являясь наиболее частой онкогинекологической патологией, РШМ является серьезной проблемой здравоохранения во всем мире. Отмечено, что средний возраст больных раком шейки матки составляет 38 лет.

По данным МНИОИ им. П.А. Герцена (филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена») Минздрава России, опубликованным в 2015 году, наибольший удельный вес в структуре онкологической заболеваемости женщин имеют злокачественные новообразования органов репродуктивной системы (39,2 %), при этом опухоли половых органов составляют 18,3 % всех злокачественных новообразований у женщин.

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения России в 2013 г. РШМ составил 5,3 %. Абсолютное число женщин с впервые в жизни установленным диагнозом в России неуклонно растет и в 2000 г. составило 12 342 женщин, а в 2010 г. – 14 719. Распространенность рака шейки матки на 100 000 населения в России в 2000 г. – 116,4, в 2010 г. – 138,8. Согласно докладу Министерства здравоохранения Российской Федерации о состоянии здоровья населения за 2014 год рак шейки матки занимает 3е место в группе «запущенных» онкологических заболеваний. Рак шейки матки редко имеет торпидное течение: его скрининг и своевременно назначенное лечение значительно снижают риск смерти. Важно учитывать и тот факт, что предраковые изменения вылечить сравнительно нетрудно, в то время, как лечение при злокачественных опухолях шейки матки является дорогостоящим и не всегда эффективным.

При детальном анализе выявленной в 2014-2016 гг. патологии шейки матки при проведении цитологического скрининга РШМ в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России обращает на себя внимание, что ежегодно в период с 2014 по 2016 год среди пациенток, не относящихся к прикрепленному контингенту, частота выявления как легкой, так и тяжелой патологии шейки матки значительно выше у контингента (в 2,5 – 2,9 раза в 2014 году, в 2,1 – 2,8 раза в 2015 году, в 5 – 3,5 раза в 2016 году), чем



Таблица 1

Выявленные патологические состояния при цитологическом исследовании в рамках скрининга рака шейки матки у прикрепленного контингента ФБ и при проведении спорадического профилактического осмотра у других категорий пациенток (ОМС, ДГС, ПДД, ЮЛ и др.) Использована классификация Bethesda, США, 2014 г.

Год	Оплата	Количество выявленных случаев (пациенты)	Количество выявленных случаев с LSIL (пациенты)	Количество выявленных случаев с HSIL (пациенты)	%%	Количество выявленных случаев с HSIL (пациенты)	%%
2014	ФБ	2059	35	25	1,2	10	0,48
2014	Прочие	4501	205	142	3,1	63	1,4
2015	ФБ	1422	43	39	2,7	4	0,28
2015	Прочие	4160	280	246	5,9	34	0,8
2016	ФБ	1846	19	16	0,8	3	0,16
2016	Прочие	3190	161	142	4,5	18	0,56

у пациенток, которые проходят ежегодный профилактический осмотр в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России.

В 2014 году значительно возросли показатели выявленных тяжелых поражений шейки матки (HSIL, плоскоклеточный рак, аденокарцинома). Это обусловлено, во-первых, увеличением числа обследованных пациенток в сравнении с 2013, 2015, 2016 гг, а также значительным увеличением числа пациенток, впервые проходивших обследование в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России в рамках диспансеризации государственных и гражданских служащих (ДГГС), во-вторых. Именно в 2014 году впервые выявлено большое количество пациенток с цитологическим заключением «HSIL» – 63 человека, проходивших профилактическое обследование в рамках ДГГС в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России. В то же время у пациенток – работников, прикрепленных к ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России учреждений и постоянно проходящих ежегодные профилактические осмотры – тяжелая патология патологии шейки матки (HSIL) в 2014 выявлена лишь в 10 случаях. Данные показатели подчеркивают значимость и необходимость **ежегодных** профилактических осмотров, важность проведения **качественного** цитологического скрининга.

Высокая информативность цитологического исследования в Центре объясняется многими факторами, прежде всего:

- качественным забором биологического материала;
- слаженной работой гинекологов и цитолога, постоянным взаимодействием;
- двухступенчатым цитологическим скринингом;
- проведением контроля качества цитологических исследований (ежедневный внутрилабораторный контроль, анализ расхождений цитологического и гистологического заключения);
- ежегодным участием в федеральной системе оценки качества клинических лабораторных исследований (ФСВОК);
- постоянным обучением врача, фельдшера-лаборанта, выполняющих цитологические исследования.

Также огромное значение для повышения информативности цитологического исследования имеет ведение электронной медицинской карты пациентов ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России в медицинской информационной системе (МИС) «Медиалог». С одной стороны, автоматизация процессов позволяет врачу-цитологу получить доступ к клиническим данным каждой конкретной пациентки, анамнезу ее заболевания, данным прошлых исследований, что безусловно помогает в более качественной диагностике патологического процесса. С другой стороны, наличие МИС «Медиалог» позволяет оптимизировать затраты врача-гинеколога при введении всей необходимой информации, в том числе потому, что направление на цитологическое исследование формируется автоматически без дополнительных затрат времени клиницистом. Благодаря автоматизации процессов получение цитологического заключения возможно в течение 24 часов, а в ряде случаев и ранее.

В ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России применяется традиционный способ приготовления мазков для цитологического исследования (окраска гематоксилин-эозином), доказавший высокую информативность при

условии высокой квалификации как врача-гинеколога, делающего забор биоматериала, так и врача-цитолога, который интерпретирует клеточный состав. В некоторых случаях для повышения качества диагностики используются более информативный способ окрашивания цитологического материала (по Папаниколау).

По данным различных исследователей чувствительность цитологического метода составляет от 66 % до 83 %. Чувствительность цитологической диагностики рака шейки матки в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России достигает 92-97 %.

В настоящее время существуют доступные высокоинформативные методы исследования шейки матки, которые используются в поликлинике и в стационаре ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России. К ним относятся кольпоскопический, цитологический и гистологический методы диагностики РШМ. Несмотря на высокую информативность кольпоскопического метода встречаются клинические случаи, когда кольпоскопическая картина не соответствует тяжести процесса. Именно поэтому важно использовать как минимум два метода диагностики: кольпоскопический и цитологический, при необходимости подключая более инвазивные методы, к которым относится биопсия шейки матки с обязательным последующим гистологическим исследованием материала. По данным литературы, комплексное применение этих методов позволяет дифференцировать начальные этапы малигнизации и поставить правильный диагноз у 97,4 % больных.

#### **Выводы:**

Ценность диагностических методик во многом определяется возможностью их широкого применения в повседневной практике. В настоящее время в поликлинике и стационаре ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России доступны высокоинформативные методы исследования - кольпоскопический, цитологический и гистологический.

Рутинный цитологический метод, являясь не травматичным, быстрым и не дорогим исследованием, при четком соблюдении требований к забору биологического материала, высокой квалификации врачей гинекологов, цитотехнолога и цитотехника является высокоинформативным, позволяя на ранних этапах верифицировать патологические изменения, позволяет предотвратить развитие злокачественного процесса.

Регулярность проведения цитологического скрининга, совершенствование комплексного обследования больных с различными патологическими состояниями шейки матки на амбулаторно-поликлиническом этапе, повышение онкологической осведомленности врачей, разработка типовых схем обследования, внедрение современных методов цитологической диагностики, постоянное повышение квалификации врачами являются основными условиями успешного выявления предрака и рака шейки матки в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России.

#### *Литература*

1. Профилактика рака шейки матки. Под ред. Г.Т. Сухих, В.Н Прилепской; Медпресс-информ, 2012.

2. И.П. Шабалова, К.Т. Касоян Цитологическая диагностика заболеваний шейки и тела матки, 3-е издание, исправленное и дополненное, 2010.

3. Методические рекомендации « Цитологический скрининг рака шейки матки», одобрены на X Юбилейном Съезде Ассоциации клинических цитологов России, одобрены профильной комиссией по клинической лабораторной диагностике при МЗ РФ, 2013.

4. Обоснование цитологического скрининга и исторические данные © В.И. Новик, 2010. ББК Р 569.714.2 ФГУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова Росмедтехнологий», г. Санкт-Петербург.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИЗА ЭКСПРЕССИИ ГЕНА HMGA2 В ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТАХ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

***S.E. Titov<sup>1,2</sup>, M.K. Ivanov<sup>1,2</sup>, E.S. Malachina<sup>1</sup>, A.V. Malek<sup>3</sup>, S.P. Shevchenko<sup>4</sup>***

*<sup>1</sup>Институт Молекулярной и Клеточной биологии СО РАН, Новосибирск*

*<sup>2</sup>АО «Вектор-Бест», Кольцово, Россия*

*<sup>3</sup>НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова Минздрава России, г. Санкт-Петербург,*

*<sup>4</sup>Новосибирская городская клиническая больница №1*

**Аннотация.** Цитологический анализ препаратов тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии не всегда позволяет надежно дифференцировать доброкачественные и злокачественные образования щитовидной железы, что приводит к избыточным оперативным вмешательствам. В этой связи актуален поиск маркеров, анализ содержания которых может повысить специфичность определения злокачественных опухолей. В нашей работе уровень экспрессии гена HMGA2 оказался повышен в 86 % образцов папиллярного рака, при доброкачественных процессах был зафиксирован низкий уровень его экспрессии. Т.е. оценка уровня экспрессии гена HMGA2 может рассматриваться как перспективный вспомогательный метод для уточнения результатов дооперационного исследования образований ЩЖ.

## **THE USE OF ANALYSIS OF GENE EXPRESSION HMGA2 IN CYTOLOGICAL DRUGS FOR THE DIFFERENTIATION OF BENIGN AND MALIGNANT PATHOLOGICAL PROCESSES OF THE THYROID GLAND**

***S.E. Titov, M.K. Ivanov, E.S. Malachina, A.V. Malek, S.P. Shevchenko***

*<sup>1</sup>Institute of Molecular and Cellular biology SB RAS, Novosibirsk, Russia*

*<sup>2</sup>JSC "Vector-best", Koltsovo,*

*<sup>3</sup>Research Institute of Oncology. N.N. Petrov of rmphsd, St. Petersburg*

*<sup>4</sup>Novosibirsk city clinical hospital № 1*

**Abstract.** Cytological analysis of fine needle aspiration biopsy does not always allow reliable differentiation of benign and malignant nodules, which leads to excessive surgical interventions. In this regard, the search for molecular markers, analysis of which may increase the specificity of the diagnosis of malignant neoplasms, is urgent. In our work, expression level of the HMGA2 was increased in 86 % of the samples with papillary thyroid carcinoma, in all benign tumors a low level of HMGA2 expression was recorded. Thus expression level evaluation of HMGA2 can be considered as a promising supporting method for refining the results of preoperative analysis of thyroid nodules.

Среди всех патологий эндокринной системы узловые патологии щитовидной железы (ЩЖ) преобладают по распространенности и встречаются (по различным данным) у 4-10 % населения. Большинство узлов

(95 %) являются доброкачественными и не требуют оперативного вмешательства[1]. Основным методом дооперационной диагностики является цитологическое исследование препарата, полученного при помощи направляемой ультразвуком тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии (ТАПБ). Несмотря на то, что цитологический анализ на данный момент является «золотым стандартом» дооперационной диагностики, существует ряд его ограничений, не позволяющих в полной мере дифференцировать доброкачественные опухоли и неопухолевые образования от злокачественных опухолей, что приводит к избыточным оперативным вмешательствам[2]. Применения стадии дооперационной диагностики дополнительных диагностических тестов с более высокой положительной предсказательной ценностью в отношении злокачественных новообразований могло бы помочь снизить долю ненужных медицинских манипуляций.

Негистоновые белки хроматина из семейства HMGA (high mobility group A), являющиеся архитектурными факторами транскрипции, достаточно давно известны как маркеры злокачественности [3]. Белки HMGA влияют на целый спектр биологических процессов в клетке, включая рост, пролиферацию и дифференцировку. Оба гена, кодирующие белки HMGA (HMGA1 и HMGA2) активно экспрессируются на эмбриональном этапе развития, в то время как в клетках взрослого организма их экспрессия едва заметна[4]. Однако при развитии злокачественных опухолей эпителиального происхождения уровень экспрессии этих генов опять значительно повышается. Увеличение уровня экспрессии гена HMGA2 было отмечено при раке толстой кишки [5], мочевого пузыря [6], желудка [7], щитовидной железы [8], молочной железы [9], кожи [10], легкого [11], яичников [12].

Возможность использования экспрессии гена HMGA2 для различения злокачественных опухолей от доброкачественных опухолей и неопухолевых образований в гистологических препаратах ЩЖ была впервые продемонстрирована почти 10 лет назад [13]. Авторами было показано, что относительная разница в экспрессии этого гена между злокачественными опухолями и доброкачественными опухолями и неопухолевыми образованиями доходила до 400 и более раз. Схожий подход, только для дооперационной диагностики (анализ 115 цитологических препаратов с известным гистологическим заключением) был описан в работе Larringaetal [14]. Чувствительность определения злокачественных новообразований с использованием выбранных авторами отсечек составила 71 %, специфичность – 97 %. Следует подчеркнуть, что в обеих упомянутых работах выборки содержали крайне мало неопухолевых образований. С другой стороны, существуют работы, в которых с использованием сходной методологии не удалось с приемлемыми диагностическими характеристиками отличить злокачественные опухоли от доброкачественных опухолей и неопухолевых образований с помощью измерения экспрессии гена HMGA2 [15, 16].

Таким образом, есть консенсус относительно роли гена HMGA2 в процессах образования злокачественных опухолей, в том числе ЩЖ, однако,

относительно применимости данного маркера для диагностических целей выводы, полученные разными авторами, расходятся.

**Целью настоящего исследования** был анализ экспрессии гена HMGA2 методом полуколичественной ПЦР с детекцией в режиме реального времени, совмещенной с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР-РВ) в материале цитологических препаратов, получаемых на стадии дооперационного типирования узлов ЩЖ.

**Материалы и методы.** *Клинический материал.* В работе использовали 713 цитологических образцов, полученных в 2014-2016 гг. при проведении стандартной тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии в Центре новых медицинских технологий (г. Новосибирск) и НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова (г. Санкт-Петербург). Образцы были классифицированы в соответствии с системой Бетесда [17]. Цитологический материал был получен в соответствии с законодательством РФ, от каждого пациента было получено информированное согласие на его использование, все данные были депersonализованы.

*Выделение нуклеиновых кислот.* Цитологический препарат соскребали со стекла в пробирку добавляли 600 мкл лизирующего буфера (4 М гуанидинизотиоцианат, 25 мМ цитрат натрия, 0,3 % саркозил, 3 % ДТТ). Пробирки помещали в термостойкий контейнер на 10 мин при 65° С. Раствор центрифугировали 2 мин. при 10 000 g, переносили супернатант в новые пробирки и добавляли к нему равный объем изопропанола, перемешивали и оставляли при комнатной температуре на 5 мин. Центрифугировали 10 мин при 12 000 g, супернатант сливали, осадок промывали: 500 мкл 70 % этанола, затем 300 мкл ацетона. НК растворяли в 200 мкл деионизованной воды.

*Олигонуклеотидные праймеры и зонды.* Для ОТ-ПЦР-РВ использовались специфические праймеры и флуоресцентно-меченые зонды для выявления мРНК гена HMGA2 и гена домашнего хозяйства PGK1 (фосфоглицераткиназа), используемого в качестве нормализатора. Все праймеры и зонды были синтезированы в АО «Вектор-Бест».

*ОТ-ПЦР-РВ.* Для проведения ОТ-ПЦР-РВ использовали амплификатор CFX96 (Bio-Rad Laboratories, США) и лиофилизованные смеси «Мастер-микс ОТ-ПЦР» (АО «Вектор-Бест»). Протокол ОТ-ПЦР: 45 °С – 30 мин, 94 °С – 2 мин, 50 циклов: денатурация при 94 °С – 10 сек, отжиг и элонгация: 60 °С – 20 сек. Концентрация праймеров в реакции – 0,5 мкМ, флуоресцентно-меченого зонда – 0,25 мкМ.

*Оценка экспрессии гена HMGA2.* Для оценки уровня экспрессии гена HMGA2 использовалась нормировка на ген домашнего хозяйства PGK1. Расчеты уровня относительной экспрессии производили по формуле, без учета эффективности реакции:  $2^{-(Ct_{HMGA2} - Ct_{PGK1})}$ , здесь Ct – пороговый цикл реакции. Уровень экспрессии HMGA2 в образце принимался равным нулю, если не было получено значений Ct при ОТ-ПЦР-РВ с системой для этой мРНК, в то время как уровень экспрессии PGK1 находился в пределах обычных значений для цитологических препаратов (Ct < 36).

*Статистический анализ.* Статистическая обработка данных проводилась в программе STATISTICA 9.1 (StatSoft Inc., США). Сравнение двух не-

зависимых выборок по количественному признаку проводилось при помощи критерия Манна-Уитни. Критический уровень значимости был принят равным 0,05. Для расчета диагностических характеристик (величины порогового значения, показателей чувствительности, специфичности) применяли ROC-анализ.

**Результаты.** Анализ относительной экспрессии гена HMGA2 был проведен для 713 цитологических образцов: доброкачественные образования (ДО), категория II по системе Бетесда – 375 образцов, фолликулярная опухоль (ФО) или подозрение на ФО, категория IV по системе Бетесда – 143 образца, и категория VI по системе Бетесда: медуллярный рак (MP) – 7 образцов, папиллярный рак (ПР) – 186 образцов, анапластический рак (АР) – 2 образца. Послеоперационные гистологические диагнозы для этих образцов нам не были доступны.

На рисунке 1 представлены относительные уровни экспрессии гена HMGA2 в образцах с разными цитологическими диагнозами. Из рисунка видно, что для доброкачественных образований характерен низкий уровень экспрессии гена HMGA2, а для папиллярного рака – высокий. Фолликулярные опухоли занимают промежуточное положение, это можно объяснить тем, что данная группа неоднородна по составу, она содержит как доброкачественные новообразования (фолликулярные аденомы), так и злокачественные (фолликулярные карциномы).

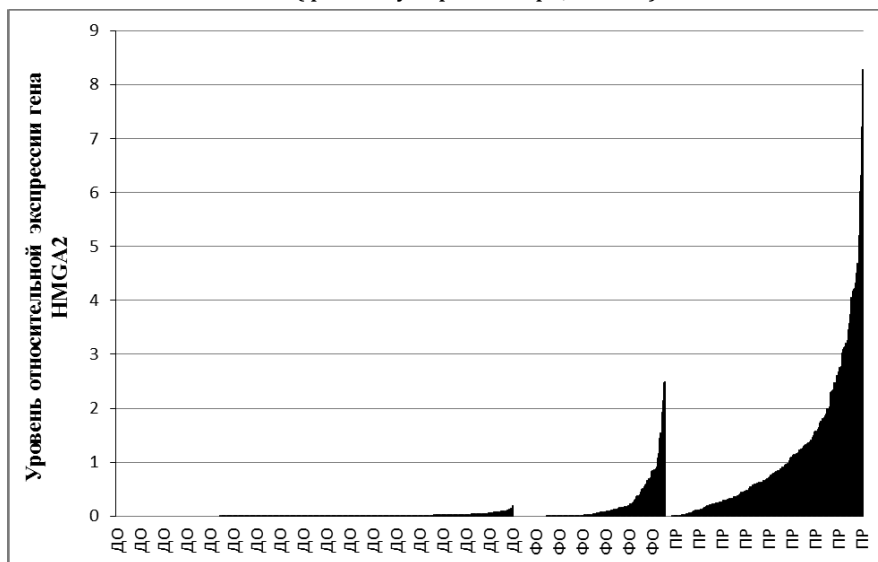


Рис. 1. Относительные уровни экспрессии гена HMGA2 в цитологических образцах с разными диагнозами: ДО – доброкачественные образования (n = 375), ФО – фолликулярные опухоли (n = 143), ПР – папиллярный рак (n = 186).

Статистическую значимость этих различий определяли с помощью критерия Манна-Уитни, результаты представлены в таблице 1, из кото-

рой видно, что полученные нами различия в уровне экспрессии HMGA2 между доброкачественными образованиями, с одной стороны, и анапластическим и папиллярным раком, с другой стороны, статистически значимы.

Таблица 1

**Попарное сравнение разных групп опухолей ЩЖ по уровню экспрессии гена HMGA2 и значимость различий**

Сравниваемые группы		Me (Q1-Q3) Группа 1	Me (Q1-Q3) Группа 2	p
1	2			
ДО (n=375)	AP (n=2)	0,003 (0-0,016)	1,011 (0,36-1,66)	<b>0,014</b>
ДО (n=375)	MP (n=7)	0,003 (0-0,016)	0 (0-0,012)	0,310
ДО (n=375)	ПР (n=186)	0,003 (0-0,016)	0,67 (0,24-1,55)	<b>0,000</b>
ДО (n=375)	ФО (n=143)	0,003 (0-0,016)	0,03 (0,0005-0,19)	<b>5*10<sup>-11</sup></b>
ФО (n=143)	ПР (n=186)	0,03 (0,0005-0,19)	0,67 (0,24-1,55)	2*10 <sup>-23</sup>

Me (Q1-Q3) – медиана (межквартильный размах), жирным шрифтом выделены значимые различия.

Кроме того, статистически значимые различия оказались между доброкачественными образованиями и фолликулярными опухолями с одной стороны, и фолликулярными опухолями и папиллярным раком с другой.

Для оценки диагностических характеристик уровня экспрессии HMGA2 как диагностического маркера, позволяющего дифференцировать доброкачественные образования и злокачественные опухоли, мы использовали две группы образцов – доброкачественные образования и папиллярный рак для проведения ROC-анализа. Результаты этого анализа и диагностические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

**ROC-анализ и диагностические характеристики уровня экспрессии гена HMGA2 при дифференцировании доброкачественных опухолей и ПР**

AUC,%	94,6	
p*	0,00000	
95% доверительный интервал	92,1-97,2	
Отсечка	0,0944	0,1962
Специфичность,%	97,9	100
Чувствительность,%	86,5	79
ПЦПР,%	95,3	100
ПЦОР,%	93,6	90,6

\* Нулевая гипотеза: действительная площадь = 0,5; AUC – площадь под кривой; ПЦПР – предсказательная ценность положительного результата; ПЦОР – предсказательная ценность отрицательного результата.



При использовании отсечки значения относительного уровня экспрессии  $HMGA2=0,2$  достигается максимальная специфичность определения образцов с папиллярным раком (100 %), чувствительность при этом составляет 79 %. Если применить эту отсечку к образцам относящимся к фолликулярным опухолям, то 26 % таких образцов попадают в группу с уровнем экспрессии  $HMGA2>0,2$ , который рассматривается как повышенный, и в которую не попадает ни одно доброкачественное образование (рис. 2).

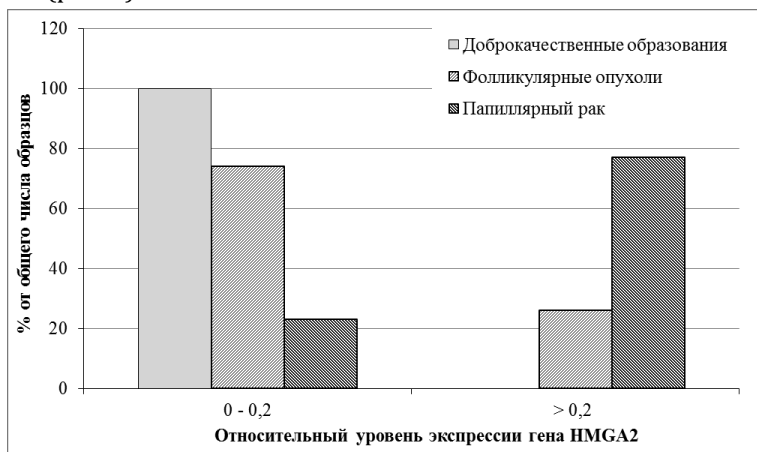


Рис. 2. Распределение образцов новообразований ЩЖ с разными цитологическими диагнозами по уровням экспрессии гена  $HMGA2$  (повышен/не повышен).

**Обсуждение.** Несмотря на то, что роль повышения экспрессии гена  $HMGA2$  в развитии разнообразных злокачественных опухолей эпителиального происхождения хорошо известна и исследована, попытки использования уровня экспрессии  $HMGA2$  в качестве маркера злокачественных процессов в щитовидной железе приводят к неоднозначным результатам. С одной стороны, определение уровня экспрессии гена  $HMGA2$  в ряде работ позволило дифференцировать злокачественные опухоли и доброкачественные опухоли, а также неопухолевые образования [14, 18, 19]. С другой стороны, есть работы, в которых утверждается, что повышенная экспрессия гена  $HMGA2$  не является хорошим диагностическим маркером [15, 16]. Различия результатов разных работ могут быть вызваны как применяемыми техниками анализа, так и различиями в составе проанализированных выборок.

Мы провели оценку возможности анализа экспрессии гена  $HMGA2$  в качестве способа дифференцирования злокачественных, доброкачественных опухолей и неопухолевых образований ЩЖ, используя собственные реактивы и наборы олигонуклеотидов для ОТ-ПЦР. Наши результаты, в целом близкие к результатам, полученным [14] и [19] указывают на то, что повышение уровня экспрессии  $HMGA2$  может быть характерно для карцином, происходящих из фолликулярных клеток ЩЖ,

как высоко- так и низкодифференцированных. Медуллярные карциномы, происходящие из парафолликулярныхнейроэндокринных клеток(С-клеток) не характеризовались высоким уровнем экспрессии HMGA2, хотя, следует отметить, что в нашей работе подобных образцов было всего семь. Так же небольшим количеством образцов (2) в нашей работе были представлены анапластические (низкодифференцированные) карциномы, уровень экспрессии HMGA2 в них был значительно повышен. Это согласуется с данными других исследователей: так, в работе Chiappettaetal. [18] уровень экспрессии HMGA2 был повышен в 4 образцах анапластической карциномы из 4, в работе Jinetal. [19] – в 2 из 2.

Папиллярный рак является самым распространенным типом онкологического заболевания ЩЖ, поэтому в нашей работе он также был представлен наибольшим количеством образцов. Для него уровень экспрессии гена HMGA2 оказался повышен по сравнению с доброкачественными образованиями в среднем в 200 раз, что хорошо согласуется с данными работы Belgeetal. [13], где отмечалось, что разница в уровнях экспрессии между доброкачественными и злокачественными опухолями может достигать 400 и более раз. В нашей работе экспрессия HMGA2 оказалась повышена как минимум в 79% образцов ПР. Так же повышение экспрессии HMGA2 при ПР по сравнению с доброкачественными опухолями и неопухолевыми образованиями ЩЖ показано в ряде работ, хотя доля образцов ПР с повышенным уровнем экспрессии этого гена в разных работах различается: 92 % [18], 77 % [14], а в работе Jinetal. [19] классический вариант ПР – 97 %, фолликулярный вариант – 75 %, в среднем – 86 %. Эти различия можно объяснить особенностями проанализированных выборок и/или используемых техник анализа экспрессии HMGA2.

Особенностью нашей выборки по сравнению с другими известными нам работами на эту же тему является высокая доля доброкачественных образований. В реальном потоке образцов ТАПБ, направляемых на цитологический анализ, именно доброкачественные образования(категория II по системе Бетесда) составляют подавляющее большинство. Поэтому оценка реальной предсказательной ценности молекулярного маркера (в нашем случае – уровня экспрессии гена HMGA2), на наш взгляд, не может быть корректной без анализа достаточной выборки доброкачественных образований. Полученные нами данные убедительно свидетельствуют, что уровень экспрессии HMGA2 не превышает определенной величины в группе, относящейся ко II категории по системе Бетесда. Таким образом, повышение содержания этой мРНК обладает высокой предсказательной ценностью положительного результата в отношении данной группы диагнозов. Выявление низкого содержания мРНК HMGA2 при этом не столь информативно, т.к. было выявлено нами в ряде случаев ПР.

В то же время серьезным ограничением нашей работы является то, что мы не могли оценить напрямую статус экспрессии HMGA2 при фолликулярном раке, поскольку в качестве материала использовали дооперационные цитологические препараты, а в качестве диагноза – цитологическое заключение, в то время как гистологическое заключение было

недоступно. По экспрессии HMGA2 большая часть фолликулярных опухолей, проанализированная нами (100 из 135, или 74 %), соответствует уровню, характерному для II категории по системе Бетесда (ДО), однако в 26 % этот уровень повышен (рис. 2). Следует иметь в виду, что согласно [17], риск злокачественности для IV категории по системе Бетесда (ФО) составляет 15-30 %, а уровень экспрессии HMGA2 повышается (по разным данным) при фолликулярном раке в 81,2 % [18], 85 % [14], 90 % [19] случаев. При этом в небольшом проценте случаев фолликулярной аденомы уровень экспрессии HMGA2 также повышен: 14,3 % [18], 3 % [14], 7,3 % [19]. Исходя из этих данных, можно ожидать, что из фолликулярных опухолей, в которых мы зафиксировали повышение уровня экспрессии HMGA2, ~90 % представлены фолликулярными карциномами, а оставшаяся часть – фолликулярными аденомами.

**Заключение.** Полуколичественная оценка содержания мРНК HMGA2 позволила нам с высокой надежностью дифференцировать на дооперационной стадии папиллярный рак ЩЖ от доброкачественных образований (II категории по системе Бетесда), а также разделить группу фолликулярных опухолей на подгруппы, предположительно различающиеся по риску злокачественности. Тем не менее, исходя как из полученных нами, так и имеющихся в литературе данных, можно утверждать, что уровень экспрессии HMGA2 не может использоваться как единственный маркер злокачественности, однако может быть применен как вспомогательный маркер при дооперационной диагностике, а также способствовать повышению предсказательной ценности анализа при включении в комплексные алгоритмы молекулярного типирования новообразований ЩЖ.

#### *Литература*

1. Ghossein, R. Problems and Controversies in the Histopathology of Thyroid Carcinomas of Follicular Cell Origin [текст] / R. Ghossein // Archives of Pathology & Laboratory Medicine. – 2009. № 5. P. 683-691.
2. Baloch, Z.W. Fine-needle aspiration of thyroid: an institutional experience [текст] / Z.W. Baloch, M.J. Sack, G.H. Yu, et al. // Thyroid. 1998. № 8. P. 565-569.
3. Pallante, P. High mobility group A proteins as tumor markers [текст] / P. Pallante, R. Sepe, F. Puca, A. Fusco // Front Med (Lausanne). 2015. №2. P. 1-7.
4. Cleynen, I. The HMGA proteins: A myriad of functions (Review) [текст] / I. Cleynen, W.J. Van de Ven // Int J Oncol. 2008. №32. P. 289-305.
5. Wang, X. Overexpression of HMGA2 Promotes Metastasis and Impacts Survival of Colorectal Cancers [текст] / X. Wang, X. Liu, A. Y-J. Li, et al. // Clin Cancer Res. 2011. №17. P. 2570-2580.
6. Ding, X. Expression of HMGA2 in bladder cancer and its association with epithelial-to-mesenchymal transition [текст] / X. Ding, Y. Wang, X. Ma, et al. // Cell Prolif. 2014. №47. P. 146-151.
7. Piscuoglio, S. HMGA1 and HMGA2 protein expression correlates with advanced tumour grade and lymph node metastasis in pancreatic adenocarcinoma [текст] / S. Piscuoglio, I. Zlobec, P. Pallante, et al. // Histopathology. 2012. №60. P. 397-404.
8. Chiappetta, G. Detection of high mobility group I HMGI(Y) protein in the diagnosis of thyroid tumors: HMGI(Y) expression represents a potential diagnostic indicator of carcinoma [текст] / G. Chiappetta, G. Tallini, M.C. De Biasio, G. Manfioletti, et al. // Cancer Res. 1998. №58. P. 4193-4198.
9. Wend, P. WNT10B/ $\beta$ -catenin signalling induces HMGA2 and proliferation in metastatic triple-negative breast cancer [текст] / P. Wend, S. Runke, K. Wend, B. Anchoondo, et al. // EMBO Mol Med. 2013. №5. P. 264-279.

10. Raskin, L. Transcriptome profiling identifies HMGA2 as a biomarker of melanoma progression and prognosis [текст] / L. Raskin, D.R. Fullen, T.J. Giordano, et al. // *J Invest Dermatol*. 2013. №133. P. 2585-2592.
11. Sarhadi, V.K. Increased expression of high mobility group A proteins in lung cancer [текст] / V.K. Sarhadi, H. Wikman, K. Salmenkivi, E. Kuosma, et al. // *J. Pathol*. 2006. №209. P. 206-212.
12. Mahajan, A. HMGA2: a biomarker significantly overexpressed in high-grade ovarian serous carcinoma [текст] / A. Mahajan, Z. Liu, L. Gellert, X. Zou, et al. // *Mod Pathol*. 2010. №23. P. 673-681.
13. Belge, G. Upregulation of HMGA2 in thyroid carcinomas: a novel molecular marker to distinguish between benign and malignant follicular neoplasias [текст] / G. Belge, A. Meyer, M. Klemke, et al. // *Genes Chromosomes & Cancer*. 2008. №47. P. 56-63.
14. Lappinga, P.J. HMGA2 Gene Expression Analysis Performed on Cytologic Smears to Distinguish Benign From Malignant Thyroid Nodules [текст] / P.J. Lappinga, N.S. Kip, L. Jin, et al. // *Cancer Cytopathology*. 2010. №118. P. 287-297.
15. Nagar, S. Evaluation of genetic biomarkers for distinguishing benign from malignant thyroid neoplasms [текст] / S. Nagar, S. Ahmed, C. Peebles, N. Urban, et al. // *Am J Surg*. 2014. №207. P. 596-601.
16. Берёзкина, И.С. Исследование галектина-3, Ki-67, убиквитина, HMGA2 методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени в пункционном материале при узловом зобе [текст] / И.С. Берёзкина, Т.В. Саприна, А.П. Зима и др. // *Клиническая и экспериментальная тиреоидология*. 2016. №2. P. 19-27.
17. Cibas, E.S. The Bethesda System For Reporting Thyroid Cytopathology [текст] / E.S. Cibas, S.Z. Ali // *Am J Clin Pathol*. 2009. №2132. P. 658-665.
18. Chiappetta, G. HMGA2 mRNA expression correlates with the malignant phenotype in human thyroid neoplasias [текст] / G. Chiappetta, A. Ferraro, E. Vuttariello, et al. // *Eur J Cancer*. 2008. №44. P. 1015-1021.
19. Jin, L. HMGA2 Expression Analysis in Cytological and Paraffin-embedded Tissue Specimens of Thyroid Tumors by Relative Quantitative RT-PCR [текст] / L. Jin, R.V. Lloyd, A. Nassar, et al. // *Diagn Mol Pathol*. 2011. №20. P. 71-80.

### ВЕТРЯНАЯ ОСПА У ДЕТЕЙ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНИ И ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

*Н.М. Валиева, М.Ю. Юсупова, Д.Б. Мирзакаримова, М. Пулатов*

*Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

**Аннотация.** Ветряная оспа – типичная инфекция детского возраста. Практически все население Земли переболевает ею в возрасте до 10-14 лет. Единственным источником является больной человек. Больной заразен за сутки до появления первых высыпаний и в течение 3-4 дней после появления последних пузырьков, особенно в момент начала высыпаний. Инфекция передается воздушно-капельным, реже контактным путем, при этом возможно заражение на большом расстоянии. Доказана трансплацентарная передача вируса от матери плоду.

### CHICKENPOX IN CHILDREN, CLINICAL MANIFESTATIONS OF THE DISEASE AND TREATMENT

*N.M. Valieva, M.Yu. Yusupova, D.B. Mirzakarimova, M. Pulatov*

*Andijan state medical Institute, Uzbekistan*

**Abstract.** Chickenpox is a typical childhood infection. Almost the entire population of the Earth perevalivaet it before the age of 10-14 years. The only source is a sick man. The patient is contagious a day before onset of rash and for 3-4 days after the last of the bubbles, especially at the beginning of the rash. The infection is transmitted by airborne droplets and, less frequently, by contact with the possible contamination at long distance. Proven transplacental transmission of the virus from mother to fetus. CHICKENPOX IN CHILDREN, CLINICAL MANIFESTATIONS OF THE DISEASE AND TREATMENT

Ветряная оспа – типичная инфекция детского возраста. Практически все население Земли переболевает ею в возрасте до 10-14 лет. Единственным источником является больной человек. Больной заразен за сутки до появления первых высыпаний и в течение 3-4 дней после появления последних пузырьков, особенно в момент начала высыпаний. Инфекция передается воздушно-капельным, реже контактным путем, при этом возможно заражение на большом расстоянии. Доказана трансплацентарная передача вируса от матери плоду.

Дети первых 2-3 мес. жизни болеют ветряной оспой редко. Однако при отсутствии иммунитета у матери могут заболеть и новорожденные. Заболеваемость наибольшая осенью и зимой, летом она резко снижается. В больших городах заболеваемость ветряной оспой имеет эпидемические подъемы, но вспышки ограничиваются преимущественно организованными детскими коллективами.

После перенесенной инфекции остается прочный иммунитет. Повторные заболевания встречаются редко, не чаще чем в 3 % случаев.

Основные морфологические изменения отмечаются в коже и слизистых оболочках. Формирование ветряночного пузырька начинается с по-

ражения клеток шиловидного слоя эпидермиса. Пораженные клетки гиперплазируются, в них образуются внутриядерные и внутрицитоплазматические оксифильные включения, затем клетки подвергаются баллонной дистрофии вплоть до полного некроза. В очагах наибольшего поражения происходит накопление межтканевой жидкости, что ведет к образованию типичных пузырьков. Дерма при этом отечна, с умеренной лимфомоноцитарной инфильтрацией. Обратное развитие пузырьков начинается с резорбции экссудата, покрывка пузырьков западает, образуется коричневая корочка. При генерализованных формах везикулезные высыпания в виде эрозий и язвочек могут обнаруживаться на слизистых оболочках желудочно-кишечного тракта, трахеи, мочевого пузыря, почечных лоханок, уретры и др. Во внутренних органах, преимущественно в печени, почках, легких и ЦНС, выявляются мелкие очаги некроза с кровоизлияниями по периферии. Генерализованные формы ветряной оспы встречаются исключительно редко, главным образом у детей с измененным иммунным статусом.

В последние два года участились случаи заболевания детей ветряной оспой. В связи с этим, мы решили выяснить особенности современного течения и лечения ветряной оспы у детей?

**Цель исследования** – определить особенности клинических проявлений и лечение ветряной оспы у детей.

**Материалы исследования.** Нами были обследованы 28 детей ветряной оспой: из них 12 девочек и 16 мальчиков, в возрасте от 5 до 14 лет, госпитализированных в 4 отделение Андижанской областной клинической инфекционной больницы.

Диагноз ветряной оспы у детей были установлены, главным образом, на основании типичных клинических проявлений: признаков интоксикации и главным образом характерных для этого заболевания появления и последующей динамики высыпаний.

**Результаты исследования.** Наши данные показали, что лихорадочный период в наших случаях варьировал от двух до пяти дней, у 10 % детей длился до 10 дней. Продолжительность лихорадки у этих детей была связана с обильностью высыпаний. Сыпь у всех больных детей в начале была представлена небольшими розовыми пятнышками. Их величина составляла не более 4 мм. Эти пятнышки примерно через пару часов становились пузырьками (везикулами), содержимое которых было прозрачным. После того, как везикулы лопались на их месте оставались темные корочки, сохранявшиеся на коже, в наших случаях до двух с половиной недель. Сыпи у всех обследованных детей характеризовались полиморфизмом, т.е. на каждом отдельном участке кожи находились и пятна, и пузырьки, и корочки. У 10 % детей высыпания появлялись и на коже головы. У 5 девочек высыпания отмечались на слизистых половых губ, которые в 2 случаях превратились эрозии и язвочки. Язвочки были представлены желтовато-серым дном. У мальчиков на слизистых оболочках дыхательных путей в результате ветряной оспы образовались энантемы, которые очень были похожи на пузырьки. У 20 % детей во время вы-

сыпаний отмечался зуд кожных покровов. У обследованных нами больных детей такие тяжёлые формы ветряной оспы, как буллёзная, геморрагическая, гангренозная формы не отмечены.

С целью этиотропной терапии ветряной оспы мы применяли вирусцидные препараты, направленные конкретно против герпес вирусов: ацикловир, зовиракс, виролекс (с 2 лет), валцикловир (с 12 лет). Также использовали в отдельных случаях Ацикловир мазь (5 %) на высыпания и при конъюнктивитах (поражениях глаз). У большинства больных (80 %) применяли иммуномодуляторы: интерферон, виферон, а также иммуностимуляторы: циклоферон, анаферон. В связи с отсутствием вторичных бактериальных осложнений в наших случаях антибиотики не применялись. С целью патогенетической терапии ветряной оспы обеспечивали тщательный уход за кожей и слизистыми. Смазывание элементов сыпи либо 1 % раствором бриллиантового зелёного, либо 5 % раствором перманганата калия. В отдельных случаях применяли препараты из растительного сырья при ветряной оспе. Например, флакозид, алпизарин (получаемый из трав копеечника желтушного и альпийского), госсипол (получаемый при переработке корней и семян хлопчатника). При наличии зуда назначали больным антигистаминные препараты.

**Вывод.** Таким образом, ветряная оспа у детей в настоящее время при своевременной госпитализации и рано началом лечения протекает типично с характерной полиморфной сыпью без тяжёлых геморрагических, гангренозных форм и без грозных осложнений.

#### *Литература*

1. Верцнер В.Н. Ветряная оспа (монография). М. 1983 г.
2. Чешик С.Г. Ветряная оспа. Кн.: Вирусные болезни человека. М. 1987 г.
3. Юнусова Х.А. В кн.: «Воздушно-капельные инфекции у детей». Т. 1980 г.
4. Мусабаев И.К. Руководство по воздушно-капельным инфекциям. 1982 г.
5. Учайкин В.Ф. Инфекционные болезни у детей. (руководство) М. 1999 г.
6. Материалы интернета 2014-2015 гг.

## **РОЛЬ ДИЕТОЛОГА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

***О.Н. Герасименко, Л.А. Шпагина, И.С. Татарникова, С.А. Кармановская,  
Э.Ш. Лазарева***

*Новосибирский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** Лечение пациента с артериальной гипертензией на сегодня выходит за рамки приема одного лишь профильного специалиста (терапевта или кардиолога), в связи с тем, что данные пациенты имеют ряд сопутствующих патологий. Учитывая тесную связь ожирения и артериальной гипертензии, необходимым звеном в лечении таких пациентов является своевременная оценка и коррекция нутритивных нарушений. В данной статье приведены результаты изучения нутритивного статуса пациентов с артериальной гипертензией и предложены пути коррекции выявленных нарушений.

## THE ROLE OF THE DIETHOLOGIST IN INTEGRATED TREATMENT AND PREVENTION OF ARTERIAL HYPERTENSION

*O.N. Gerasimenko, L.A. Shpagina, I.S. Tatarnikova, S.A. Karmanovskaya, E.Sh. Lazareva*

*Novosibirsk State Medical University*

**Abstract.** The treatment of a patient with arterial hypertension is beyond the scope of admission of one specialist (therapist or cardiologist), because these patients have a number of concomitant pathologies. Given the close relationship of obesity and hypertension, the timely evaluation and correction of nutritional disorders is a necessary link in the treatment of such patients. This article presents the results of studying the nutritional status of patients with arterial hypertension and suggests ways to correct the findings.

Известно, что ведущим фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, занимающих первое место среди причин смертности населения, является артериальная гипертензия (АГ) [1]. Стоит отметить, что артериальная гипертензия в изолированном виде встречается лишь в 8 % случаев, большая же доля пациентов имеют сочетанную патологию (два и более факторов кардиоваскулярного риска) [1]. К наиболее часто встречающимся нутритивным нарушениям при АГ относятся: избыточная масса тела, нарушения липидного обмена, инсулинорезистентность и нарушения углеводного обмена [2,3]. Популяционные исследования свидетельствуют, что 2/3 пациентов с АГ имеют избыточную массу тела или ожирение [4]. Установлено наличие сильно выраженной положительной корреляции между величинами систолического и диастолического артериального давления (АДс и АДд) и массой тела. Доказано, что гипертензия в сочетании с ожирением в 100 % случаев предшествует развитию нарушений коронарного кровообращения. По данным Фрамингемского исследования, у 70 % мужчин и 61 % женщин повышение артериального давления сопряжено с ожирением. На каждые 4,5 кг (10 фунтов) массы тела систолическое АД увеличивается на 4,5 мм рт. ст. [5]. Значение снижения веса у больных АГ хорошо известно: потеря 10 кг лишнего веса ведет к снижению АД в среднем на 6/4,6 мм рт. ст. [6]. Исходя из практического опыта стандартная рекомендация – снизить вес пациенту с ожирением без индивидуальной коррекции рациона и четких рекомендаций является мало эффективной.

**Цель** – изучить особенности пищевого статуса у пациентов с АГ и определить приоритетные направления их коррекции с позиции врача диетолога.

**Материалы и методы:** Рандомизированное, открытое, поперечное исследование 81 пациента, в возрасте 18-60 лет, мужчины и женщины, с артериальной гипертензией (54 пациента) и без АГ (27 пациентов) на базе областного центра клинической диетологии ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница № 2». Проведена оценка антропометрических параметров: масса тела, рост, окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ). Степень ожирения оценивали на основании показателей ин-



декса массы тела, соответствующий критериям ВОЗ (2007). Для анализа питания использовалась компьютерная программа, разработанная НИИ Питания РАМН «Оценка фактического питания от НИИ Питания РАМН» (2005). Исследование крови проводилось с использованием Экспресс-анализатора для определения общего холестерина и глюкозы в крови. Статистическая обработка с помощью статистического пакета программ SPSS 15.0.

**Результаты.** Согласно результатам исследования по оценке питания, во всех группах больных было выявлено недостаточное потребление пищевых волокон, полиненасыщенных жирных кислот, микроэлементов и витаминов, увеличение в рационе продуктов богатых холестерином, общим жиром, насыщенными жирными кислотами, натрием, добавленным сахаром и общими углеводами по сравнению с рекомендуемыми, тогда как потребление белка, витамина С и железа оказалось адекватным.

Таблица

**Отклонения фактического питания по нутриентам от адекватного у больных в исследуемых группах, %**

Показатель	Группа контроля (n = 27)	Группа АГ (n = 54)
Белок	+ 2,42*	+ 2,31*
Холестерин	+ 3,04	+ 8,27
Пищевые волокна	- 64,43	- 61,15
Натрий	+ 2,98*	+ 4,21
Кальций	- 14,82	- 15,02
Магний	- 12,47	- 18,43
Железо	- 2,54*	- 2,72*
Витамин А	- 27,65	- 32,52
Витамин В1	- 10,43	- 14,21
Витамин В2	- 9,32	- 11,53
Ниацин	- 7,43	- 8,84
Витамин С	- 2,34*	- 2,95*
Общий жир	+ 14,34	+ 29,26
НЖК	+ 7,56	+ 22,34
ПНЖК	- 6,43	- 13,36
n 3 – ПНЖК	- 6,13	- 14,32
n 6 – ПНЖК	- 3,06	- 7,43
Добавленный сахар	+ 13,43	+ 17,34
Общие углеводы	+ 4,53	+ 6,65

Примечания: «+» – риск избытка нутриента в питании; «-» – риск недостатка нутриента в питании; \* – низкий риск избытка или недостатка нутриента в питании (< 3 %).

Результаты несбалансированного питания исследуемых групп подтверждаются результатами оценки их пищевого статуса. Согласно полученных данных, в структуре распределения пациентов в группе АГ от-

мечены наибольшие значения индекса массы тела (ИМТ)  $32,61 \pm 2,57$  и окружности талии (ОТ)  $101,67 \pm 15,63$  см, достоверно отличавшиеся от значений в группе без АГ – в 1,2 ( $p = 0,0475$ ) и 1,3 раза ( $p = 0,0027$ ). При оценке распределения пациентов по ИМТ в группе АГ отмечены отклонения ИМТ от нормы в виде достоверного ( $p < 0,05$ ) увеличения частоты встречаемости избытка массы тела – в 14,8 % и ожирения – в 25,9 %. В группе АГ отмечено достоверное, в сравнении с группой контроля, снижение частоты встречаемости нормальной массы тела ( $p = 0,0406$ ) на фоне увеличения избытка массы тела у 40,7 % пациентов. В структуре нутритивных нарушений по соотношению ОТ/ОБ в группе АГ также показатель был достоверно выше  $0,92 \pm 0,09$  ( $p < 0,05$ ), чем в группе без АГ  $0,78 \pm 0,11$ . Пациенты с дефицитом массы в данном исследовании отсутствовали.

В группе АГ отмечалось повышение проатерогенных фракций липидного спектра: среднее значение ХС ЛПНП в группе АГ превышало показатель контроля в 1,12 раза. Концентрация ХС ЛПОНП была выше значений контроля в 1,9 раза ( $p = 0,0201$ ). При АГ триглицериды превышали показатель контроля в 1,5 раза ( $p = 0,0372$ ). Индекс атерогенности в группе АГ был в 1,4 раза ( $p = 0,0403$ ) выше в сравнении с контролем на фоне снижения ХС ЛПВП в сравнении с контролем в 1,3 раза ( $p = 0,0476$ ). Достоверных различий показателей углеводного обмена в группах не выявлено ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** На основе проведенного анализа выявлены нарушения в нутритивном статусе пациентов исследуемых групп, в группе АГ частота встречаемости избыточной массы тела и ожирения достоверно выше, по сравнению со здоровыми пациентами, в группе здоровых также зафиксировано снижение частоты встречаемости нормальных значений ИМТ. Обе группы пациентов показали несбалансированность суточного рациона питания по сравнению с рекомендуемым, что может привести к развитию дальнейших метаболических нарушений. На основании полученных данных, основные диетологические мероприятия у пациентов с АГ должны быть направлены на снижение массы тела, путем ограничения калорийности пищи за счет общих жиров, в частности насыщенных жиров животного происхождения, в пользу продуктов, содержащих моно и полиненасыщенные жирные кислоты, значительное сокращение продуктов, содержащих добавленный сахар и соль, обогащение рациона продуктами растительного происхождения, содержащих пищевые волокна, в частности некрахмалистые овощи и злаки. Целесообразно дополнительное обогащение рациона продуктами функционального и специализированного диетического питания.

#### *Литература*

1. World Health Organization (2008) 2008–2013 Action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO, Geneva.
2. Коваль С.Н. Современные представления о возможности прогнозирования течения артериальной гипертензии при метаболическом синдроме/ Коваль С.Н., Божко В.В., Снегурская И.А.// Журнал Артериальная гипертензия. 2012. №6. С. 34-39.

3. Шпагина Л.А. Опыт организации новосибирского центра клинической диетологии и коррекции веса: новые технологии питания и реабилитации/ Шпагина Л.А., Герасименко О.Н., Сухатерина Н.А. и др. // Вопросы питания. 2016. Том 84. 100 с.

4. Daugherty SL, Incidence and prognosis of resistant hypertension in hypertensive patients/ Daugherty SL, Powers JD, Magid DJ, Tavel HM, Masoudi FA, Margolis KL, O'Connor PJ, Selby JV, Ho PM. // Circulation. 2012.125(13). P. 1635.

5. Белоусов Ю.Б. Артериальная гипертензия и ожирение: принципы рациональной терапии/ Белоусов Ю.Б., Гуревич К.Г. // Consilium Medicum. 2003. 09. P. 528-534.

6. Mulrow C.D. Dieting to reduce body weight for controlling hypertension in adults/ Mulrow CD, Chiquette E, Angel L, Cornell J, Summerbell J, Anagnostelis B, Brand M, Grimm R Jr. // Cochrane Database Syst. Rev. 2000. 2. CD000484.

## ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ

*Ю.Д. Гурич, А.В. Андреев*

**Аннотация.** В данной статье представлен один из многих методов к лечению язвенных дефектов. Представлены результаты собственных наблюдений за пациентами с трофическими язвами и описан эффект метода фотодинамической терапии при лечении данной нозологии. ФДТ интенсифицирует течение раневого процесса. У пациентов это проявлялось на 3-5-е сутки очищением язвенной поверхности от гнойно-некротического экссудата, значительным уменьшением числа или исчезновением колонии бактерий в экссудате.

Приведен клинический случай успешного лечения трофической язвы с использованием ФТД.

## THE USE OF PHOTODYNAMIC THERAPY IN THE TREATMENT OF VENOUS ULCERS

*U.D. Girich, A.V. Andreev*

**Abstract.** This article presents one of many methods to the treatment of ulcers. The results of own observations of patients with trophic ulcers and describes the effect of the method of photodynamic therapy in the treatment of this nosology. PDT intensifitsiruetsa the course of the wound process. Patients it is manifested in 3-5 days to the cleansing of the ulcer surface from purulent-necrotic exudate, a significant decrease in numbers or disappearance of a colony of bacteria in the exudate.

A clinical case of successful treatment of trophic ulcers using FTD.

В хирургической практике нередко встречаются патологические процессы, сопровождающиеся образованием на коже язвенных поражений. Образование язвы является показателем осложненного течения заболевания, вызывает значительные трудности в диагностике и лечении, а также требует назначения системных и топических лекарственных средств. Язвой называют глубокий дефект кожи, поражающий не только эпидермис, но и сосочковый слой собственно кожи, иногда подкожную клетчатку и даже ниже расположенные ткани. После заживления язва всегда оставляет рубец. Она является следствием патологического процесса, приводящего к распаду первичных инфильтративных элементов в глубоких отделах дермы, а также может формироваться первично вследствие некроза тканей, обусловленного трофическими нарушениями.

ми в связи с изменением сосудов (атеросклероз, хроническая венозная недостаточность, васкулит, сахарный диабет).

Лечение больных с язвенными процессами на коже зависит от первичного патологического процесса, обуславливающего изъязвление, общего состояния, сопутствующих заболеваний. Хирурги отдают предпочтение консервативным методам терапии. Практически при любом генезе трофических язв важную роль в их возникновении и ускоренном росте, а также длительно не заживающих ран играет симбиоз патогенных и сапрофитных микроорганизмов. Имеется много публикаций и рекомендаций по лечению таких пациентов системными антибиотиками разных групп. Однако их продолжительное применение способствует возникновению ряда осложнений и не всегда приводит к удовлетворительному клиническому результату из-за развития устойчивости микроорганизмов к антибактериальным средствам. В хирургической практике при лечении язвенных поражений кожи в первой фазе раневого процесса основная роль отводится топическим антибактериальным, антисептическим и противовоспалительным средствам. Однако при длительном назначении местных антибиотиков и противовоспалительных средств довольно часто возникает сенсбилизация к компонентам препарата, раневому отделяемому или продуктам жизнедеятельности микроорганизмов: патологический процесс усугубляется аллергическим дерматитом, экземой, а также развитием резистентности к противомикробной терапии.

Учитывая, что хирургическое лечение (как наиболее эффективное при трофических язвах венозного генеза) показано не всем категориям больных (например, при отягощенных сопутствующих заболеваниях, осложнениях язвенного процесса, в старческом возрасте и др.), а системная и местная терапия не всегда высокоэффективна, при лечении трофических язв все больше внимания уделяется физиотерапевтическим методам.

В последние годы появился ряд работ, посвященных применению фотодинамической терапии (ФДТ) при лечении гнойных заболеваний мягких тканей, в частности трофических язв. Главным фактором лечебного воздействия ФДТ является ее бактерицидное и бактериостатическое действие. Применение ФДТ при лечении гнойных ран имеет ряд преимуществ перед традиционными методами антибактериальной терапии: эффективность ФДТ не зависит от спектра чувствительности патогенных микроорганизмов к антибиотикам; в отличие от антибиотиков противомикробное действие ФДТ не ослабевает со временем; к ФДТ у патогенных микроорганизмов не развивается устойчивости, бактерицидная активность метода ФДТ ограничена зоной лазерного облучения сенсбилизированных тканей, что позволяет избежать при местной ФДТ системной реакции макроорганизма. Помимо противомикробного действия, ФДТ снижает токсическое воздействие бактериальных продуктов, что ведет к уменьшению и регрессу некротических проявлений и гнойного воспаления, после чего восстанавливается активный фагоцитоз, рана очищается, уменьшаются микроциркуляторные нарушения и уси-

ливаются ранее угнетенные последовательные репаративные процессы: макрофагальная реакция, синтез коллагена, рубцевание и эпителизация.

**Материал и методы.** Группа включала пациента, которым помимо традиционной терапии в фазу экссудации проводили ФДТ с использованием фотосенсибилизатора Радагель в комплексе с амфифильными полимерами (доза лазерного облучения – 40 Дж/см<sup>2</sup>).

**Результаты и обсуждение.** В данном случае (традиционная терапия и ФДТ) отмечено уменьшение болей в нижних конечностях на 7-10-е сутки и быстрое уменьшение воспалительных явлений в области язвы. Так, гиперемия окружающих тканей сохранялась в течение 3-4 сут, а инфильтрация в области краев трофической язвы 4-5 сут.

Традиционное лечение, по данным морфологических исследований, оказывает медленную стимуляцию раневого процесса. К 7-14-м суткам воспалительные проявления превалируют над репаративными, грануляционная ткань незрелая. Только к 20-м суткам появляются островки грануляционной ткани с вертикальными сосудами, уменьшаются некроз, отек и воспалительная инфильтрация, происходят незначительное оживление макрофагальной активности, пролиферации фибробластов и очищение язвенной поверхности от гнойного экссудата. Вместе с тем микроциркуляторные нарушения и воспалительный процесс еще остаются выраженными, что свидетельствует о малой эффективности проводимого лечения.

ФДТ интенсифицирует течение раневого процесса. У пациентов это проявлялось на 3-5-е сутки очищением язвенной поверхности от гнойно-некротического экссудата, значительным уменьшением числа или исчезновением колоний бактерий в экссудате.

#### **Клинический пример**

Больной М., 65 лет, обратилась в поликлинику с диагнозом: Сахарный диабет 2 типа, средней степени тяжести. Диабетическая микро-, макроангиопатия. Синдром диабетической стопы, нейроишемическая форма. Трофическая язва 1 пальца левой стопы.

*Анамнез.* Язвенный дефект появился около 8 мес назад. Больной лечился амбулаторно и в домашних условиях, выполнял перевязки с мазями. Однако язва не имела тенденции к заживлению.

При обращении больной предъявлял жалобы на боль в области язвы, ночные судороги икроножных мышц, покалывание, жжение, зябкость ног, онемение, ощущение ползания «мурашек».

*Местно.* Нижние конечности правильной формы. Кожные покровы бледные, сухие, гиперпигментированы, холодные в области стоп. Пальпация слабо болезненна в области голени. Пульсация на артериях стопы определяется, на подколенных и бедренных артериях с обеих сторон ослаблена. Имеется отек мягких тканей на тыльной поверхности левой стопы. На 1 пальце левой стопы дефект кожи 0,8\*0,8\*0,3 см под фибрином с венчиком гиперемии. Окружающие мягкие ткани без признаков воспаления.

Пациенту было назначено традиционное лечение, включающее антиагреганты, десенсибилизирующие препараты и местное лечение. Помимо традиционной терапии были назначены ФДТ (3 сеанса).

Контрольные исследования выполнены через 14 сут лечения.

*Местно.* Отечность левой стопы уменьшилась, уменьшились явления парестезии, язва покрылась сочными грануляциями и сократилась в размерах (до 0,5x0,5 см).

Через 1 нед лечения язвы заполнились грануляциями и было отмечено уменьшение язвенных дефектов за счет краевой эпителизации. Полное заживление (эпителизация под струпом) язвы пальца стопы произошло на 15-е сутки комплексной терапии.

**Заключение.** Язвенные поражения кожи – часто встречающееся заболевание в практике врачей разных специальностей. На прием обращаются пациенты, имеющие осложнения трофических язв, которым в силу разных причин не показано хирургическое лечение. Лечение язв у данных пациентов вызывает значительные трудности и требует применения системных и топических препаратов разных фармакологических групп. Использование ФДТ с фотосенсибилизатором радагель при трофических язв венозного и артериального генеза является эффективным. По данным клинических, планиметрических и морфологических исследований, оно способствует ускорению очищения ран от девитализированных тканей, нормализации микроциркуляторных нарушений, усилению фагоцитоза, стимуляции пролиферации фибробластов, созревания грануляционной ткани и эпителизации язвенного дефекта на 12-15-е сутки.

#### *Литература*

1. Савельев В.С., Галогорский В.А., Кириенко А.И. и др. Флебология: руководство для врачей. Пол ред. В.С. Савельева. М: Медицина 2001; 664.
2. Левончук Е.Л., Барабанов Л.Г., Тарасевич С.М., Арбуханова Л.М. Язвенные поражения в дерматологии и их терапия. Мед нов 2008; 6:67-69.
3. Панкратов В.Г. Аргосульфон в дерматологической клинике. Искусство мед 2008; 1:2:108-111.
4. Witt MB., Kiyama T., Barbal A.Br J Surg 2002; 89:12:594-601.
5. Каламкарян А.А., Архангельская Е.И., Глухенький Б.Т. Кожные и венерические болезни. Руководство для врачей. Под ред. Ю.К. Скрипки-на. М: Медицина 1995; 1: 256-294.
6. Фицпатрик Дж. Е., Эллинг Дж. Л. Секреты дерматологии. СПб: Невский диалект 1999.
7. Дифференциальная диагностика кожных болезней. Руководство для врачей. Под ред. Б.А. Беренбейна, А.А. Студницина. М: Медицина 1989; 61-63.
8. Каламкарян А.А., Мордовцев В.Н., Трофимова Л.Я. Клиническая дерматология. Редкие и атипичные дерматозы. Ереван: Айа-стан 1989; 381-382.
9. Королев Ю.Ф., Ходюков Э.Я. Вестн дерматол 1974; 11:11-14.
10. Дуванский В.А. Фотодинамическая терапия в комплексном лечении больных с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей. Лаз мед 2003; 7: 3-4:41-45.
11. Дуванский В.А., Толстых М.П., Петрин С.А. и др. Фотодинамическая терапия и экзогенный оксид азота в комплексном лечении гнойных ран мягких тканей. Хирургия 2004; 10:59-62.
12. Толстых П.И., Клебанов Т.Н., Шехтер А.Б. и др. Антиоксиданты и лазерное излучение в терапии ран и трофических язв. М: Издательский дом «Эта» 2001; 240.
13. Толстых П.И., Странадко Е.Ф., Корабоев У.М. и др. Влияние фотодинамического воздействия на бактериальную микрофлору ран в эксперименте. Микробиол иммунол и аллергол 2001; 2:85-87.
14. Jori G., Tonlorenzi D. Photodynamic therapy for the treatment of microbial infections. Photodynamic News 1999; 2:1:2-3.

15. Malik Z., Ladan II., Nilzan B., Smelana Z. Antimicrobial and photosensitization (Invited Paper). In: Photodynamic therapy of cancer. Eds. G. Jori, J. Moan, W. Star. Proc SPIE 1994; 2078: 305-312.

16. Wilson M., Pratten J. Lethal photosensitisation of Staphylococcus aureus in vitro: effect of growth phase, sesum, and pre-irradiation time. Laser Surg Med 1995; 16: 3: 272-276.

17. Шехтер А.Б., Грачев СВ., Милованова З.П. и др. Применение экзогенного оксида азота в медицине: медико-биологические, клинко-мор-фологические аспекты, механизмы, проблемы и перспективы. Материалы конференции «NO-терапия: теоретические аспекты, клинический опыт и проблемы применения экзогенного оксида азота в медицине». М 2001; 27-34.

## **СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ОБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

***М.А. Жураева, Д. Кодиров, З.С. Салохиддинов, М.М. Носиров***

*Андижанский Государственный медицинский институт, Узбекистан*

**Аннотация:** ВИЧ-инфекция, по утверждению Bartlett J.G. (1999) это заболевание, длительность которого измеряется не неделями и месяцами, а годами. Сегодня, безусловно, проблема ВИЧ-инфекции и иммунной дисфункции становится более актуальной во всем мире. Исследователями описываются разнообразие клинические варианты течения этой болезни. Так, И.В. Нестеровой (2009) недавно сообщалось о том, что для вторичного иммунодефицита с инфекционным синдромом также характерны – синдром хронической усталости и иммунной дисфункции (СХУИД).

## **MODERN CLINICAL FEATURES OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE ON THE BACKGROUND OF HIV INFECTION**

***М.А. Djuraeva, D. Kodirov, Z.S. Salokhiddinov, M.M. Nosirov***

*Andijan State medical Institute, Uzbekistan*

**Abstract.** HIV infection, according to Bartlett J.G. (1999) is a disease, the duration of which is measured not by weeks and months, but by years. Today, of course, the problem of HIV infection and immune dysfunction is becoming more relevant all over the world. Researchers describe a variety of clinical variants of the course of this disease. Thus, I.V. Nesterova (2009) recently reported that the secondary immunodeficiency syndrome with an infectious syndrome is also characterized by the syndrome of chronic fatigue and immune dysfunction (SHUID).

ВИЧ-инфекция, по утверждению Bartlett J.G. (1999) это заболевание, длительность которого измеряется не неделями и месяцами, а годами. При естественном (типичном) течении для нее более характерными являются следующее:

По данным большинства исследователей у 30-50 больных наблюдается атипичное течение ВИЧ-инфекции/СПИДа: Нисевич Н.И. Эпидемический паротит. В кн.: Вирусные болезни человека. М.: 1987, С. 400-413.

Следовательно, классификация ВИЧ-инфекции, основанные только на число лимфоцитов CD4, также нередко может вводить в заблуждение. В настоящее время с учетом отмеченных недостатков разработана новая классификация и диагностические критерии СПИДа, которая внедре-

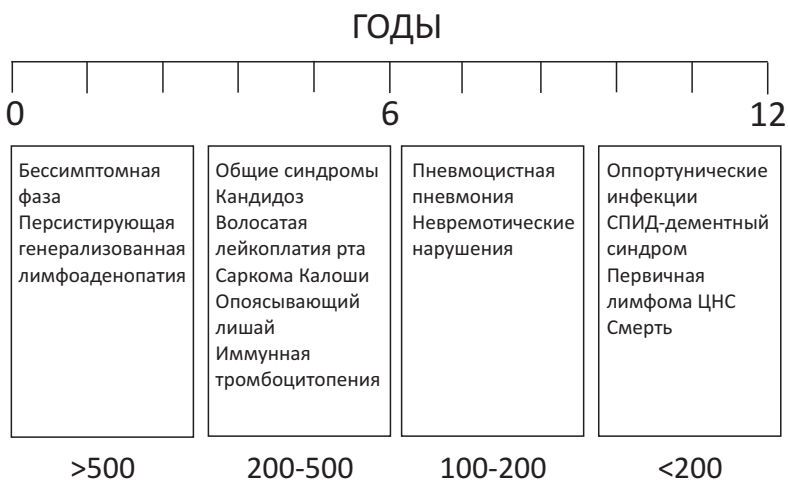


Рис.1. Течение ВИЧ-инфекции. Прогрессирование болезни из-за изменения числа лимфоцитов CD4 на протяжении 12 лет.

на в практику Центром по контролю заболеваемости США (СДС) в 1993г. (табл. 1).

В целом, хронические обструктивные заболевания легких (ХОБЛ) также на фоне ВИЧ-инфекции, являясь одной из ведущих причин заболеваемости и смертности во всем мире, представляет значимую медицинскую и социальную проблему. Исследования на больших популяциях показали, что на долю «внелегочных причин» летальности пациентов с ХОБЛ приходится около 50 % случаев; пациенты с ХОБЛ имеют в 2-3 раза больший риск кардиоваскулярной смертности. Доказано, что ухудшение функции легких является столь же сильным показателем сердечной летальности, как и основные ФР. Так, уменьшение на 10 % объема форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ) увеличивает общую смертность на 14 %, сердечно-сосудистую – на 28 %, риск развития ишемической болезни сердца (ИБС) – на 20 % [2] (рис.2).

Установленные выше результаты важны и являются актуальными для планирования и реализации программ профилактики ХОБЛ, в том числе на фоне ВИЧ инфекции, среди населения.

Сегодня, безусловно, проблема ВИЧ-инфекции и иммунной дисфункции становится более актуальной во всем мире. Исследователями описываются разнообразные клинические варианты течения этой болезни. Так, И.В. Нестеровой (2009) недавно сообщалось о том, что для вторичного иммунодефицита с инфекционным синдромом также характерны – синдром хронической усталости и иммунной дисфункции (СХУИД). Основным клиническим признаком СХУИД является усталость в течение последних 6 мес, постоянная или внезапно возникающая, не проходящая после сна или отдыха, ограничивающая двигательный режим и значительно снижающая работоспособность. Все основные признаки СХУИД



### Диагностические критерии СПИДа СДС, 1993

Положительный результаты серологического исследования на ВИЧ **плюс** число лимфоцитов СД4 менее  $200 \text{ мкл}^{-1}$  **или** наличие одного или нескольких следующих заболеваний:

- ВИЧ кахексия
- Герпес: эозафегит, пневмония или хронический язвенный
- Гистоплазмоз, диссеминированный или внелегочный
- Изоспориаз, хронический
- Инфекция, вызванная *Mycobacterium avium – intracellulare* или *Mycobacterium Kansasi*, диссеминированная
- Инфекция, вызванная другими микобактериями, диссеминированная или легочная
  - Кандидоз пищевода, бронхов или легких
  - Кокцидиоидоз, диссеминированный или внелегочный
  - Криптококкоз, внелегочный
  - Криптоспоридиоз, хронический
  - Лимфома, первичная ЦНС (диффузная В-крупноклеточная, Беркитта)
  - Пневмония, рецидивирующая
  - Пневмоцистная пневмония
  - Прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия
  - Рак шейки матки
  - Сальмонеллезный сепсис, рецидивирующий
  - Саркома Капоши
  - СПИД – дементный синдром
  - Токсоплазменный энцефалит
  - Туберкулез, легочный или внелегочный
- Цитомегаловирусная инфекция: ретинит или иная внелимфоидная локализация

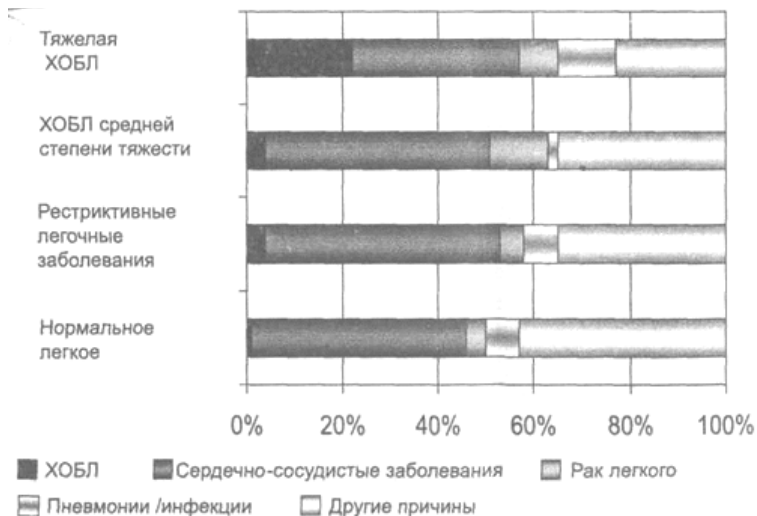


Рис. 2. Причины смерти у больных ХОБЛ.

объединяются в 5 групп: 1) хронический инфекционно-воспалительный процесс, часто затрагивающий назофарингеальную область и ротоглотку (субфебрильная температура, боли и першение в горле, болезненность и увеличение лимфатических узлов, чаще шейных и подмышечных); 2) нейropsychические нарушения; 3) вегетативно-эндокринные дисфункции (изменение массы тела, нарушение аппетита, повышенная потливость и аритмии); 4) аллергия и гиперчувствительность к пищевым, лекарственным аллергенам, солнечному облучению, алкоголю и другим факторам; 5) клинические признаки нарушений аутоиммунитета: артралгии, миалгии, фибромиалгии [5].

Исследователями из России М.Б. Мельниковой и соавт. (2006) изучено состояние глаза при синдромах иммунодефицита (ИД) и установлено, что поражение глаз при ИД обусловлено бактериями, вирусами и грибами, характеризуется тяжелыми исходами, ответ наблюдается только при системной терапии. Частыми клиническими проявлениями ИД явились упорные блефариты, тотальное грибковое поражение кожи с вовлечением век, выпадением ресниц и деформацией ресничного края век; а также авторы наблюдали гордеолёз, распространенный герпетический кератит, иридоциклиты и хориоретиниты [3].

По данным Т.Э. Мигманова и др. (2006) у больных ВИЧ-инфекцией в стадиях ИБ-IIIВ выявляется значительное увеличение энергообмена, особенно в лобной области и при функциональных нагрузках [4].

И.Т. Довгалюк и соавт. (2006) произведены клинические, вирусологические исследования 61 больного ВИЧ-инфекцией и изучены клиника / исходы ВИЧ-инфекции в зависимости от сроков инфицирования. По результатам данного исследования современная клиническая картина ВИЧ-инфекции характеризуется преобладанием тяжелых форм болезни и высокой летальностью (более 11 % среди наблюдаемых) [1].

Н.Д. Юшук и соавт. (2008) установлена высокая частота вовлечения почек (65,3%) в патологический процесс у пациентов с ВИЧ-инфекцией (микроальбуминурия). При этом доказана, что предрасполагающими факторами развития нефропатии являются высокая вирусная нагрузка при низком иммунном статусе [8].

М.В. Семенченко и др. (2008) в 2007 году отмечен существенный прогресс в выполнении показателей по охвату профилактикой передачи ВИЧ от матери ребенку (охват полным курсом химиопрофилактики составил 80 %), консультированием и тестированием на ВИЧ (34,1 %), охвату ВИЧ-позитивных лиц диспансерным наблюдением (77,7 %). Они понимая остроту проблему ВИЧ считают, что к числу основных рекомендаций, выработанных на совещании, относится необходимость разработать современную национальную стратегию противодействия ВИЧ-инфекции с фокусом на профилактику, необходимость расширения профилактических программ для молодежи, увеличение охвата профилактическими программами уязвимых групп [7]. Такое научное направление является актуальным и, в изучении современных проблем ХОБЛ, особенно, на фоне ВИЧ-инфекции.

## Литература

1. Довгалою Т.И., Чернобровский В.Ф., Козлова А.А., Федоровых Л.П., Аверина И.В., Федосеева Е.С., Шибачева Н.Н., Альпер И.А. и др. Клиника и исходы ВИЧ-инфекции // В сбор. матер. XV Росс.нац.конгр. «Человек и лекарство». Том 1. 2006. Москва. С. 667-668.
2. Задиоченко В.С., Адашева Т.В. Артериальная гипертония и хроническая обструктивная болезнь легких: клинко-патогенетические особенности и возможности терапии // В кн.: Труды XV Росс.науч.конгресса «Человек и лекарство». Том 1. Москва. 2009. С. 207-208.
3. Мельникова М.Б., Беляева Т.Ю., Делягин В.М., Кондратенко И.В. Поражение глаза при синдроме иммунодефицита // В сб. матер. XV Рос.нац.конгр. «Человек и лекарство». – Том 1., 2006. Москва. 212 с.
4. Мигманов Т.Э., Федяева О.Н., Венгеров Ю.Я. Некоторые характеристики церебрального энергетического обмена у ВИЧ-инфицированных больных // В сбор.матер. XV Росс.нац.конгр. «Человек и лекарство». Том 1. 2006. Москва. 214 с.
5. Нестерова И.В. Интерферонотерапия в иммунореабилитации пациентов с поствирусным синдромом хронической усталости иммунной дисфункции // В кн.: Труды XV Росс.науч.конгресса «Человек и лекарство». Москва. 2009. Том 1. С. 349-356.
6. Общая врачебная практика по Джону Нобелю // По ред. Джону Нобеля. – Москва. – Практика. 2005. С. 274-291 и 292-308.
7. Семенченко М.В., Покровский В.В., Ладная Н.Н., пшеничная В.А. Прогресс в выполнении целей обеспечения доступа к профилактике и лечению ВИЧ-инфекции в России к 2010 году // В сб. матер. конгр. «Человек и лекарство». Москва. 2008. 248 с.
8. Ющук Н.Д., Волгина Г.В., Мартынов Ю.В., Гаджикулиева М.М., Сербецкая Е.В., Вышеславская М.В., Кочарян К.А. Частота нефропатии у ВИЧ-инфицированных пациентов // В сб. матер.конгр. «Человек и лекарство». Москва. 2008.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПАРОТИТНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

***Т.Т. Инамова, Д.Б. Мирзакаримова, М.К. Каландаров, А.М. Каюмов***

*Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

**Аннотация:** Паротитная инфекция относится к антропонозам. Источником возбудителя является человек как с манифестными, так и со стертыми и субклиническими формами болезни. Вирус содержится в слюне больного и передается воздушно-капельным путем при разговоре. Отсутствие у больного эпидемическим паротитом катаральных явлений делает невозможной передачу вируса на большие расстояния (не далее 1-2 м от больного), поэтому заражаются преимущественно дети, находящиеся вблизи источника инфекции.

## CLINICAL MANIFESTATIONS AND COURSE OF MUMPS INFECTION IN CHILDREN

***T.T. Inamova, D.B. Mirzakarimova, M.K. Kalandarov, A.M. Kayumov***

*Andijan state medical Institute, Uzbekistan*

**Abstract.** Parotitis is referred to antroponososes. The source of infection is a person with manifested as well as latent and subclinical forms of the disease. Patient's saliva contains the virus which is transmitted by means of respiratory way during conversation. Absence of catarrhal signs in patient with epidemic parotitis makes it impossible to transmit the virus on great distance (not far as 1-2m from the patient) that is why only those children who are near the source of infection are mostly infected.

За последние годы участились случаи заболевания у детей паротитной инфекцией. Паротитная инфекция – острое инфекционное заболе-

вание, вирусной этиологии с воздушно-капельным механизмом передачи, с преимущественным поражением железистых органов и нервной системы.

Паротитная инфекция относится к антропонозам. Источником возбудителя является человек как с манифестными, так и со стертыми и субклиническими формами болезни. Вирус содержится в слюне больного и передается воздушно-капельным путем при разговоре. Отсутствие у больного эпидемическим паротитом катаральных явлений делает невозможной передачу вируса на большие расстояния (не далее 1-2 м от больного), поэтому заражаются преимущественно дети, находящиеся вблизи источника инфекции (из одной семьи или сидящие за одной партой, спящие в одной спальне и т.д.).

Допускается передача вируса через предметы обихода, игрушки, инфицированные слюной больного, но этот путь передачи не имеет существенного значения.

Больной становится заразным за несколько часов до начала клинических проявлений. Наибольшая заразность приходится на первые дни болезни (3-5-й день). После 9-го дня вирус выделить из организма не удается и больного следует считать незаразным.

Восприимчивость к паротитной инфекции составляет около 85 %. Наибольшая заболеваемость отмечается у детей от 3 до 6 лет. В связи с широким применением активной иммунизации в последние годы заболеваемость среди детей от 1 года до 10 лет снизилась, но увеличился удельный вес больных подростками и взрослыми. Дети 1-го года жизни болеют редко, так как имеют специфические антитела, полученные от матери трансплацентарно, которые сохраняются до 9-10 мес. Допускается связь паротитной инфекции с врожденным фиброэластозом эндокарда. Заболевание в этих случаях выявляется у детей в течение первых 2 лет жизни и включает в себя симптомы гипертрофии левого желудочка с последующим нарастанием сердечной недостаточности.

После инфекции остается стойкий иммунитет. Антитела класса IgM появляются в конце 1-й недели болезни и персистируют от 60 до 120 дней. Несколько позже обнаруживаются антитела класса IgG, титр которых нарастает к 3-4-й неделе и сохраняется в течение всей жизни. Повторные случаи болезни не встречаются.

**Цель исследования** – изучить особенности клиники и течения паротитной инфекции у детей.

**Материалы исследования.** Нами обследовано 28 детей в возрасте от 6 до 14 лет мужского пола, лечившихся в стационаре областной детской инфекционной больницы г. Андижана. Диагноз устанавливался на основании типичных клинических признаков заболевания.

**Результаты исследования.** Заболевание, как правило, начиналось остро с повышения температуры тела. Температурная кривая чаще (у 20 детей) имела двухгорбый характер, что связано, по нашему мнению, с последовательным вовлечением в патологический процесс слюнных желез или других органов. В первый день болезни появлялась припухлость слюнной железы. У большинства (18 детей) больных отмечался после-

довательное увеличение околоушных слюнных желез. При этом припухлость определялась снизу и сзади ушной раковины, заполняя ретро-мандибулярную ямку. Ушная раковина приподнималась кверху. Её консистенция имела тестообразный характер, плотность железы уменьшалась от центра к периферии. Кожа над ней чаще была не изменённой, только в 3 случаях отмечалось покраснение кожи и её блеск. У всех больных детей с увеличением околоушных слюнных желез в процесс вовлекалась подчелюстная слюнная железа. Поражение подъязычной слюнной железы в наших случаях не встречалось. У всех больных детей в области поражённой слюнной железы имело место боль, которая увеличивалась при открывании рта, глотании, зевоте, разговоре. Все больные дети жаловались на слабость, головную боль, шум, боли в ушах, сухость во рту, снижение аппетита, тошноту.

В 2 случаях у детей 6 лет увеличение слюнных желез сопровождалось отёком лица и век. Увеличение слюнных желез сохранялся в течении 8 дней. У 15 % случаев вовлекался в процесс поджелудочная железа. При этом повышалась температура тела, появлялись боли в животе. Боли чаще локализовались в эпигастральном, подвздошном участках тела, в левой половине живота, вокруг пупка. Боли носили постоянный характер. Отмечалось снижение аппетита, рвота, тошнота, у 4-х больных детей 7 лет – жидкий стул, у старших 14 лет в 2-х случаях – запор. Длительность сохранялся 5 дней, течение было – доброкачественным. У 4-х детей в возрасте 14 лет появились симптомы орхита. Чаще орхит появлялся на 5-6 день заболевания. Односторонний орхит встречался в 4 раза чаще двухстороннего, правое яичко поражалось в 2 раза чаще, чем левое. У всех детей с орхитами заболевание начиналось остро, с повышения температуры тела до 38-40°C. У детей отмечалась слабость, головная боль, тошнота, иногда – рвота, боли в животе, которая отдавалась в сторону мошонки, отёк яичка. Кожа на мошонке была напряжена, имела красный цвет, пальпация была болезненной. Длительность поражения половых желез отмечалось в течении полутора недель. Атрофия яичка у наших больных с орхитами не отмечено. Поражения нервной системы диагностированы у 2-х больных детей в возрасте 12 лет на 4-й день заболевания в виде серозного менингита. При этом температура тела повышалась до 39°C, появлялась головная боль, головокружение, многократная рвота, менингеальные симптомы. Менингеальные симптомы удерживались в течении 3-5 дней. В спинномозговой жидкости определялся лимфоцитарный плеоцитоз, незначительное увеличение белка. Другие более грозные поражения нервной системы в виде энцефалита, энцефаломиелита, полирадикулоневрита у наших больных детей не отмечено.

**Вывод.** Таким образом, паротитная инфекция у детей и в настоящее время протекает с типичными проявлениями заболевания без грозных, ранее встречавшихся признаков поражения нервной системы и без длительно сохраняющихся психосенсорных расстройств в виде снижения памяти, головных болей, арефлексией.

### *Литература*

1. Нисевич Н.И. Эпидемический паротит. В кн.: Вирусные болезни человека. М.: 1987, С. 400-413.
2. Учайкин В.Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей. М.: ГЭОТАР, Медицина, 1999. – 824 с.
3. Б.И., Қулдашева Л.В., Ярмухамедова М.А. и др. Состояние заболеваемости и профилактики эпидемического паротита в Республике Узбекистан. Мед. Журнал Узбекистана, 2007. №3, С. 8-10.
4. Бехтерова М.К., Иванова В.В. и др. Паротитная инфекция в мусловиях вакцинопрофилактики. Педиатрия, 2000. – С. 109-110.
5. Научные информации из интернета 2014-2015 гг.

## **ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА ДО И ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА**

***Ю.А. Кулыгина, М.Ф. Осипенко.***

*Новосибирский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** Для пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) характерно хроническое рецидивирующее течение, частые атаки, наличие внекишечных проявлений и возникновение осложнений, что приводит к снижению качества жизни. Одним из сопутствующих состояний у больных ВЗК является синдром избыточного бактериального роста (СИБР), которые имеют общие клинические проявления. Своевременная диагностика и коррекция СИБР у пациентов с ВЗК приведет к улучшению показателей качества жизни.

## **DYNAMICS OF INDICATORS OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE BEFORE AND AFTER THE CORRECTION OF BACTERIAL OVERGROWTH SYNDROME**

***Y.A. Kulygina, M.F. Osipenko.***

*Novosibirsk state medical University*

**Abstract.** Patients with inflammatory bowel disease (IBD) are characterized by chronic recurrent course, frequent attacks, the presence of extraintestinal manifestations and the occurrence of complications, which leads to a decrease in the quality of life. One of the concomitant conditions in patients with IBD is the small intestinal bacterial overgrowth syndrome (SIBO), which has common clinical manifestations. Timely diagnosis and correction of SIBO in patients with IBD will lead to improved quality of life.

**Введение:** Под синдромом избыточного бактериального роста в тонкой кишке (*СИБР*) понимают обсеменение проксимальных отделов тонкой кишки свыше  $10^5$  КОЕ / мл кишечного содержимого за счет условно-патогенной микрофлоры, поступающей либо из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (или дыхательных путей) или вследствие ретроградной транслокации микробиоты толстой кишки [1].

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) – это группа заболеваний, которая включает в себя болезнь Крона (БК) и неспецифический

язвенный колит (НЯК). В патогенезе ВЗК играют роль различные этиологические факторы, включающие в себя генетические влияния, изменения врожденного и адаптивного иммунитета, а также влияние окружающей среды, одним из важных факторов которой является микробиота. Дефекты слизистого барьера могут привести к нарушению проницаемости кишечной стенки, что приведет к чрезмерной бактериальной транслокации через собственную пластинку из просвета кишечника в лимфу и системный кровоток. Нарушение барьерной функции кишечника приводит к формированию системного воспалительного ответа, что может создать благоприятные условия для формирования СИБР [2,3,4]. По различным данным частота встречаемости данного синдрома составляет от 18 до 30 % при БК и 14-17,8 % при НЯК [5].

ВЗК оказывают значительное влияние на уровень качества жизни (КЖ) пациентов [6]. Психосоциальные расстройства, связанные в том числе с болезнью, являются самостоятельным компонентом, еще больше усугубляющим клиническое течение данной патологии [7]. Для этой группы заболеваний характерно хроническое рецидивирующее течение, частые атаки, наличие внекишечных проявлений и возникновение осложнений. ВЗК поражает преимущественно лиц молодого трудоспособного возраста и очень часто приводит к стойкой потере трудоспособности [4,9]. В последние годы все чаще вызывает интерес сочетание ВЗК и СИБР, которые имеют общие клинические проявления. К настоящему времени доказана важность оценки индивидуальной реакции пациентов на патологию и применяемую терапию, для чего в основном используется оценка КЖ [10].

**Целью нашего исследования является** – оценка показателей КЖ у пациентов с ВЗК в зависимости от результатов ВДТ до и после коррекции СИБР.

**Материалы и методы исследования:** было исследовано 152 пациента с ВЗК из регистра ВЗК города Новосибирска, проходивших амбулаторное и стационарное обследование в ГБУЗ НСО ГКБ № 7, ГБУЗ НСО ГКБ №12 в 2013 – 2016 годах. «База данных: Регистр хронических воспалительных заболеваний кишечника» (регистрационный номер № 20117620133 от 03.02.2017) на базе ФГБОУ ВО НГМУ и НИИ Физиологии.

Для диагностики СИБР использовался водородный дыхательный тест (ВДТ) на аппарате «Gastro+» с использованием лактулозы. Положительный результат ВДТ свидетельствует о наличии СИБР. Всем пациентам, у которых был выявлен СИБР, была назначена 2-х недельная терапия рифаксимином в суточной дозе 800 мг. Далее через 4 недели после терапии пациентам повторно проводился ВДТ.

Показатели КЖ определялись с помощью русифицированной версии опросника SF – 36, который включает оценку по 8 шкалам и состоит из 36 вопросов. Ответы на вопросы данного опросника отображаются в баллах, максимальное значение баллов – 100. Выделяют следующие шкалы опросника: «физическое функционирование» (ФФ), «ролевое физиче-

ское функционирование» (РФФ), «физическая боль» (ФБ), «общее здоровье» (ОЗ), «витальность» (В), «психическое здоровье» (ПЗ), «социальное функционирование» (СФ), «ролевое эмоциональное функционирование» (РЭФ). Четыре шкалы (физическое функционирование, ролевое физическое функционирование, физическая боль и общее здоровье) отражает физическое здоровье, а четыре оставшиеся шкалы (витальность, психическое здоровье, социальное функционирование, ролевое эмоциональное функционирование) отражает психическое здоровье.

Также использовался специфический опросник по определению КЖ пациентов ВЗК – IBDQ (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire). Опросник IBDQ состоит из 4 разделов, на каждый вопрос существует 7 вариантов ответов, за которые начисляется от 1 до 7 баллов, общая сумма баллов от 32 до 224 баллов. Разделы опросника IBDQ разделяются на: кишечные факторы (КФ), системные факторы (СФ), социальные факторы (СоцФ) и эмоциональные факторы (ЭФ) (Guyatt G. et al., 1989).

**Результаты и обсуждения:** Из 152 пациентов, включенных в исследование с установленным диагнозом ВЗК, 81 (53,3 %) пациент страдал язвенным колитом (ЯК) и 71 (46,7 %) – болезнью Крона (БК). Было выявлено практически равное соотношение мужчин и женщин: с ЯК – 42 (51,9 %) женщины и 39 (48,1%) мужчин, с БК – 38 (53,5 %) женщин и 33 (46,5 %) мужчин. Средний возраст среди пациентов с ЯК составил  $41,3 \pm 13,50$  лет, среди пациентов с БК составил  $40,1 \pm 13,85$  лет.

СИБР был выявлен у 73 пациентов, что составило 48 %. При этом была выявлена более высокая частота встречаемости СИБР у пациентов с БК – 50,7 % случаев ( $n=36$ ) по сравнению с пациентами с ЯК – 45,7 % случаев ( $n=37$ ) ( $p = 0,626$ ).

Были проанализированы показатели КЖ у пациентов с ВЗК в зависимости от результата ВДТ. Полученные данные по всем шкалам SF – 36 представлены на графике 1 (у пациентов с БК) и на графике 2 (у пациентов с НЯК).

У пациентов с положительным результатом ВДТ, показатели шкал SF – 36, отражающих как физическое, так и психическое здоровье достоверно ниже по сравнению с пациентами с отрицательным результатом ВДТ. По шкалам «витальность» и «социальное функционирование» различий выявлено не было.

У пациентов с БК по сравнению с пациентами с ЯК показатели SF – 36 с положительным результатом ВДТ были достоверно ниже по шкалам «физическая боль»  $53,9 \pm 3,57$  против  $42,4 \pm 4,07$  ( $p = 0,020$ ). Это может быть объяснено различиями в клинических проявлениях у больных с БК и НЯК. У пациентов с БК превалирует болевой абдоминальный синдром, что подтверждается достоверно значимым снижением показателей КЖ по шкалам «физическая боль» по сравнению с больными ЯК в том числе и с отрицательным результатом ВДТ  $34,0 \pm 4,25$  против  $13,4 \pm 2,41$  ( $p < 0,001$ ). Наши данные совпадают с литературными данными, где сообщается, что у пациентов с БК показатели КЖ ниже, чем у пациентов с ЯК [9].



График 1: Показатели КЖ по шкалам опросника SF – 36 у пациентов с БК в зависимости от результата ВДТ.

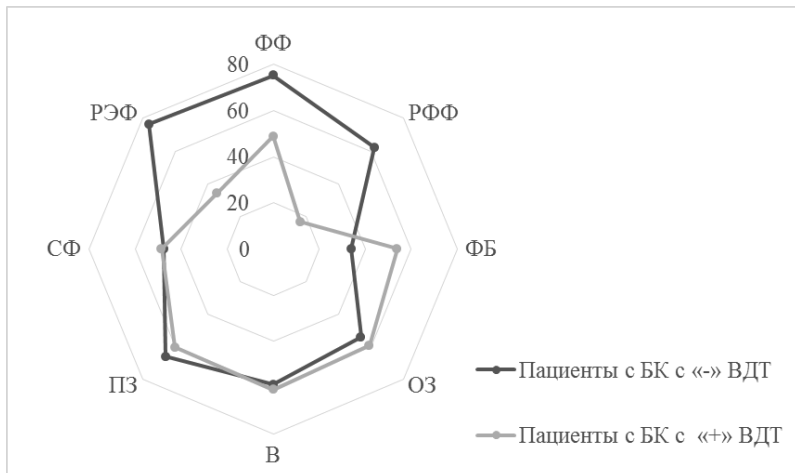
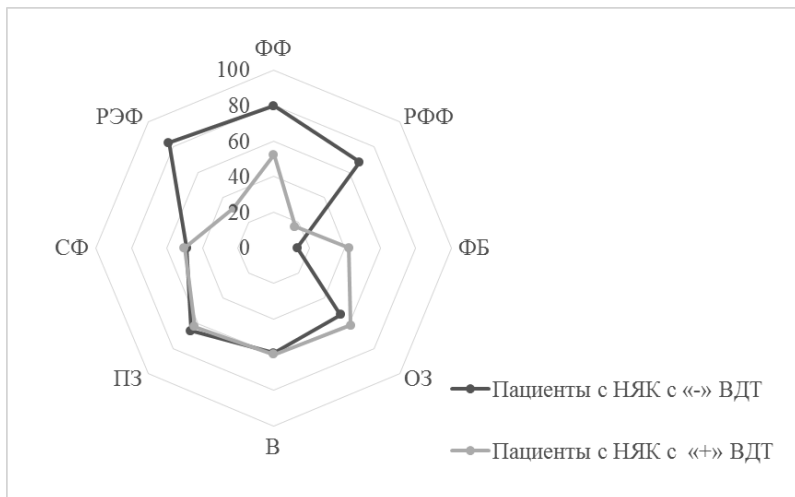


График 2: Показатели КЖ по шкалам опросника SF – 36 у пациентов с НЯК в зависимости от результата ВДТ.



Также были проанализированы показатели КЖ у пациентов с ВЗК в зависимости от результата ВДТ при помощи русифицированной версии опросника IBDQ.

Нами было выявлено, что более высокие показатели КЖ встречались у пациентов с ВЗК с отрицательным результатом ВДТ для ЯК – 184,1 и БК – 179,1. В группе пациентов с ВЗК с положительным результатом

ВДТ общий средний балл значительно ниже и составляет 135,0 и 130,3 для ЯК и БК соответственно. Показатели всех факторов опросника IBDQ достоверно ниже у пациентов с ВЗК с положительным результатом ВДТ, чем у пациентов без признаков СИБР.

После курса терапии по результатам повторного ВДТ СИБР был выявлен лишь у 12 пациентов (20,0 %) ( $p < 0,001$ ). Повторно ВДТ проводился 60 (82,2 %) пациентам из 73. Не прошли рекомендуемую терапию по разным причинам и были исключены из анализа 13 пациентов (17,8 %).

Были проанализированы показатели КЖ у пациентов с ВЗК после проведения курса терапии СИБР при помощи русифицированной версии опросников SF-36 и IBDQ.

Анализ показателей КЖ у пациентов проходивших курс терапии, у которых был проведен повторно ВДТ, продемонстрировал достоверное повышение показателей по шкалам, отражающим физическое здоровье: по шкале «физическое функционирование» с  $50,5 \pm 2,98$  до  $71,3 \pm 2,38$  баллов (среднее значение изменений  $20,8 \pm 2,43$ ; CI 15,98 – 25,69;  $r = 0,610$ ,  $p < 0,001$ ), «ролевое физическое функционирование» с  $15,4 \pm 2,98$  до  $50,0 \pm 4,37$  баллов (среднее значение изменений  $34,6 \pm 4,0$ ; CI 26,60 – 42,57;  $r = 0,462$ ,  $p < 0,001$ ), «физической боли» с  $48,3 \pm 3,24$  до  $29,3 \pm 2,68$  баллов (среднее значение изменений  $19,0 \pm 2,5$ ; CI 13,97 – 24,00;  $r = 0,658$ ,  $p < 0,001$ ). Выросли показатели КЖ, отражающие эмоциональное состояние: «ролевое эмоциональное функционирование» с  $28,9 \pm 35,03$  до  $67,3 \pm 33,4$  баллов (среднее значение изменений  $38,4 \pm 4,61$ ; CI 29,16 – 46,63;  $r = 0,463$ ;  $p < 0,001$ ) и «психическое здоровье» с  $60,9 \pm 10,29$  до  $66,1 \pm 7,72$  (среднее значение изменений  $5,1 \pm 1,33$ ; CI 2,48 – 7,81;  $r = 0,372$ ;  $p = 0,003$ ), отражающей эмоциональное состояние больных, повышение социальной активности по сравнению с периодом до курса терапии СИБР (графики 3 и 4).

График 3 Показатели SF-36 у пациентов с БК до и после коррекции СИБР.

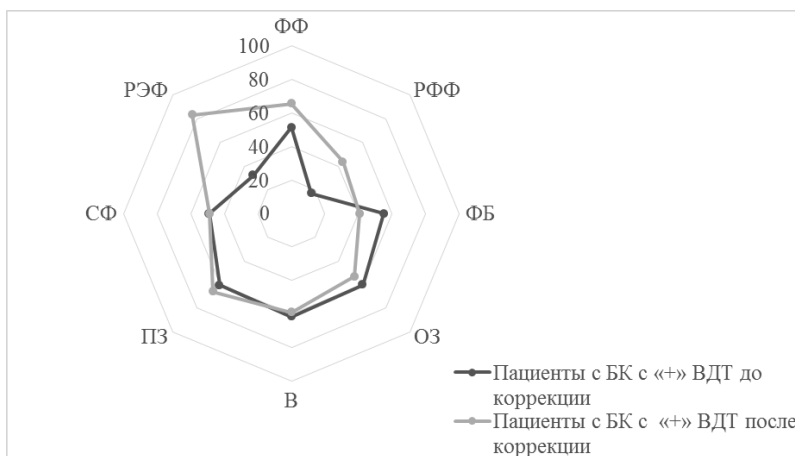
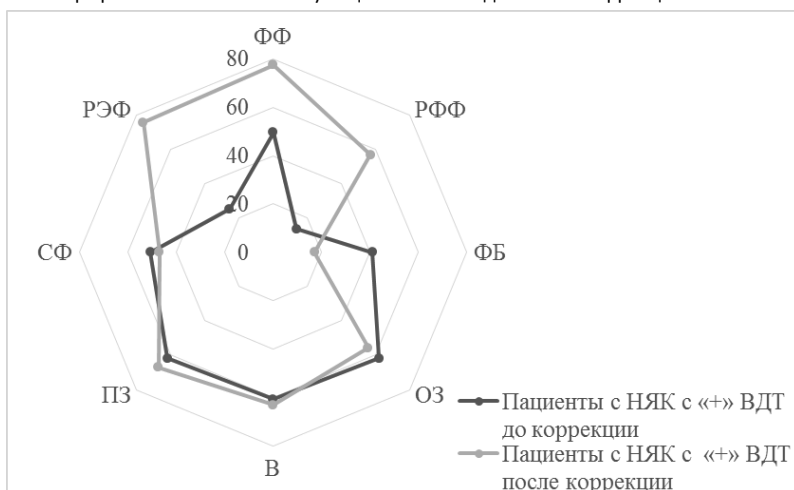


График 4 Показатели SF-36 у пациентов с НЯК до и после коррекции СИБР.



Таким образом, исследование показателей КЖ при помощи опросников SF – 36 и IBDQ у больных ВЗК и сопутствующей СИБР после 2-х недельного курса приема рифаксимины показало возрастание значений практически по всем шкалам.

**Выводы:** Нами было выявлено достоверно значимое снижение показателей КЖ по шкалам опросника SF – 36 и IBDQ у пациентов с ВЗК с положительным ВДТ против пациентов с отрицательным ВДТ. Учитывая схожие клинические проявления СИБР и ВЗК, все пациенты с активными проявлениями должны подлежать обследованию на СИБР. После 2-х недельного приема рифаксимины для коррекции СИБР достоверно значимо возросли показатели КЖ по шкалам опросников SF – 36 и IBDQ. Полученные данные подтверждают необходимость коррекции СИБР как самостоятельной клинической задачи, значительно влияющей на КЖ больных с ВЗК. Показатели КЖ целесообразно использовать в оценке новых схем терапии и различных реабилитационных программ у пациентов с ВЗК.

#### Литература

1. Bouhnik Y, Alain S, Attar A, Flourié B, Raskine L, Sanson-Le Pors MJ et al. Bacterial populations contaminating the upper gut in patients with small intestinal bacterial overgrowth syndrome. *Am J Gastroenterol.* 1999 May; 94(5):1327-31.
2. Lee S.. Intestinal Permeability Regulation by Tight Junction: Implication on Inflammatory Bowel Diseases / *Intest Res.* 2015 Jan; 13(1): 11–18.
3. Antoni L., Nuding S., Wehkamp J., StangeE.. Intestinal barrier in inflammatory bowel disease / *World J Gastroenterol* 2014 February 7; 20(5): 1165-1179.
4. Кулыгина Ю.А., Осипенко М.Ф. Скалинская М.И., Пальчунова К.Д. Распространенность синдрома избыточного бактериального роста и ассоциированные факторы с ним у больных с воспалительными заболеваниями кишечника (по данным новосибирского регистра). *Терапевтический Архив*, 2017, том 89, том, с.15-19.

5. Andrei M., Gologan S., Stoicescu A., Ionescu M., Nicolae T., Diculescu M.. Small Intestinal Bacterial Overgrowth Syndrome Prevalence in Romanian Patients with Inflammatory Bowel Disease / Current Health Sciences Journal. 2016; Vol. 42, No. 2; 151-156.

6. Holdam A.S., Bager P., Dahlerup J.F. Biological therapy increases the health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease in a clinical setting. *Scand J Gastroenterol*, 2016, vol. 51, no. 6, pp. 706-711.

7. Голышева С. В., Григорьева Г. А. Качество жизни как критерий эффективности ведения больных неспецифическим язвенным колитом и болезнью Крона. *Врач*, 2005, no. 7, pp. 15-17.

8. Alowais F.A., Alferayan Y.A., Aljehani R.M. Inflammatory Bowel Disease and Quality of Life in King Abdulaziz Medical City. *Open Journal of Gastroenterology*, 2016, no. 6, pp. 11-16.

9. Kniazev O.V., Boldyreva O.N., Parfenov A.I., Efremov L.I. et al. Quality of life in inflammatory bowel disease patients. *EkspKlinGastroentero*, 2011, vol. 9, pp. 18-25.

10. Turnbull G. K., Vallis T. M. Quality of life in inflammatory bowel disease: the interaction of disease activity with psychosocial function. *Am. J. Gastroentero*, 1995, vol. 90, pp. 1450-1454.

## ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ БЕЗ МЫШЕЧНОЙ ИНВАЗИИ

*И.С. Кунин, М.М. Зарипов, М.А. Юров, В.В. Ложкин*

**Аннотация.** Проведен ретроспективный анализ данных 15 пациентов с первичным или рецидивным раком мочевого пузыря без мышечной инвазии с использованием трансуретральной резекции мочевого пузыря и фотодинамической терапии в сочетании со стандартным профилактическим введением Доксарубина в первые сутки после вмешательства. Осложнений при применении метода не отмечено. Дизурические явления отмечены в 13,3% случаев, отсутствие прогрессирования в течении года у 73,3 % случаев.

## PHOTODYNAMIC THERAPY IN THE TREATMENT OF BLADDER CANCER WITHOUT MUSCLE INVASION

*I.S. Kunin, M.M. Zaripov, M.A. Yurov, V.V. Lozhkin*

**Abstract.** The retrospective analysis of these 15 patients with primary or recurrent cancer of a bladder without muscular invasion with use of a transurethral resection of a bladder and photodynamic therapy in a combination to standard preventive introduction of Doksarubicin in the first days after intervention is carried out. Complications at application of a method are noted. The Dizuria are noted in 13,3 % of cases, lack of progressing within a year at 73,3 % of cases.

**Актуальность.** Рак мочевого пузыря (РМП) является одной из актуальных проблем современной онкологии. В структуре онкологической заболеваемости России. РМП – занимает 8 место в структуре онкологической заболеваемости среди мужчин и составляет 11,2-11,8 случаев на 100тысяч. Среднегодовой темп прироста стандартизованного показателя заболеваемости у мужчин составил 1,21 %. (В.И. Чисов. Б.Я. Алексеев 2012) А частота рецидивирования составляет 50-70 % **(1)**. А 18-30 % прогрессируют в мышечно- инвазивный рак. **(2)**. Наиболее часто (более чем 90 % случаев) в мочевом пузыре выявляется уротелиальный или переходно-клеточный рак различной степени дифференцировки. **(3)** При прогрессирование с инвазивным ростом – стандартным методом является «калечащая» операция – Радикальная цистэпростатэктомия.

При хороших результатах специфической выживаемости качество жизни больных после радикального хирургического вмешательства значительно уступает качеству жизни пациентов, подвергнутых органосохранному лечению (4). Стандартом лечения не инвазивного рака мочевого пузыря является Трансуретральная резекция мочевого пузыря (ТУР). Рецидивы поверхностного рака мочевого пузыря возникают в среднем у каждого второго больного (~51 %) после выполнения трансуретральной резекции, а по некоторым данным от 40 до 90 % при этом примерно 50 % рецидивов возникают в течение 1 года. Предложено большое количество методов и препаратов для внутрипузырного введения, с целью добиться частоты рецидивирования опухолей.

Идеальный препарат для внутриполостного лечения ПРМП должен сочетать два основных качества:

- высокая противоопухолевая активность по отношению к уротелиальному РМП;

- низкая системная и местная токсичность.

Внутрипузырная химиотерапия (ВПХ). Метаанализ ЕОЯТС и МЯС оценил эффективность адьювантной ВХТ у 2244 больных. По его результатам – процент рецидивов был на 14% меньше по сравнению с контрольной, где не проводилась химиотерапия в течение 2-3 лет. А ВПХ не влияет на прогрессирование опухоли (6).

Решением проблемы может стать сочетание оперативного вмешательства и воздействие физических факторов. Один из этих факторов – фотодинамическая терапия (ФДТ).

Метод ФДТ основан на деструкции злокачественных новообразований в результате возникновения ряда фотохимических реакций (приводящих к образованию синглетных форм кислорода и свободных радикалов) при взаимодействии различных видов светового излучения определенных длин волн и фотосенсибилизатора, предварительно введенного в организм и избирательно накопившегося в опухолевой ткани.

В облученной зоне – соседние, нормальные клетки сохраняются. Кроме прямого фототоксического воздействия на опухолевые клетки при ФДТ важную роль в механизме деструкции играют: нарушение кровоснабжения опухолевой ткани за счет повреждения эндотелия опухолевых сосудов, цитокиновые реакции, а также при определенных режимах светового воздействия возможен гипертермический эффект (7).

**Материал и методы.** Проводилась инфузия раствора фотосенсибилизатора (ФС) второго поколения – «Радохлорин» из расчета – 1 мг/кг. За 60-90 минут до выполнения вмешательства. Выполнение стандартной процедуры ТУР мочевого пузыря под субдуральной анестезией с тщательным гемостазом. Облучение зон резекции через рабочий канал оптического обтюлятора цистоуретрорезектоскопа световодом с цилиндрическим диффузором. ФДТ проводилось с помощью диодного лазера «Лахта Милон» с длиной волны 662 нм с выходной мощностью светового потока 1-2 Вт с целью получения плотности световой энергии 240-300 Дж/см<sup>2</sup>. С учетом сроков выведения фотосенсибилизатора из ор-

ганизма, пациент находился в затемненной палате 24 часа. Декомпрессия мочевого пузыря осуществлялась путем установки трансуретрального катетера. Результаты лечения оценивались в течении года, при контрольных явках на цистоскопию через каждые 3 месяца.

Оценены результаты лечения 15 пациентов с переходноклеточным раком мочевого пузыря (11 мужчин и 4 женщины). Возраст от 50 до 92 лет. Средний возраст составил  $67 \pm 2$  лет. Размер опухолей варьировал от 1,0 см – 2,5см. В 9 случаях отмечен полифокальное поражение слизистой оболочки. В 6 случаях – солитарный очаг от 1,0–3,0см. Пациенты разделены на две группы:

«Открытая» резекция мочевого пузыря с ФДТ зоны «хирургического края» и контрлатеральных полей – 3 случая;

Биполярный ТУР с максимальным гемостазом – 12 пациентов.

**Результаты.** В послеоперационном периоде отмечены приходящие явления дизурии в течении первых суток после удаления катетера у 2 пациентов (13,3 %). Продолжительность дренирования при ТУР мочевого пузыря – 1,4 суток. В последующем годичном наблюдении, отмечено безрецидивное течение у 11 пациентов (73,3 %). Рецидивирование опухолевого роста выявлено у 4 пациентов (27,7 %) – 2 пациента мужского и 2 женского пола. Все 4 случая рецидива констатированы в первые 6 месяцев наблюдения. В группе «открытых» резекций мочевого пузыря ни одного случая рецидивирования опухолевого роста не отмечено. Все случаи рецидивирования (27,7%) имели место при трансуретральных вмешательствах и полифокальном поражении слизистой оболочки мочевого пузыря.

**Выводы:** 1. Сочетание трансуретральной резекции мочевого пузыря с ФДТ является безопасным вмешательством.

2. ФДТ в сочетании с хирургическим вмешательством – эффективный методом лечения мышечно-неинвазивного рака мочевого пузыря.

#### *Литература*

1. Матвеев Б.П. Lamm D.L. Long term results of intravesical therapy for superficial bladder cancer. (Review). // Urol Clin North Am 1992; 19: 573-580.
2. van Rhijin B.V., Burger M., Lotan Y., et al., Recurrence and progression of disease in non-muscle invasive bladder cancer from epidemiology to treatment strategy. Eur. Urology 2009; 56 (3): 430- 42.
3. Messing E.M. et al. In: Urothelial tumors of Urinary Tract. WB Saunders Company, Philadelphia, PA, 1998. pp 2327-2410.
4. Stein J.P., et al. Radical cystectomy in the treatment of invasive bladder cancer: long-term results in a large group of patient. // J Urol 1998; 159; 231 (abstract 823).
5. 88 Lamm D.L. Long term results of intravesical therapy for superficial bladder cancer. (Review). // Urol Clin North Am 1992; 19: 573-580
6. Pawinski A., Sylvester R., Kurth K.H., et al. // J Urol 1996; 156: 1934-1940.
7. Marshall J.F, Chan W.S., Hart I.R.// Photochem. Photobiol.- 1989.- Vol.49, №5. p. 627-632.. Reiter I., Schwamberger G., Krammer B. // J. Photochem. Photobiol.B.- 1999.- Vol.50, №2-3. p. 99-107

## ДИНАМИКА АБДОМИНАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

**Ю.В. Макарова, Н.В. Литвинова, М.Ф. Осипенко, Н.Б. Волошина.**

*Новосибирский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** Проведен анализ полученных данных по частоте и динамике изменений абдоминального болевого синдрома в ходе динамического 10-тилетнего наблюдения за больными ЖКБ с исходно симптомным и бессимптомным течением ЖКБ, в зависимости от выбранной тактики ведения больных (оперативное и консервативное лечение).

## DYNAMICS OF ABDOMINAL PAIN SYNDROME IN PATIENTS WITH GALSCHAMOND DISEASE

**Y.V. Makarova, N.V. Litvinova, M.F. Osipenko, N.B. Voloshin.**

*Novosibirsk State Medical University*

**Abstract.** The analysis of the obtained data on the frequency and dynamics of changes in abdominal pain syndrome during a dynamic 10-year observation of patients with cholelithiasis with an initially symptomatic and asymptomatic course of the LCB, depending on the chosen tactics of management (operative and conservative treatment).

**Введение.** Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) является одной из наиболее распространенных нозологий желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в странах индустриального мира. Распространенность камней в желчном пузыре во взрослой популяции составляет в среднем 10-15 % [1,2,3]. Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) по-прежнему остается стандартом лечения ЖКБ [4]. Однако до 40 % больных беспокоят после ХЭ различные гастроэнтерологические симптомы, требующие медицинского вмешательства. [5,6].

**Цель исследования.** Оценить динамику абдоминального болевого синдрома в целом в ходе 10-летнего наблюдения за больными ЖКБ в зависимости от варианта течения и тактики ведения больных (оперативное или консервативное).

**Материалы и методы.** Данное исследование состояло из двух этапов.

1 этап исследования является фрагментом многолетнего проспективного наблюдения за больными после ХЭ по поводу ЖКБ, которое ведется на кафедре пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО НГМУ с 2003 года. Дизайн исследования 1 этапа: методом сплошной выборки (ГБУЗ НСО ГКБ №12) и случайной выборки (ГБУЗ НСО ГКБ №25, по вторникам и пятницам) была сформирована группа пациентов с ЖКБ, находившихся на оперативном лечении ХЭ.

Критерии включения – все пациенты с ЖКБ, подписавшие информированное согласие на включение в исследование, перед проведением ХЭ. Все больные подверглись клиническому исследованию, проводилась детальная оценка имеющихся симптомов, анамнеза. Исходно в исследование было включено 145 человек, и на последнем этапе через 10 лет

(в среднем через  $9,6 \pm 0,66$  лет) после ХЭ отклик составил 78 % от первоначальной группы больных (113 человек). Средний возраст больных составил  $66,7 \pm 12,95$  лет, большинство наблюдаемых – женщины 87,6 % ( $n=99$ ).

На 2 этапе (рис.1) формировалась группа сравнения, критериями включения в которую были пациенты с ЖКБ, не получавшие оперативное лечение, с давностью установленного диагноза ЖКБ не менее 10 лет. Формирование группы проводилось методом сплошной выборки среди больных, находившихся хотя бы двукратно на лечении в МБУЗ ГКБ НСО №7 (в настоящее время ГБУЗ НСО «ГИКБ № 1»): первый раз в 2003-2005 годах и повторно в 2013-2015 гг. На основании имеющихся архивных документов анализировались клинические, лабораторные, инструментальные результаты исследований с интервалом в 10 лет. В группу сравнения было включено 92 человека, из них 9,8 % ( $n=9$ ) мужчин и 90,2 % ( $n=83$ ) женщин, средний возраст которых составил  $66,95 (\pm 10,74)$  лет. Средняя продолжительность анамнеза ЖКБ с момента впервые установленного диагноза до момента обследования пациентов в среднем  $9,84 (\pm 1,20)$  лет.

Все больные подразделялись на две группы в зависимости от течения ЖКБ: симптомное и бессимптомное. За симптомное течение принимали случаи наличия у пациентов билиарных болей, приступов желчной колики, осложненное течение болезни (механическая желтуха, холангит, острый холецистит). Под бессимптомной ЖКБ понимается наличие камней при отсутствии симптомов, которые можно было бы связать с ЖКБ, то есть которые можно объяснить наличием камней.

Статистический анализ осуществлялся с применением пакетов программ Statistical Package for Social Sciences (SPSS 17.0). Количественные показатели представлены в виде  $X \pm m$ , где  $X$  – среднее значение, а  $m$  – стандартное отклонение среднего. Показатели, характеризующие качественные признаки, представлены в виде абсолютных чисел и/или относительной величины в процентах (%). Качественные признаки сравнивали при помощи критерия  $\chi^2$  Пирсона, теста Уилкоксона. Отношение шансов (OR) с доверительными интервалами (95 % CI) рассчитывали по таблицам сопряженности. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез ( $p$ ) принимался равным 0,05.

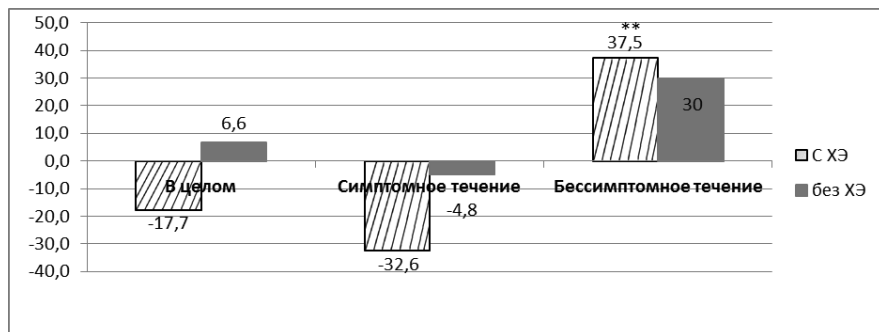
**Полученные результаты и их обсуждение.** В группе больных после ХЭ исходно симптомное течение ЖКБ отмечалось у 115 человек (80,7), бессимптомное течение у 30 человек (21,5 %). Через 10-ти летний период после ХЭ, среди больных, с которыми удалось установить контакт симптомное течение ЖКБ выявлено у 89 больных (78,8 %), и у 24 больных (21,2 %) – бессимптомное.

Исходно во 2-ой группе больных ЖКБ симптомное течение ЖКБ отмечалось у 62 больных (67,4 %), бессимптомное течение отмечалось у 30 человек (32,6%). Через 10-тилетний период симптомное течение выявлено у 73 больных (79,3 %), и у 19 (20,7 %) бессимптомное.

В ходе 10-тилетнего наблюдения в обеих группах была проанализирована динамика болевого абдоминального синдрома, беспокоившая па-



циентов. В группе больных после ХЭ выявлено, что исходно боли различного характера беспокоили 84,1 % (n=95) больных, через 10 лет болевой абдоминальный синдром диагностирован достоверно реже на 17,7 %, у 66,4 % (n=75) человек (p=0,003) (рис.1).



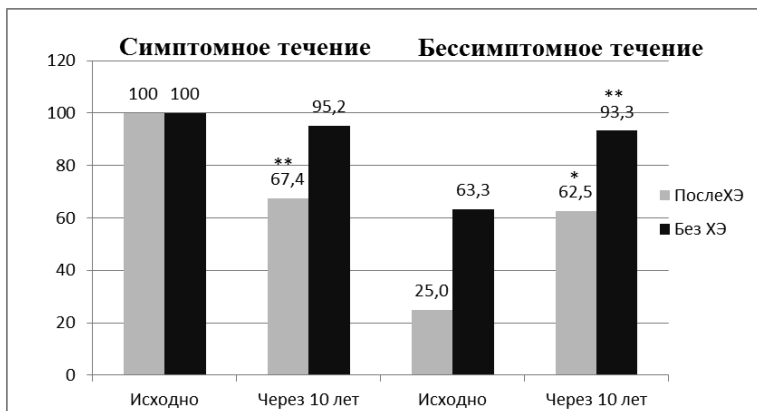
Примечание: \*\*p<0,001 сравнение между двумя группами.

Рис. 1. Изменение частоты абдоминального болевого синдрома за 10-тилетний период наблюдения у больных ЖКБ в зависимости от вариант течения патологии и тактики ведения (оперативное или консервативное лечение).

Шансы купирования болей через 10 лет для всех больных в целом после ХЭ увеличиваются в 6,8 раз (CI 2,55 –18,49;  $\chi^2 = 17,95$ ; p<0,001). Однако выявлена ассоциация наличия болевого абдоминального синдрома среди всех больных через 10 лет после операции с его присутствием через 6 месяцев. В этом случае шансы для наличия болевого синдрома через 10 лет после операции увеличиваются в 5,5 раз (95 % CI 1,97 – 15,83;  $\chi^2 = 11,39$ , r=0,385, p = 0,002). Согласно данным литературным частота болевого абдоминального синдрома после ХЭ колеблется в диапазоне от 5-40 %, в возникновении которого могут лежать как функциональные так и органические причины [7].

В группе больных ЖКБ, не подвергшихся оперативному лечению, проведена оценка болевого абдоминального синдрома. Так при диагностировании ЖКБ исходно болевой синдром в целом беспокоил 88,0 % (n=81) больных, через 10 лет боли беспокоили чаще на 6,6 %, у 94,6 % (n=87) больных, однако различия не достигли статистической значимости (p=0,134) (рис. 1). По результатам недавно проведенного проспективного наблюдения за больными с ЖКБ показаны аналогичные результаты, в группе неоперированных больных со временем увеличивается риск возникновения болевого синдрома, а также осложнений, связанных с желчными камнями, в сравнении с больными после ХЭ [8].

При рассмотрении болевого синдрома в группе с исходно симптомным течением (n=89) ЖКБ после ХЭ выявлена следующая динамика. Исходно болевой абдоминальный синдром выявлялся у всех больных, через 10-тилетний период его частота снизилась на 32,6 %, до 67,4 % (n=60) больных (p<0,001) (рис. 1, рис. 2).



Примечание: \* $p < 0,05$ , \*\* $p \leq 0,001$  сравнение с показателями исходных данных.

Рис. 2. Динамика абдоминального болевого синдрома за 10-тилетний период наблюдения у больных ЖКБ в зависимости от варианта течения патологии и тактики ведения (оперативное или консервативное лечение).

Отношение шансов для купирования болей через 10 лет после ХЭ при исходно симптомном течении заболевания составило 9,5 (СІ 2,74–32,90;  $\chi^2 = 16,84$ ;  $p < 0,001$ ). По данным литературы, ряд исследователей сообщают о менее частом диагностировании болевых симптомов (около 20 %) в различные периоды после ХЭ у больных с исходно симптомным течением ЖКБ [6,9,10].

В группе неоперированных больных с исходно симптомным течением ЖКБ ( $n=62$ ) различные абдоминальные боли выявлялись у всех больных, через 10 лет наблюдения частота абдоминальных болей уменьшилась без статистической значимости на 4,8 %, до 95,2 % ( $n=59$ ) ( $p=0,083$ ) (рис. 1, рис. 2). Недавнее исследование выявило доброкачественное течение ЖКБ у неоперированных больных с исходно симптомным течением заболевания. Процент больных, имеющих длительную клиническую ремиссию в течение 10-летнего периода наблюдения, оказался выше в сравнении с полученными нами данными, и составил для больных с легкими и тяжелыми симптомами исходно соответственно 58 % и 52 % [8].

В группе перенесших ХЭ с исходно бессимптомным течением ЖКБ ( $n=24$ ) до оперативного лечения абдоминальный болевой синдром в целом (исключая билиарные боли) выявлялся у 25 % ( $n=6$ ) больных, через 10-тилетний период частота возникновения болей статистически значимо выросла на 37,5 %, до 62,5 % ( $n=15$ ) ( $p=0,035$ ) (рис.1, 2). Шансы для появления болевого абдоминального синдрома через 10 лет после ХЭ у больных с исходно бессимптомным течением ЖКБ увеличиваются в 1,8 раз (СІ 1,12 – 3,07;  $\chi^2 = 22,22$ ;  $p < 0,001$ ). В группе больных получающих консервативную терапию ( $n=30$ ) с исходно бессимптомным течением заболевания (отсутствие болей билиарного характера) исходно абдоминальный болевой синдром беспокоил 63,3 % ( $n=19$ ) боль-

ных, а через 10 лет наблюдался достоверно чаще на 30%, что составило в 93,30 % (n=28) больных (p=0,005). Шансы появления болей в группе с исходно бессимптомным течением ЖКБ за 10 лет наблюдения увеличиваются в 1,5 раза (CI 1,20 – 2,07;  $\chi^2 = 25,82$ ; p<0,001) (рис. 1, 2). Однако в опубликованных данных проспективного наблюдения за неоперированными больными с исходно бессимптомными желчными камнями в течение 9 лет была показана значительно более низкая частота развития болевого абдоминального симптома, около 20 % [8]. Вероятно, для получения более точных данных по частоте и динамике развития абдоминального болевого синдрома в различных группах больных ЖКБ необходимо проведение дополнительных работ по наблюдению и обследованию данной когорты больных.

**Выводы.** 1) Частота синдрома абдоминальной боли у больных с ЖКБ в течение 10 лет наблюдения после ХЭ в целом уменьшилась с 84,1 % до 66,4 % (p=0,003) за счет больных с симптомным течением заболевания. В группе больных с бессимптомным течением ЖКБ абдоминальные боли в целом возросли как в группе перенесших ХЭ, так и в группе с консервативным лечением. Выявлена ассоциация наличия абдоминальной боли с наличием таковой через 6 месяцев после оперативного лечения (OR-5,59, p=0,002).

#### *Литература*

1. Portincasa, P. Cholesterol gallstone disease/ P. Portincasa, A. Moschetta, G. Palasciano// Lancet. 2006. 368. P. 230-239.
2. Population-based study to estimate prevalence and determine risk factors of gallbladder diseases in the rural Gangetic basin of North India/ S. Unisa, P. Jagannath, V. Dhir, C. Khandelwal et al // HPB (Oxford). 2011. №13. P. 117-125.
3. Gender and metabolic differences of gallstone diseases/ Ye Rim Chang, Jin-Young Jang, Wooil Kwon et al // World J Gastroenterol. 2009. №15. P. 1886-1891.
4. Laparoscopic completion cholecystectomy: a retrospective study of 40 cases/ AK Parmar, RG Khandelwal, MJ Mathew, PK Reddy /Asian J Endosc Surg// 2013. №6(2). P. 96-9.
5. Cholecystectomy and clinical presentations of gastroparesis/ H.P. Parkman, K. Yates, W.L. Hasler, L.Nguyen et al / Dig Dis Sci//. 2013. № 58(4). P. 1062-73.
6. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of cholecystectomy compared with observation/ conservative management for preventing recurrent symptoms and complications in adults presenting with uncomplicated symptomatic gallstones or cholecystitis: a systematic review and economic evaluation / M. Brazzelli , M .Cruickshank , M. Kilonzo , I. Ahmed // Health Technol Asse. 2014. № 18(55). P.1-101.
7. Post-cholecystectomy symptoms were caused by persistence of a functional gastrointestinal disorder / M. Schmidt, K. Søndena, JA Dumot, S Rosenblatt // World J Gastroenterol. 2012. № 18(12). P. 1365-72.
8. Natural history of gallstone disease: Expectant management or active treatment? Results from a population-based cohort study / D Festi., M.L Reggiani, A.F Attili, P. Loria // J Gastroenterol Hepatol. 2010. №25(4). P. 719-24.
9. Quality of life in patients after laparoscopic and open cholecystectomy /E. Matovic, S. Hasukic, F Ljuca, H. Halilovic // Med Arh. 2012. №66(2). 97-100.
10. Long term response to gallstone treatment-problems and surprises/ R. Ahmed, J.V. Freeman, B. Ross, B. Kohler, et al// Eur J Surg. 2000. № 166(6). P. 447-54.

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ «FASTTRACK» У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В СТАЦИОНАРЕ

***А.П. Мищенко, П.А. Таранов, Н.Б. Капустинская, В.Н. Ковалев,  
А.А. Мизик, А.М. Трепольская, О.И. Чепурнов, А.А. Хегай***

**Аннотация.** Статья посвящена методике «FastTrack», которую у онкологических больных мы применяли в течении 2016 г. с целью ранней активизации пациентов, снижению послеоперационных осложнений и экономических затрат. Внедрение стало возможным при тесном сотрудничестве хирургов, онкологов и отделения анестезиологии-реанимации. Методика применялась у хирургических и онкологических пациентов с операциями на кишечнике, желудке и пищеводе, где «FastTrack» дает наиболее значимые и наглядные результаты. Всего за 2016 г. по методике «FastTrack» было проведено 131 пациент.

## APPLICATION TECHNIQUES FASTTRACK IN CANCER PATIENTS IN HOSPITAL

***A.P. Mishchenko, P.A. Taranov, N.B. Kapustinskaya, V.N. Kovalev, A.A. Mysik,  
A.M. Trepolskaya, O.I. Chepurnov, A.A. Khegay***

**Abstract.** The Article is devoted to the methodology of the “FastTrack” in cancer patients which we used during 2016 for the purpose of early activation of patients, reduction of postoperative complications and economic costs. Implementation was made possible with the close cooperation of surgeons, oncologists and departments of anesthesiology and resuscitation. The technique was used in surgical and oncological patients with operations on the bowel, the stomach and the esophagus, where FastTrack provides the most meaningful and visible results. All over the 2016, according to the method of “FastTrack” was conducted in 131 patients.

Анестезиологическое пособие у всех пациентов – комбинированная анестезия в условиях ИВЛ. Мы не использовали любые виды бензодиазепинов в премедикации и в течении анестезии для исключения длительной посленаркозной депрессии и дезориентированного сознания. В качестве вводного анестетика использовался Пропофол или Тиопентал натрия, в качестве основного анестетика Севофлюран в сочетании с записью азота, низкопоточная анестезия по полузакрытому контуру с интраоперационным контролем газов в выдыхаемой смеси. Релаксация достигалась введением Эсмирона либо Тракриума, с контролем «TOF Watch», анальгезия фракционным введением Фентанила через 20-30 минут. При массивных операциях на желудке и пищеводе обязательно перед оперативным вмешательством устанавливался эпидуральный катетер для интра и послеоперационного обезболивания.

Мы избегали катетеризации центральных вен при операциях на кишечнике и катетеризировали центральные вены только при вмешательствах на желудке и пищеводе.

Таким образом все анестезиологическое пособие направлено на максимальную управляемость и раннюю активизацию пациента.

Хирургическая тактика включала в себя применение однорядных швов, сокращения времени операции за счет применения оборудования с минимизацией повреждения тканей и кровопотери (моно- и биполярные электрохирургические генераторы (LigaSure, Valeylab), ультразвуко-

вой генератор (Harmonic), радиочастотный аблятор (Rita 1500), лазерный генератор Лахта-Милон, отработки хирургической техники. В среднем операции на кишечнике занимали 40-60 минут, на желудке около 1,5 часов.

После оперативного вмешательства пациенты помещались в палату реанимации на ИВЛ. Вентиляция в палате реанимации продолжалась аппаратом «HamiltonNeo» в режиме ASV, что позволяло максимально быстро и комфортно для пациента перевести его на самостоятельное дыхание.

Практически сразу после экстубации пациент занимается дыхательной гимнастикой, средний медицинский персонал участвовал в программе ранней двигательной активизации больного.

Важным компонентом методики «FastTrack» является максимально раннее энтеральное питание. Мы начали применять энтеральное питание со 2 суток при операциях на кишечнике и с 2-3 при оперативных вмешательствах на желудке. Практически полностью исключив парентеральное питание у категории больных оперированных на кишечнике. Это так же позволило избежать значимых послеоперационных парезов кишечника и панкреатитов.

Таким образом мы сократили пребывание пациентов в отделении реанимации: при операциях на кишечнике с 4 до 2 суток, при операциях на желудке с 6 до 3-4 суток, при операциях на пищеводе с 7-8 до 5 суток. Послеоперационных осложнениях у всех категории больных, где использовалась методика «FastTrack» не отмечено. Мы наблюдали более быстрое восстановление больных, нормализацию работы кишечника, лабораторных показателей. Кроме того получен значимый экономический эффект за счет сокращения пребывания пациентов в отд. реанимации (наиболее затратном этапе лечения), сокращения расходов на шовный материал, питание, медикаменты, расходные материалы.

**Выводы:** Применяя «FastTrack» на этапах от анестезиологического пособия до нахождения пациента в реанимации мы добились значимого эффекта у пациентов с операциями на кишечнике, желудке и пищеводе.

Тактика анестезиологического пособия, оперативной техники, этапа лечения пациента в реанимации направленная на максимально раннюю активизацию больного, позволила сократить пребывание пациента в отделении реанимации, улучшить течение послеоперационного периода и дало значимый экономический эффект.

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГИГАНТСКОЙ ГЕМАНГИОМЫ ПЕЧЕНИ**

***А.П. Мищенко, Р.В. Шорохов, С.А. Королева, А.Н. Усов, А.В. Андреев,  
П.А. Таранов***

**Аннотация.** В статье представлены общие сведения о распространенности и клинических проявлениях гемангиомы печени. Приведены данные как отечественных, так и зарубежных авторов. Описан клинический случай указанной патологии, особенности диагностики и оказанной медицинской помощи.

## A CLINICAL CASE OF A GIGANTIC HEMANGIOMA OF THE LIVER

*A.P. Mishchenko, R.V. Shorokhov, S.A. Koroleva, A.N. Usov, A.V. Andreev,  
P.A. Taranov*

**Abstract.** The article provides an overview of the prevalence and clinical manifestations of hemangioma of the liver. The data of both domestic and foreign authors. Describes a clinical case of the specified pathology, diagnostic features and medical treatment

История изучения гемангиом печени начинается с 1816 года, когда эти опухоли впервые были описаны Dupuytren и Gruveilhier. В последние годы в связи с развитием и распространением неинвазивных методов диагностики частота выявления этих опухолей значительно возросла. По данным различных авторов, частота встречаемости гемангиом в популяции составляет от 2 до 7 % [1]. Гемангиома – это опухоль сосудистого происхождения, доброкачественного характера роста, неустановленной этиологии. Чаще образование обнаруживают у женщин (соотношение женщин и мужчин 5:1) в возрасте от 30 до 50 лет. Известно также, что рост гемангиом коррелирует с применением гормональной терапии [2].

Большинство авторов условно разделяют гемангиомы по размеру на малые (диаметр до 5 см), большие (до 10 см) и гигантские (более 10 см) [3]. Такой подход обусловлен тем, что частота развития клинических симптомов опухоли возрастает при увеличении ее размеров [3]. Клинические проявления опухоли до 5 см выявляются у 40 % пациентов. При наличии опухоли 10 см жалобы на боли или чувство сдавления в правом подреберье и эпигастрии встречаются в 90 % случаев [4]. Логично, что клинические проявления гемангиом связаны с масс-эффектом. С синдромом сдавления связаны болевые проявления, возможные гипертонические кризы и так далее. Другая группа проявлений гемангиомы патогенетически связана с неравномерным и хаотично изменяющимся кровотоком в образовании. В опухоли часто случаются тромбозы, возникают участки некроза и реорганизации кровеносных сосудов [5]. Эти механизмы могут приводить к развитию нарушений свертываемости крови, коагулопатии потребления и тромбоцитопениям.

Сложнения гемангиом встречаются редко. К ним можно отнести спонтанные разрывы опухоли. Многие авторы рекомендуют наблюдение за гемангиомами вне зависимости от их размера, поскольку частота спонтанного разрыва опухоли действительно низка (3-5 %) [6]. Но при этом частота фатальных осложнений от повреждения и внутрибрюшного кровотечения составляет 60 % [7]. Таким образом, сам по себе большой размер опухоли не является показанием к оперативному лечению.

Для определения тактики лечения гемангиом необходимо учитывать такие факторы как размеры, локализацию, клиническую картину опухоли и динамику изменений. Нужно брать во внимание соматический статус пациента и характер физической деятельности. Хирургическое лечение наиболее оправдано при гемангиомах более 5 см, при наличии клинических проявлений, росте опухоли в динамике и подозрении на злокачественный процесс.

В хирургическом отделении ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России выполняются оперативные вмешательства при гемангиомах печени. Тактика оперативного лечения подразумевает радикальное хирургическое воздействие, не связанное с окклюзией сосудов или другой малоинвазивной методикой. Наиболее оправданной, на наш взгляд, операцией является анатомическая или паратуморальная атипичная резекция.

В качестве примера представляется лечение пациентки М 53 лет. Пациентка обратилась с жалобами на тупые боли в правом подреберье постоянного характера. Боли возникли около 6 месяцев назад и нарастали по интенсивности. В течение последнего месяца до обращения за медицинской помощью пациентка отмечает нарушение сна, связанное с болевым синдромом.

Во время амбулаторного обследования по данным МРТ в правой доле печени установлено образование размерами 27x25x26 см. Опухоль визуализировалась как овоидной формы объект с четкими контурами, занимающий почти всю правую долю печени. В толще опухоли видны септы, содержащие крупные сосуды. Отмечены визуальные признаки викарной гипертрофии левой доли печени. Обратило на себя внимание минимальное (около 5 мм) расстояние до средней печеночной вены и нижней полой вены. Поскольку пациентка ранее за медицинской помощью не обращалась и не обследовалась, оценить динамику роста опухоли не представлялось возможным. Сопутствующей патологии в результате обследования не установлено. Показаниями к оперативному лечению стали наличие гигантской гемангиомы правой доли печени, выраженный болевой синдром. Операция проведена под общим обезболиванием. Доступ в брюшную полость выполнен двухподреберный. Для уменьшения кровотечения при проведении манипуляций на ткани печени трижды (15, 20 и 15 минут) осуществлено пережатие печеночно-двенадцатиперстной связки. Сложность оперативного пособия состояла в отсутствии возможности вывести правую долю печени. Для экстракции доли необходимо было пересечь реберную дугу. На границе ткани опухоли и печеночной ткани была отчетливая. Во время экспансивного роста гемангиомы окружающие ткани подвергаются сдавлению и формируется ложная капсула. Это обстоятельство делает возможным выполнение паратуморальной резекции опухоли. После начала мобилизации опухоли и последовательной обработки сосудов было отмечено отсутствие значимого кровотечения. В связи с чем от пересечения реберной дуги решено отказаться. Выполнена паратуморальная резекция опухоли – правосторонняя гемигепатэктомия. Объем кровопотери составил 1500 мл. Время операции – 3 часа 40 минут. В протезировании гемодинамических функций симпатомиметиками интраоперационно и в ближайшем послеоперационном периоде (3 суток в отделении интенсивной терапии) пациентка не нуждалась. Лабораторные показатели печеночных ферментов при поступлении в норму (АЛТ 15,3 Е/л, АСТ 18,0 Е/л), клинически незначимо транзиторно повысились после операции (АЛТ 130,9 Е/л, АСТ 116,7 Е/л) и нормализовались на 8-е сутки (АЛТ 31,7 Е/л, АСТ 25,4 Е/л), общий билирубин 39,9 мкмоль/л при поступлении на 4-е сутки пришел в норму – 12,8

мкМоль/л. Параметры красной крови быстро восстановились благодаря проведенной после операции реинфузии (гемоглобин при поступлении 128 г/л, при выписке 129 г/л). Выписана в удовлетворительном состоянии на 9-е сутки послеоперационного периода. Гистологическое заключение – кавернозная гемангиома.

Таким образом, выполнение операции при гиганстских размерах гемангиомы возможно без значимых интраоперационных и послеоперационных осложнений. Течение послеоперационного периода благоприятное и активная хирургическая тактика в данной ситуации оправдана.

#### *Литература*

1. Аксенов И.В., Федорченко А.Н. Тактика лечения гемангиом печени // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова. 2010. №6. С. 40-42.
2. Etemadi A., Golozar A., Ghassabian A. et al. Cavernous hemangioma of the liver: factors affecting disease progression in general hepatology practice // Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. 2011. V. 23. P. 354-358.
3. Завенян З.С., Ратникова Н.П., Камалов Ю.Р. и др. Гемангиомы печени: клиника, диагностика, тактические подходы к лечению // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопрокт тол. 2004. №5. С. 14-21.
4. Goodman Z., Okuda K., Ishak K.G. Benign tumors of the liver // Neoplasms of the liver. Tokyo: Springer Verlag, 1987. P. 105–125.
5. Hall G.W. Kasabach-Merritt syndrome: pathogenesis and management // Br. J. Haematol. 2001. V. 112. P. 851–862.
6. Jr M.A., Papaiordanou F., Goncalves J.M. et al. Spontaneous rupture of hepatic hemangiomas: A review of the literature // Wld J. Hepatol. 2010. V. 2. P. 428–433.
7. Cappellani A., Zanghi A., DiVita M. et al. Spontaneous rupture of a giant hemangioma of the liver // Ann. Ital. Chir. 2000. V. 71. P. 379-383.

## **СВОЕОБРАЗИЕ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ОТДЕЛЬНЫХ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ОТВЕТНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ФОРМАХ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ**

***К.А. Мулладжанова, Ж.Н. Орипова, Д.Б. Мирзакаримова***

*Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

**Аннотация.** Несмотря на расширения спектра возбудителей острых кишечных инфекций за счет новых видов бактерий и вирусов, сальмонеллы продолжают сохранять одно из ведущих мест, как во всем мире, так и в нашей стране. В настоящее время у детей характеризуется высокой частотой регистрации сочетанных форм заболевания. Нами было обследовано 233 ребенка. Целью нашей работы было особенности клинического проявления и отдельных иммунологических ответных реакций при сальмонеллезе и его сочетанных форм со стафилококковой инфекцией, эшерихиозом, дизентерией, клебсиллезом и другими инфекциями вызванными условно-патогенной флорой. У детей грудного возраста с сочетанными формами сальмонеллеза, у которых в динамике определяли титры сальмонеллезных антител (LgG, LgM, LgA ).

## **THE PECULIARITY OF THE CLINICAL COURSE AND INDIVIDUAL IMMUNOLOGICAL RESPONSES IN THE COMBINED FORMS OF SALMONELLOSIS IN CHILDREN**



**Abstract.** Despite the spreading of pathogens of acute intestinal infections due to new types of bacteria and viruses, salmonella continue to maintain a leading position, both globally and in our country. Currently in children characterized by a high frequency registration of combined forms of the disease. We have 233 children were examined. The aim of our work was particularly clinical manifestations and specific immunological responses in salmonellosis and combined forms with staphylococcal infection ehsherihoizis, dysentery, klebsillezis and other infections caused by opportunistic flora. In infants with combined forms of salmonellosis, in which the dynamics determined Salmonella antibody titers (LgG, LgM, LgA).

В настоящее время, несмотря на увеличение роли вирусов в этиологической структуре острых кишечных инфекций, кишечные инфекции бактериальной этиологии не потеряли своей актуальности и среди них одно из ведущих мест, особенно у детей раннего и дошкольного возраста, занимает сальмонеллез, который нередко протекает в тяжёлой форме и характеризуется развитием осложнений [2].

По статистике, среди детских инфекционных заболеваний наиболее частыми после ОРВИ являются острые кишечные инфекции, и в том числе – сальмонеллез. В организм ребенка бактерии из рода *Salmonella* проникают через рот, а дальше проходят в желудок. Когда бактерии попадают в организм взрослого человека, то они обычно погибают в желудочном соке. Но у детей, особенно у совсем маленьких и ослабленных, вредные микроорганизмы переходят в тонкий кишечник. Там они размножаются, а затем попадают в кровь. Когда бактерии погибают, то выделяют токсин, из-за которого организм начинает терять воду и соли [4].

Несмотря на расширения спектра возбудителей острых кишечных инфекций за счет новых видов бактерий и вирусов, сальмонеллы продолжают сохранять одно из ведущих мест, как во всем мире, так и в нашей стране. В настоящее время у детей характеризуется высокой частотой регистрации сочетанных форм заболевания. Тяжестью, затяжным, рецидивирующим характером течения инфекционного процесса и длительным бактериовыделением возбудителя. Нередко сальмонеллезная инфекция наслаивается на протозойную инвазию, что естественно предлагает утяжеления клинического течения, формирования хронических поражений печени, хронизацию инфекционного процесса и развития глубоких нарушений микробиоценоза кишечника [3].

Существует более 2000 сероваров сальмонелл, из которых больше 700 выделено от человека, а 500 есть в нашей стране. Наиболее распространены в Украине и России сальмонеллы групп В, С, D, E – сальмонелла энтеритидис, тифимуриум, дерби, панама, анатум, холерасус. Во внешней среде эти возбудители сохраняются долгое время. Большинство штаммов могут жить в пищевых продуктах, размножаются там, выделяя токсины. В молоке сальмонеллы могут жить от 2 до 40 дней, в копченых продуктах 4-6 месяцев. Сальмонеллез у новорожденных, как правило, имеет острое начало. Далее течение болезни зависит от состояния организма, иммунитета ребенка. Если исход благоприятный, проявления

болезни сводятся к желудочно-кишечной симптоматике. У новорожденных при заражении сальмонеллезом в испражнениях часто обнаруживаются кровянистые включения. Сальмонеллез у грудничков часто проходит как микст-инфекция в сочетании с другими патогенными и условно-патогенными микроорганизмами.

Среди ОКИ бактериальной этиологии одно из ведущих мест продолжают занимать сальмонеллезы. По данным официальной статистики в Российской Федерации (РФ) заболеваемость сальмонеллезами у детей после некоторой тенденции к снижению в 1990-е гг. (с 109,5 в 1994 г. до 69,9 в 1997 г. на 100 тыс. детского населения), начиная с 2000 г. стабилизировалась, а с 2006 г. опять стала расти и достигла к 2012 г 106,5 на 100 тысяч детского населения, превысив заболеваемость шигеллезами в 3 раза (106,5 против 35,58). У детей, госпитализированных в профильный стационар по поводу ОКИ, сальмонеллезы в последние годы вышли на первое место среди расшифрованных бактериальных. На современном этапе, в связи с успехами в изучении этиологии ОКИ, открытием новых возбудителей и совершенствованием их диагностики, особую актуальность приобрела проблема сочетанных ОКИ, хотя они до сих пор не включены в качестве отдельной нозологической формы в международную классификацию ОКИ (МКБ-10). Частота их выявления, по данным отечественных авторов, колеблется от 3,1 % до 70 %, а по данным зарубежных исследователей – от 1,6 % до 44 %. При этом в общей структуре микст-инфекций доминируют вирусно-вирусные ассоциации (54 %), в 38 % случаев регистрируется вирусно-бактериальные ОКИ и лишь у 8 % детей бактериально-бактериальные инфекции. Частота сочетанного течения доминирующих в настоящее время сальмонеллеза и ротавирусной инфекции также значительно варьирует. Так, по данным зарубежных авторов она колеблется от 1,6 % до 22 %, а по данным отечественных исследователей – от 2,7 % до 25 % [1].

Все чаще стал выявляться сальмонеллез у детей, сочетанный с различными заболеваниями, влияющими на течение и исход заболевания. В последнее время начали регулярно регистрировать вспышки сальмонеллеза в лечебных учреждениях, особенно в педиатрических, гериатрических, психиатрических и родильных отделениях, вызвано это устойчивыми к антибиотикам штаммами сальмонелл. Вспышки могут продолжаться длительное время и часто сопровождаются высокой летальностью. Черты госпитальной инфекции приобрел этот вид сальмонеллеза, который распространяется контактно-бытовым способом: через постельное белье, руки ухаживающих за детьми лиц, предметы ухода и др. Несколько выше становится заболеваемость сальмонеллезом в теплое время года, что характеризуется ухудшением условий хранения продуктов. Чаще в холодные месяцы возникают госпитальные вспышки, преимущественно в детских стационарах. Сальмонеллезы встречаются, как в виде групповых вспышек [5].

**Цель исследования:** Выяснение особенности клинического проявления и отдельных иммунологических ответных реакций при сальмонеллезе и его сочетанных форм со стафилококковой инфекцией, эшерии-

хиозом, дизентерией, клебсиллезом и другими инфекциями вызванными условно-патогенной флорой.

**Материалы и методы исследования.** Наблюдали 233 ребенка преимущественно раннего возраста с сочетанными формами сальмонеллеза, у которых в динамике определяли титры сальмонеллезных антител (LgG, LgM, LgA). Контрольную группу составили 200 детей с сальмонеллезом, вызванным *S.typhi murium*, преимущественно в желудочно-кишечной форме (87,5 %, реже в атипичной форме – 2,5 %, тифоидной 3 %, субклинической 7 %). Среди наблюдаемых 104 детей со смешанной формой заболевания (сальмонеллез и стафилакокковая инфекция) в 2,5 раза чаще, чем при сальмонеллезе встречали тяжелые формы  $39,4 \pm 4,7$  % –  $15 \pm 3,7$  %, в 3 раза чаще отмечали подострое и хроническое течение процесса (67,3 % и 15,4 % против 21,4 и 4 %).

Смешанные формы характеризовались более длительной лихорадкой, чем моноинфекция. Возникающий токсикоз с обезвоживанием, протекал преимущественно по гипотоническому  $40 \pm 5$  %, изотоническому  $38 \pm 4$  % и гипертоническому типу  $22 \pm 4,1$  %. Отмечалось более выраженные поражение ЦНС (вялость, адинамия, беспокойство, нарушение сна, сознания, судороги, менингеальные явления). Смешанный процесс характеризовался более длительной лихорадкой. Средняя продолжительность температурной реакции была в 2,5 раза больше, чем при моноинфекции  $17,7 \pm 0,9$  против  $7,7 \pm 2,2$  дня. Суммарное воздействие токсинов сальмонелл и стафилакокков приводит к более выраженным изменениям сердечно-сосудистой системы, что проявляется более частым приглушением тонов сердца  $75,3 \pm 4,6$  % против  $52,0 \pm 3,5$  %, появлением систолического шума на верхушке сердца  $42,4 \pm 4,8$  % против  $17,0 \pm 2,6$  %. Несоответствием пульса температуре  $60,6 \pm 4,7$  % против  $47,0 \pm 3,5$  %. Сочетанное течение сальмонеллеза со стафилакокковой инфекцией сопровождается частым поражением органов дыхания, в частности, пневмонией  $56,7 \pm 1,8$  против  $23,5 \pm 2,9$  %. Отмечалось более глубокое распространенное поражение желудочно-кишечного тракта, боли в животе, урчание, метеоризм, учащенное до 10 и более раз жидкого зеленого стула с примесью слизи и крови  $53,5 \pm 4,9$  против  $11,0 \pm 2,2$  %. Патологические примеси обнаруживались чаще и длительное 3 и более недель, чем при сальмонеллеза  $68,2$  % против  $29,0$  %. Клинические наблюдения, свидетельствующие о более глубоком поражении желудочно-кишечного тракта при смешанном течении сальмонеллеза и стафилакокковой инфекции, подтверждены гистоморфологическими исследованиями (обнаружение не только катарально-десквамативного, но и язвенного энтероколита с развитием кровотечения прободных язв толстой кишки и разлитого перитонита). Чаще отмечали увеличение печени  $66,3 \pm 4,6$  % против  $51,0 \pm 3,5$  % и селезенки  $65,4 \pm 4,6$  % против  $31,0 \pm 3,2$  %.

Сальмонеллез, сочетанный с кишечной коли-инфекцией, вызванной ЭПКП 055, 0111, 026, 0124, 019 (64 человека) в 96,9 % случаев протекал в желудочно-кишечной форме и у 3,1 % в субклинической форме. При этом имелось большое число тяжелых форм, чем при сальмонеллезе,

особенно в группе детей первого полугодия жизни. У 48,4 % больных отмечалось склонность к подострому и затяжному течению. Клинические проявления сальмонеллезно- эшерихиозной инфекции часто зависели от типа ЭПКП и принимали черты, близкие к кишечной коли-инфекции.

Сочетанное течение сальмонеллеза и дизентерии Зонне наблюдалось у 55 детей и протекало при высокой и фебрильной температуре (71 %), поражением желудочно-кишечного тракта. Часто наблюдали ухудшение аппетита – 85,4 % против 69,8 %, боли в эпигастральной области – 48,3 %, урчание. Метеоризм, более частое и значительное поражение толстого кишечника, спазм сигмовидной кишки – 76,3 %. Стул у 69,1 % больных был жидким с большим количеством патологических примесей: слизь – 89,1 %, кровь – 56,3 %, которые отмечали более длительно до 2 недель  $52,7 \pm 6,7$  %.

При сочетанных формах вызванных сальмонеллезом и условно-патогенной формой чаще встречали более тяжелые формы, с длительной и выраженной интоксикацией, с продолжительной дисфункцией кишечника до 3-4 недель. В острый период заболевания стул был до 10-15 раз в сутки, жидкий зелено-желтого цвета. Нормализация стула наступила значительно позже чем при сальмонеллезе. Проявлялись энтероколитические (85 %), реже встречались генерализованные (8 %) формы.

Определение сальмонеллезных антител в РНГА показало, что при сочетанных формах со стафилакокковой инфекцией антитела появились позже, чем при сальмонеллезе, титры их были ниже, что свидетельствует о том что стафилакокковая инфекция оказывала тормозящее воздействие на продукцию сальмонеллезных антител. При сочетанных формах сальмонеллеза и эшерихиоза сальмонеллезные гемагглютинины накапливались быстрее чем при сальмонеллезе, с быстрым последующим их снижением к 3-й неделе заболевания. Выявление сальмонеллезных LgG, LgM, LgA-антител показало, что стафилакокковая инфекция приводила к более активной продукции 0-антител, принадлежащих к LgG, LgM, LgA классу. При сальмонеллезе и эшерихиозе отмечали ранее появление и высокий уровень антител, особенно LgG и LgM.

**Выводы.** Таким образом, заболевания вызванные сальмонеллами в сочетании с другими патогенными и условно-патогенными бактериями, протекали значительно тяжелее и длительнее, чем соответствующая моноинфекция, они отличались более выраженной интоксикацией, лихорадкой, более длительным и глубоким поражением желудочно-кишечного тракта, склонностью к затяжному течению.

Иммунологические ответные реакции чаще были более низкими, чем при моноинфекции, они могут быть использованы в качестве дополнительного критерия для диагностики, оценки тяжести течения и прогноза сочетанных форм сальмонеллезной инфекции.

#### *Литература*

1. Голубев А.О. Автореферат "Клинико-иммунологические особенности сочетанных сальмонеллезозов у детей и иммунотерапия постинфекционного бактерионосительства"// Научная библиотека диссертаций и авторефератов disser Cat <http://www.dissercat.com>.

2. Горбачева Е.В. анализ эффективности применение antimicrobial препаратов при лечение сальмонеллез у детей в дальневосточном регионе. Детская инфекция 2012. T11, №2. 48 с.

3. Партин И.В. Нарушение микробиоценоза толстой кишки у детей при сальмонеллезе ассоциированным с лямблиозом. Детская инфекция. 2011. T10. №4 С. 63-64.

4. Сальмонеллез у детей. <http://www.eurolab.ua/diseases/2511> лечебница.su медицинский портал

Сальмонеллез у детей грудного возраста. All Womens.ru

## **КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛАРИНГОТРАХЕОБРОНХИТА ПРЕПАРАТОМ ГЕНФЕРОН ЛАЙТ**

***К.А. Мулладжанова, Н.С. Тухтаназарова, Д.Б. Мирзакаримова,  
М.А. Жураева***

*Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

**Аннотация.** В настоящее время новейшие методы изучения механизмов развития крупа явилось базой для разработки новой концепции его патогенеза, согласно которой основу крупа как заболевания составляет действие множественных инфекционных факторов. В данной работе дано применение Генферона лайт с антибактериальными или другими противовирусными препаратами при острых респираторных заболеваниях, что позволяет видеть выраженный терапевтический эффект и предотвратить развитие тяжелых осложнений. Учитывая недостаток перорального приёма медикаментов для маленьких детей, несомненный плюс Генферона лайт заключается в наличии формы выпуска в виде ректальных суппозиториях, что является оптимальным путём введения лекарств у данной возрастной категории.

## **MULTIMODALITY THERAPY OF ACUTE RESPIRATORY DISEASES LARINGOTRAHEOBRONHITIS DRUG GENFERON LIGHT**

***K.A. Mullajanov, N.S. Tuhtanazarova, D.B. Mirzakarimova M.A. Djuraeva***

*Andijan state medical Institute, Uzbekistan*

**Abstract.** Currently the newest methods of studying of mechanisms of development of croup became the basis for the development of a new concept of it is pathogenesis, according to which the basis of the croup as a disease is the infectious effect of multiple factors. In this paper, given the use of Genferon light with other antibacterial or antiviral drugs for acute respiratory diseases, allowing you to see a pronounced therapeutic effect and prevent development of severe complications. Given the shortcomings of oral medication for small children is a definite plus Genferon light is in the form of release in the form of rectal suppositories, what is the best way of administration of drugs in this age group.

В последнее десятилетие уровень инфекционной заболеваемости не имеет тенденции к снижению. Значительно длительное время синдром крупа рассматривался как результат действия вирусных или бактериальных патогенов. В настоящее время некоторые авторы показали, что острый ларинготрахеобронхит (круп), имеющий вирусную этиологию, в настоящее время возникает у детей с atopическим анамнезом, а повторный и рецидивирующий крупы ассоциируется с аллергией и гиперреактивностью дыхательных путей. В настоящее время новейшие методы изучения механизмов развития крупа, явилось базой для разработки новой

концепции его патогенеза, согласно которой основу крупы как заболевания составляет действие множественных инфекционных факторов, формирующих в конечном итоге аллергическое воспаление верхних дыхательных путей и связанную с этим гиперреактивность бронхов, возникающую в результате нарушения в иммунологическом реагировании с преобладанием Тн 2-иммунного ответа. В связи с этим представляется актуальной темой использования в лечении синдрома крупы иммунокорректоров, способствующих угнетению Тн2 и активации Тн1 [1,2,3]. Ларинготрахеит имеет инфекционную природу. Чаще всего возникают вирусные ларинготрахеиты. Они наблюдаются при аденовирусной инфекции, гриппе, парагриппе, краснухе, кори, ветряной оспе, скарлатине. Бактериальный ларинготрахеит может быть вызван бета-гемолитическим стрептококком, стафилококком, пневмококком, в редких случаях микобактериями туберкулеза (туберкулез гортани), бледной трепонемой (при третичном сифилисе), микоплазменной или хламидийной инфекцией. Заражение происходит воздушно-капельным путем от больного человека, особенно если он кашляет или чихает. Однако при хорошем состоянии иммунной системы и малой вирулентности инфекционного агента развитие ларинготрахеита после заражения может не произойти[4].

**Цель исследования** – комплексное лечение острых респираторных заболеваний ларинготрахеобронхита препаратом Генферон лайт.

**Материалы и методы исследования.** Под наблюдением находилось 100 детей в возрасте от 6 месяцев до 3 лет. Все дети находились в стационаре с диагнозом ОРЗ ларинготрахеобронхит с признаками стеноза. 50 детей составили основную группу, получавших Генферон лайт из них от 6 мес, до 1 года было 30 детей, от 1 до 3 лет-6=20. Группа контроля составили 50 детей, получавшие плацебо; из них от 6 мес 22 детей, от 1 года было до 3 лет 28 детей.

У 87 детей была первая степень стеноза гортани ( 45 основная группа и 43 получавших плацебо), у 18 – вторая степень стеноза (10 основная и 8 контрольная группы). 20 больных страдали рецидивирующим ларинготрахеобронхитом , у 22 больных отмечалась обструкция дыхательных путей и у 17 больных лимфаденопатия.

Генферон лайт назначался по 125000 МЕ 2 раза в сутки в течение 5 дней. У 25 детей с ОРЗ и ларинготрахеобронхит с признаками стеноза с присоединением бактериальных осложнений Генферон лайт назначался в сочетании с антибиотиками. В группе контроля больные получали общепринятую терапию, а 15 из них с вирусно-бактериальной инфекцией, помимо симптоматического лечения, получали ещё антибиотики.

Перспективным направлением современной терапии подобных инфекций у детей является использование иммуностропных препаратов. Одним из широко используемых в комплексной терапии ОРЗ у детей, является препарат Генферон лайт. В ходе нашего исследования Генферон лайт показано, что препарат оказывает иммуномодулирующее, противовирусное действие, стимулирует гуморальные и клеточные реакции.

**Результаты и обсуждение:** У больных леченных препаратом Генферон лайт отмечено достоверное укорочение продолжительности клини-

ческих симптомов, независимо от формы тяжести ОРЗ и степени стеноза гортани (табл. 2). При этом продолжительность лихорадки и других проявлений интоксикационного синдрома (недомогание, снижение аппетита, слабость, сонливость, снижение физической активности) сокращались в 1,8 раза, явление ларингита – 1,4 раза, ринита – в 2 раза, на фоне получения Генферон лайт клинический эффект среди больных ларинготрахеобронхитом не зависимо от степени стеноза 52 %, а исчезновение грубого сухого кашля, отмечен у 55 % больных детей.

Таблица 1

Состав групп наблюдения

№	Наличие сопутствующей патологии	Основная группа (Генферон лайт) ОРЗ+ЛТБ+Стеноз	Группа контроля (плацебо) ОРЗ+ЛТБ+Стеноз
1.	Стеноз гортани 1 степени (n=88)	45	43
2.	Стеноз гортани 2 степени( n=18)	10	8
3.	Рецидивирующий ларинготрахеобронхит(n=20)	9	11
4.	Болели ОРЗ более 3х раз (n=35)	15	20
5.	Обструктивный бронхит при ОРЗ(n=22)	12	10
6.	Лимфаденопатия (n=17)	9	8

Таблица 2

Продолжительность сохранения отдельных симптомов

	Продолжительность клинических симптомов	Основная группа Генферон лайт+симптоматическое лечение n=25	Контрольная группа Плацебо+симптоматическое лечение n=30
1	Температура тела	1,3- 0,6	2,4-0,8
2	Серозное отделяемое из носа (ринит)	2,7-1,1	3,9-1,2
3	Осиплость голоса	1,8-0,3	2,6-0,06
4	Сухой кашель	2,5-0,7	3,4-1,6
5	Стеноз гортани	1,2-0,3	2,4-0,5
6	Снижение физической активности	1,4-0,2	1,9-0,2

**Заключение.** Результаты плацебо- контролируемого клинико-лабораторного исследования показали эффективность иммуномодулятора, индуктора интерферона Генферон лайт. Клинически эффективность препарата выражается в достоверном уменьшении тяжести и продолжительности основных проявлений заболевания: лихорадки, стеноза гортани, катаральных симптомов, синдрома интоксикации, а так же и в сокращении сроков проявления продуктивного кашля с разжижением мокроты. В основе эффективности Генферон лайт лежит его способность обеспечивать высокую эффективность в отношении большого числа вирусов, вызывающих ОРВИ у детей. В ряде случаев оправданным является

сочетание Генферона лайт с антибактериальными или другими противовирусными препаратами, что позволяет видеть выраженный терапевтический эффект и предотвратить развитие тяжелых осложнений. Учитывая недостатки перорального приёма медикаментов для маленьких детей, несомненный плюс Генферона лайт заключается в наличии формы выпуска в виде ректальных суппозиторий, что является оптимальным путём введения лекарств у данной возрастной категории.

#### **Выводы:**

1. Генферон лайт эффективен в лечении детей от 6 мес до 3 лет с ОРВИ, сопровождающимся стенозирующим ларинготрахеобронхитом, в том числе при смешанной вирусно-бактериальной инфекции.

2. Клинически эффективность Генферона лайт выражается в достоверном уменьшении тяжести и продолжительности основных проявлений заболевания: лихорадки, явлений стеноза гортани, катаральных симптомов, синдрома интоксикации, а так же в сокращении сроков появления продуктивного кашля с разжижением мокроты.

3. Учитывая недостатки перорального приёма медикаментов для маленьких детей, несомненный плюс Генферона лайт заключается в наличии формы выпуска в виде ректальных суппозиторий, что является оптимальным путём введения лекарств у данной возрастной категории.

4. В связи с высокой эффективностью и безопасностью Генферон лайт может быть , рекомендован в качестве средства базисной терапии ОРВИ, ОРЗ и ларинготрахеобронхит с признаками стеноза.

#### *Литература*

1. Карасева Е.И. Синдром крупа у детей. Москва. 1998. 76 с.
2. Кладова О.В., Харламова Ф.С. Шербакова А.А. Эффективности лечение синдрома крупа у детей. Мед. журнал №3. т. 10. 2002. С. 138-142.

## **АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НОСИТЕЛЯМИ РТУТИ РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

***Е.А. Николаева, Н.В. Журавлев***

**Аннотация.** Ртуть и ее соединения в разнообразной форме широко используются в промышленности, в частности, в производстве литиевых элементов. В настоящее время проблема хронического воздействия ртути на организм человека приобретает все большее значение, т.к. оказывает определенную роль в возникновении и течении не только профессиональных, но и общих заболеваний. В связи с использованием современных технологий и проведением комплекса технических и санитарно-гигиенических мероприятий на большинстве предприятий работающие подвергаются воздействию ртути в относительно низких концентрациях, вследствие чего, развернутая клиническая картина ртутной интоксикации не встречается, интоксикация проявляется стертыми формами и неспецифической симптоматикой, что вызывает затруднения в диагностике (В. Костова, В. Петкова, С. Крыстева, 1995).

## **ANALYSIS OF THE PROPHYLACTIC TREATMENT OF CARRIERS OF MERCURY INDUSTRIAL WORKERS**

***E.A. Nikolaeva, N.V. Zhuravlev***



**Abstract.** Mercury and its compounds in various forms are widely used in industry and, in particular, in the manufacture of lithium cells. Currently, the issue of chronic effects of mercury on the human body is becoming increasingly important, as is having a role in the onset and course of both professional and General diseases. In connection with the use of modern technologies and carrying out complex technical and sanitary-hygienic measures, the majority of enterprises working are exposed to mercury at relatively low concentrations, therefore, deployed the clinical picture of mercury intoxication is not found, manifested intoxication blurred forms and nonspecific symptoms, which causes difficulties in diagnosis (V. Kostov, V. Petkova, S. Krysteva, 1995).

**Цель исследования:** анализ эффективности проводимой терапии, по данным биофизических показателей, у работников предприятия (операторы и аппаратчики ртутного производства).

**Материалы и методы:** Между тем, знание последовательности развития клинических изменений, происходящих в организме человека в зависимости от стажа работы в контакте с малыми дозами ртути, позволяет выявлять группы риска развития интоксикации и обеспечить эффективность профилактических мероприятий. «Носители ртути» – лица из числа контактирующих с ртутью, у которых определяется повышенный уровень ртути в моче без клинической симптоматики (содержание ртути в моче – более 10 мкг/л). (Н.Ф. Измеров, 2011 г). На протяжении 7 лет под наблюдением в группе риска находятся 62 работника предприятия (операторы и аппаратчики ртутного производства), с повышенным уровнем ртути в моче, выше 10 мкг/дм<sup>3</sup>. Наблюдаемый контингент представлен мужчинами в возрасте от 30 до 61 года. Все они разделены на 3 группы – по стажу носительства ртути. В первую группу – носительство свыше 7 лет, вошли 18 человек, из них имеют соматическую патологию (ГБ – 16 чел; ВСД – 1 чел; ЯБДПК – 1 чел.). Во вторую группу – носительство в течение 3-х лет, вошли 30 человек, из них имеющие соматическую патологию – 26 человек (ГБ – 12 чел; ВСД – 14 чел;), 4 человека практически здоровы. В третью группу вошли 14 работников, со стажем носительства 1 год – из них имеют соматическую патологию 8 человек (ГБ – 3 чел; ВСД – 5 чел), 4 человека практически здоровы. При этом – 87,1 % работающих предъявляют различные жалобы. Из общего числа наблюдаемых 45,3 % жалобы на головные боли с локализацией преимущественно в височных и затылочных областях. Вторыми по частоте были жалобы на быструю утомляемость (42,2 %) и слабость и нарушения сна наблюдались в 21,3 % случаев, ослабление памяти – в 22,7 %. Что вероятно связано не с проявлением ртутной интоксикации, а с гипертонической болезнью и в ВСД.

**Результаты:** Лицам, составляющим группу риска, ежегодно проводятся профилактическое лечение в условиях дневного стационара с отрывом и без отрыва от производства, а также обследование и лечение в условиях терапевтического отделения стационара. Профилактическое лечение, разработанное на основе изученных механизмов действия ртути, направленное на выведение ртути из депо (печень, почки, головной мозг, селезенка), улучшение метаболизма и кровоснабжения головного мозга, нормализации сна и улучшение памяти. Курс лечения включает в

себя применение комплексообразователя – унитиола, энтеросорбента – энтеросгель, сосудистых – пентоксифиллина, антиоксиданта – мексидола, метаболическое средство – мельдоний, ноотропного препарата – пирацетама, актовегина, витаминов группы В. Курсы проводятся ежеквартально или 2 раза в год, в зависимости от уровня содержания ртути в моче, продолжительность курса 14 дней. Задача профилактического лечения у носителей ртути – это устранение токсического действия ртути, на организм работающего, восстановление защитных систем, ускорению выведения ртути из организма.

Таблица

**Эффективность проводимого профилактического лечения**

Группы	Содержание ртути в моче не более 10 мкг/дм <sup>3</sup> (норма) /абс(%)	Содержание ртути в моче выше нормы, но со снижением в 2-3 раза от исходного/ абс(%)	Содержание ртути в моче выше нормы и без положительной динамики/ абс (%)
Первая группа(18 чел)	6 (33)	9(50)	3(16)
Вторая группа (30 чел)	14(46)	12(40)	4(13)
Третья группа (14 чел)	7(50)	6(43)	1(7)
Всего 62 чел	27(44)	27(44)	8(12)

**Выводы:** Анализируя данную таблицу, можно сказать, что эффективность проводимого лечения, по данным биофизических показателей (содержания ртути в моче), достигает о целом 88 % по всем трем группам, не отмечено нормализации и снижение уровня содержания ртути в моче в 12 %, хотя субъективно пациенты отмечают после проведенного курса лечения уменьшение головных болей, повышение работоспособности, нормализацию сна.

Проведение лечебно-профилактических мероприятий среди работающих в условиях воздействия ртути показало эффективность профилактического применения выше перечисленных препаратов, способствующих связыванию и выведению ртути из организма.

#### *Литература*

1. Н.Ф. Измеров. Профессиональная патология. Национальное руководство / Н.Ф. Измеров. М. : 2011. 784 с.
  2. К вопросу о влиянии ртути на активность ряда ферментов // Вопросы охраны здоровья и профилактики заболеваний: Сб. науч. тр./ СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова, 1995. 149 с.
- Полканова Е.К. Некоторые патогенетические механизмы действия ртути на организм работающих и пути профилактики / Е.К. Полканова. // Автореф. докт. дис. СПб, 1997.

# НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ, НОВОЕ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

*А.И. Пальцев, А.А. Ерёмина*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** Конец 20, начало 21 века охарактеризовались увеличением продолжительности жизни населения и соответственно ростом количества пожилых и старых людей в общей массе популяции населения. В это время установлено, что НАЖБП, считавшаяся ранее доброкачественным заболеванием, может приводить к циррозу и раку печени. В работе показано, что НАЖБП протекает более тяжело у лиц пожилого и старческого возраста. У них в более высоком проценте случаев наблюдается астенический синдром, избыточная масса тела и ожирение, сахарный диабет 2 типа, дислипидемия, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца. Препаратом выбора лечение НАЖБП у пожилых и старых может быть гидролизатплаценты – Лаеннек.

## NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN ELDERLY AND SENILE AGE. FEATURES OF CLINIC, DIAGNOSTICS, NEW IN PATHOGENETIC THERAPY

*A.I. Paltsev, A.A. Eremina*

*Novosibirsk state medical University*

**Abstract.** The end of the 20th – the beginning of the 21st centuries was characterized by increasing of population life expectancy, and so, growth of number of elderly and old people. At this time there was established that non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), considering as a benign disease could lead to cirrhosis and liver cancer. It is shown in the work, that NAFLD is more severe in elderly and old people, because they possess high percent of asthenic syndrome, excess body weight, diabetes 2 types, dislipidemiya, arterial hypertension, coronary heart disease. Laenec, placenta hydrolyzate can be considered as preparation for treatment of NAFLD in elderly and old people.

Вторая половина 20 и начало 21 века охарактеризовались значительным увеличением продолжительности жизни населения по сравнению с предыдущими столетиями. Это несомненно связано с повышением уровня жизни людей, некоторым уменьшением социальных проблем и конечно с достижениями медицинской науки и практики. Эта тенденция коснулась и нашей страны. Согласно международных критериев, население страны считается старым, если численность лиц в возрасте 60 лет и старше составляет – 12 %, а в возрасте 65 лет и старше превышает 7 %. Что касается России, то в настоящее время численность населения старше 60 лет превышает 20 %, от общей численности населения, а 14 % жителей нашей страны преодолели 65-летнюю планку. То есть эти показатели свидетельствуют о том, что население нашей страны является старым.

Вместе с тем, еще И.И.Мечников, по праву считающимся первым геронтологом России писал: «Каждый человек имеет вполне объяснимое желание – жить долго, сохраняя при этом как здоровье, так и красоту (8). Однако, уже 90-е годы прошлого столетия охарактеризовались заинтересованностью ученых мира к изучению жировой дистрофии печени. В это

время было установлено, что жировое перерождение печени, считавшееся вполне доброкачественным заболеванием, является самой частой ее патологией и может приводить к стеатогенотипу – фиброзу – циррозу – и даже в отдельных случаях к первичному раку печени. В начале текущего столетия национальный институт здоровья США в 2001 году, а американская ассоциация эндокринологов в 2003 году – неалкогольную жировую болезнь печени (НАЖБП) отнесли к одному из факторов метаболического синдрома. Европейское общество кардиологов в 2007 году совокупность таких метаболических факторов, как абдоминальное ожирение, нарушение липидного и углеводного обменов отнесла к группе высокого и очень высокого риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Не случайно ряд отечественных ученых считает атеросклероз – болезнью гепатоцита (6).

Что касается лиц пожилого и старческого возраста, то НАЖБП у них является самым частым заболеванием, встречаясь в 2-2,5 раза чаще, чем у лиц в возрасте до 60 лет. При этом происходит увеличение содержания жира в печеночной ткани до 10 % ее массы, в то время, как в норме – оно не превышает 1,5 %. Морфологическим критерием НАЖБП является содержание триглицеридов в печени более 10 % сухой массы (2,12). О частоте НАЖБП можно судить и потому, что она встречается в 20-33 % случаев, с различной частотой в разных странах (14). Сведения о частоте НАЖБП в России, полученные из популяционного исследования 39754 человек, в котором женщин было 17208 человек или 56 % – засвидетельствовали, что названная патология выявлялась у 27 %, при этом у 83 % был диагностирован стеатоз, у 16,8 % – стеатогепатит и у 2,8 % цирроз печени. Наиболее распространенными факторами риска у обследованных лиц были следующие: гиперхолестеринемия диагностировалась у 68,8 %, дислипидемия 2 типа по Фридрихсену – у 75,9 %, и артериальная гипертензия – у 69,9 % (3).

Как считает В.Т.Ивашкин, в основе патогенеза НАЖБП лежит накопление избыточного количества триглицеридов и других производных холестерина в гепатоцитах, в результате чего нарушается баланс между синтезом и утилизацией этих органических молекул. Механизмы развития НАЖБП включают следующие процессы: повреждение митохондрий продуктами бета-пероксисомного окисления жирных кислот; повышение синтеза эндогенных жирных кислот или снижение высвобождения и утилизации их из печени; нарушение высвобождения триглицеридов из клеток печени в форме ЛПНП (4).

J. Fridman установлена четкая корреляция между НАЖБП и нарушениями углеводного обмена, обусловленными инсулинорезистентностью ИР. Как известно, основным энергетическим источником в организме являются триглицериды, синтез и депонирование которых осуществляется в адипоцитах – жировых клетках. Ключевым звеном в системе регуляции количества жировой ткани в организме являются сами адипоциты, выделяющие ряд веществ, регулирующих аппетит, в первую очередь – лептин. Выявлен четкий параллелизм между количеством лепти-

на в крови и содержанием жировой ткани; также показано, что экспрессия гена лептина определяется не только количеством жировой ткани, но и содержанием ТГ в адипоцитах (16).

Д.В. Васендин отмечает, что многочисленные исследования подтверждают чрезвычайную важность оксидативного стресса как критического механизма НАЖБП, способствующего развитию дисфункции эндотелия. Следовательно, избыток свободных радикалов и активизация системы цитохрома P450, приводящие к хронической активации эндотелия, играют ведущую роль в развитии эндотелиальной дисфункции, разрушении липидов клеточных мембран, повреждении ДНК и других внутриклеточных белков гепатоцитов и в последующем развитии фиброза и цирроза (1).

Несмотря на то, что печень является медленно стареющим органом, что обусловлено морфофункциональной полноценностью гепатоцитов и сохранностью иммунной системы, наблюдающихся в течении длительного периода, начиная со зрелого возраста, она претерпевает ряд структурных изменений, часто носит компенсаторно-приспособительный характер и обеспечивает удовлетворительное функционирование органа в процессе старения. Так после 50 лет отмечается уменьшение массы печени до 600 г. Это коррелирует с соотношением массы тела. В связи с развитием возрастных изменений после 70 лет орган уменьшается на 150-200 г. Атрофия печени отмечается лишь к 8-му десятилетию, значительно варьирует, но не достигает резкой степени выраженности даже у долгожителей. Начиная с 45-50 лет, отмечено уменьшение общего числа гепатоцитов, приблизительно на 6 клеток в поле зрения, в старческом возрасте 75-89 лет – на 3-4 клетки, а у долгожителей, старше 90 лет – на 5 клеток. Наряду с этим в старческом возрасте выявлено увеличение количества размеров лизосом, а также колебания активности лизосомных ферментов. При старении обнаружено повышенное включение липофусцина в гепатоцитах центральных долек с тенденцией к атрофии этих клеток. Изменяются размеры митохондрий, растет число вторичных лизосом (7).

Этиологические факторы НАЖБП разделяют на первичные и вторичные. К первичным относят:

- инсулинорезистентность,
- ожирение,
- сахарный диабет 2 типа,
- метаболический синдром,
- гиперлипидемию,

К вторичным:

- длительное, свыше двух недель, парентеральное питание, особенно, если оно не сбалансировано по содержанию жиров и углеводов,
- синдром мальабсорбции, как следствие хирургических вмешательств (наличие илеоцекального анастомоза, билиарно-панкреатической стомы, гастропластики по поводу ожирения, расширенной резекции толстой кишки и др.,

- быстрое похудение – снижение массы тела более 1,5 кг в неделю,
- синдром избыточного бактериального роста в кишечнике,
- многие лекарственные препараты (антиаритмические, кортикостероиды, нестероидные противовоспалительные препараты, синтетические эстрогены, некоторые антибиотики и др.)

Кроме того, могут повышать риск НАЖБП такие заболевания и состояния как:

- гипотиреоз,
- гипогонадизм,
- гипопитуитаризм,
- дефицит витамина Д,
- синдром поликистозных яичников,
- дивертикулярная болезнь толстой кишки и связанные с ней нарушения микробиоценоза кишечника,
- болезнь Вильсона-Коновалова,
- болезнь Вильяма-Крисчена,
- липодистрофия конечностей.

В течение НАЖБП выделяют четыре клинико-морфологические формы:

- стеатоз печени,
- неалкогольный стеатогепатит (НАСГ),
- неалкогольный стеатофиброз (НАСФ) печени,
- неалкогольный цирроз печени.

**Цель** нашего исследования заключалась в изучении особенностей клиники, гепатозащитной терапии у пациентов с НАЖБП пожилого и старческого возраста.

**Клиническая характеристика пациентов и методы исследования.** Нами наблюдались 78 больных, находящихся на амбулаторном и стационарном лечении в Областном Клиническом госпитале ветеранов войн, в возрасте от 57 до 87 лет. Из числа наблюдаемых, мужчин было – 42 или 53,8 %, женщин 36 или 46,2 %. Проводились методы исследования клинические, клинико-биохимические исследования крови и мочи, определение состояния инсулинорезистентности, фиброза печени, функциональные и УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Наиболее удобным в гепатологической практике методом оценки инсулинорезистентности является индекс НОМА-IR, разработанный D. Matthews:

$$\text{НОМА - IR} = \frac{\text{ИРИ (мкЕД/мл} * \text{ГПН (ммоль/л))}}{22,5}$$

ИРИ – иммунореактивный инсулин;

ГПН – глюкоза плазмы натощак.

Чем выше индекс НОМА, тем ниже чувствительность к инсулину.

Показатели: НОМА-IR менее 2,0 – у здоровых

- нарушение толерантности к глюкозе, сахарный диабет 2 типа – более 4,0,

- НАЖБП – значимую диагностическую ценность имеет показатель более 5,0 (13).

Для оценки фиброза печени Angulo et al. (2008) предложена следующая шкала:

Формула оценки фиброза печени:

-  $1,675 + 0,037 * \text{возраст} + 0,094 \text{ИМТ} + 1,13 \text{НТГ} + 0,99 \text{АСТ} / \text{АЛТ} - 0,013$   
тромбоциты – 0,66 альбумин.

Как видно в формуле учитываются 6 показателей:

- возраст (количество лет),
- НТГ – нарушение толерантности к глюкозе (НТГ есть=1; нет – 2),
- ИМТ – индекс массы тела (кг/м<sup>2</sup>),
- количество тромбоцитов (1\*10<sup>9</sup>/л),
- уровень альбумина (г/дл),
- значение АСТ/АЛТ.

Оценка результатов:

- менее (-1,455) – нет фиброза;
- 0,676 – выраженный фиброз.

Чувствительность теста составляет 90 %

Индекс расчета НАЖБП J.N.Lee et al (2009):

$$8 * \frac{\text{АЛТ}}{\text{АСТ}} + \text{ИМТ} (17)$$

Оценка:

- если индекс менее 31 – диагноз НАЖБП маловероятен;
- если индекс более 36 – вероятность диагноза превышает 90 %. Его специфичность составляет 91,2 %.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Вопросы диагностики, клиники, лечения НАЖБП должны рассматриваться с позиции системного подхода. «Золотым стандартом» диагностики заболеваний печени по-прежнему является морфологическое исследование ее биоптатов. Однако исследование проводится по строгим показаниям. Поэтому диагноз НАЖБП устанавливается в соответствии с алгоритмом, позволяющим пошагово исключить другие заболевания печени. Биопсия печени позволяет провести морфологическое исследование биоптата и оценить:

- стадию фиброза печени;
- дальнейшее течение болезни;
- провести морфологический дифференциальный диагноз и исключить такие заболевания как амилоидоз, аутоиммунный гепатит, болезнь Гоше, гемохроматоз, саркоидоз, туберкулез, первичный билиарный цирроз и другие.

Проводимые различными авторами морфологические исследования биоптатов печени позволяли выявлять в старческом возрасте в гепатоцитах накопление липофусцина, который называют «пигментом старения» или «изнашивания». Накопление липофусцина связывают с оксидативным стрессом и нарушением деградации поврежденных и денатурированных протеинов (19).

Выявлялись особенности перестройки системы микроциркуляции печени, характеризующиеся уменьшением диаметра синусоидальных капилляров, постепенно редуцировалась лимфоциркуляция (11). Несомненно, указанные структурные изменения приводят к функциональным нарушениям.

В ряде исследований показано, что в 10 % случаев стеатоз печени прогрессирует в НАСГ, в течение 10 лет, а в 20-25 % последний трансформируется в цирроз печени (18). Несомненно, в целом патогенез НАЖБП представляется большим количеством сложнейших механизмов, которые запускают не только процессы воспаления, но и также – апоптоза и некроза. В результате этого формируется неалкогольный стеатогепатит, активируются звездчатые клетки, фиброгенез, фиброз, и в динамике происходит трансформация в цирроз печени.

В.К. Козлов и В.В. Стельмах считают, что предикторами тяжелого течения НАЖБП считаются:

- возраст пациента старше 45 лет;
- индекс массы тела более 28 кг/м<sup>2</sup>;
- сахарный диабет II типа;
- повышение АЛТ более двух норм;
- уровень триглицеридов в плазме крови свыше 1,7 ммоль/л;
- наличие фиброза печени (5).

Как видно из таблиц № 1 и № 2 как клинические, так и лабораторные показатели свидетельствуют о более тяжелом течении НАЖБП у лиц пожилого и старческого возраста, по сравнению с лицами молодого и среднего возраста. В основной группе значительно выраженными были такие симптомы и синдромы как астенический синдром, гепато- и гепатоспленомегалия, дискомфорт в правом подреберье. Особую значимость имели синдромы и симптомы, являющиеся предикторами более тяжелого течения. НАЖБП, а также отражающие патологию сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, а также когнитивные нарушения.

Как уже отмечалось при анализе таблиц 1 и 2, как клинические, так и лабораторно-функциональные показатели у лиц пожилого и старческого возраста имеют большие негативные показатели. Несомненно, возрастные показатели накладывают существенный отпечаток на течение НАЖБП, что отмечалось ранее. При жировом перерождении печени её регенераторные возможности резко снижаются и наиболее это выражено у лиц пожилого и старческого возраста. В результате структурные нарушения существенно сказываются на функциональной активности печени и, прежде всего, на её детоксикационной функции.

Особого внимания заслуживают лица пожилого и старческого возраста – состояние дисбиоза кишечника, синдром избыточного бактериального роста (СИБР) – как патогенетический фактор НАЖБП, требующий обоснованного лечения. В силу объективных причин они вынуждены принимать большое количество лекарственных препаратов, которые могут индуцировать химическое повреждение печени и осуществлять это как в нативной форме, так и после биотрансформации в ней.



## Клинически значимые симптомы и синдромы у наблюдаемых пациентов (n – 78)

№ п/п	Основные симптомы и синдромы	Основная группа (n = 78)		Группа сравнения (n = 27)	
		абсол	%	абсол	%
1	Астенический синдром: слабость	51	65,4	12	44,4
	1.2. утомляемость	67	85,9	17	62,9
2	Гепатомегалия	78	100,0	25	92,5
3	Гепатоспленомегалия	19	24,3	5	18,5
4	Дискомфорт в правом подреберье	78	100,0	27	100,0
5	Боли в области сердца	72	92,3	9	33,3
6	Артериальная гипертензия	73	93,6	7	25,9
7	Нарушение толерантности к глюкозе	57	73,0	22	81,5
8	Сахарный диабет	21	26,9	5	18,5
9	Избыточная масса тела	65	83,3	20	74,07
10	Ожирение	13	16,6	7	25,93
11	Синдром холестаза	47	60,2	11	40,7
	11.1 кожный зуд				
	11.2 ксантелазма, ксантомы	78	100,0	21	56,7
12	Синдром печеночно-клеточной недостаточности:	78	100,0	27	100,0
	12.1 печеночные ладони				
	12.2 сосудистые звездочки	7	8,9	1	3,7
13	Мезенхимально-воспалительный синдром:	78	100,0	27	100,0
	13.1 артралгии				
	13.2 миалгии	59	75,6	19	70,3
	13.3 остеоартроз	78	100,0	4	14,8
14	Когнитивные нарушения	43	55,1	2	7,4

Многокомпонентность патогенетических факторов НАЖБП требует комплексного подхода в лечении больных с этой патологией, сочетающего изменение образа с медикаментозной терапией. Фармакотерапия должна быть направлена на коррекцию инсулинорезистентности, гипертонии, избыточной массы тела и ожирения, нарушения липидного обмена, артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца.

Лечение наблюдаемых нами пациентов начинали с дозированной физической нагрузки, диетического и рационального питания. Такой подход согласуется с требованием европейских клиник, где вопрос о назначении лекарственной терапии решается во время последующих визитов по достижении целевой массы тела. Существует высокий уровень доказательств, что гипокалорийная диета, рациональное питание, систематические физические нагрузки (уровень доказательств 1 В) приводят к целевому снижению массы тела, что уменьшает стеатоз печени. Сниже-

## Клинико-биохимические методы исследования

№ п/п	Показатели	Норма	Основная группа (n= 78)	Группа сравнения (n = 27)
1	СОЭ	2-15 мм/ч.	3 ± 2,5	5 ± 4,5
2	СРБ	0-4 ед.	4 ± 1,7	2,5 ± 1,9
3	АЛТ	М. 0-41 Ж. 0-31	49 ± 2,8	27 ± 2,5
4	АСТ	М. до 40 Ж. до 33	51 ± 3,5	29 ± 3,6
5	АСТ/АЛТ	< 2	2,7 ± 1,5	1,4 ± 0,5
6	ГГТП	М. до 50 Ж. до 32	44 ± 6,8	36 ± 4,5
7	ЩФ	70-270 е/л	250 ± 35	190 ± 32
8	Общий холестерин	3,63 – 5,2 мм/л	5,9 ± 1,6	43 ± 1,1
9	ХСЛПВП	≥ 1,56 мм/л	1,2 ± 0,15	1,5 ± 0,2
10	ХСЛПНП	1,9 – 4,14 мм/л	4,7 ± 1,9	3,9 ± 1,2
11	Индекс атерогенности	< 4	3,7 ± 1,3	2,7 ± 0,9
12	Глюкоза	3,3 – 5,5 мм/л	5,9 ± 1,2	4,2 ± 0,5
13	Триглицериды	до 1,71 мм/л	1,9 ± 0,5	0,9 ± 0,1
14	Индекс HDMA-JR	< 2	3,7 ± 1,4	1,9 ± 0,15
15	Оценка фиброза печени по Anguloetal	< 1,455	0,637 ± 0,32	1,185 ± 0,2
16	Индекс массы тела	18,5-24,9 кг/м2	28,9 ± 2,5	21,2 ± 2,7
17	Индекс расчета НАЖБП по Leeatal	< 31	35 ± 2	25 ± 3

ние массы тела только на 3-5 % способствует уменьшению стеатоза, за 6-12 месяцев на 10 %, то существенно менее выраженными становятся некровоспалительные процессы. Вместе с тем быстрая и, тем более, значительная потеря массы тела, вследствие голодания или низкокалорийной диеты может привести к прогрессированию заболевания с развитием печеночной недостаточности (15).

В построении программы рационального питания и диетотерапии больных НАЖБП пожилого возраста необходимо ограничение в питании жиров и, прежде всего, насыщенных. Необходимо исключить из питания продукты с высоким содержанием холестерина, такие субпродукты, как печень, почки, а также икру, сырокопченые колбасы и др. Должны быть существенно сокращены простые сахара, легко усвояемые углеводы, и в то же время необходимо повышать в рационе содержание фруктов, овощей, при правильном распределении употребления в течение дня до 400-500 граммов в сутки. Именно за счет повышения их употребления организм человека получит достаточное количество витаминов, микроэлементов, пищевых волокон.

В литературных источниках даются рекомендации о тридцатиминутных физических ежедневных нагрузках. Наш опыт свидетельствует о том, что этого недостаточно. Каждый человек, естественно у кого нет противопоказаний, должен ежедневно проходить не менее **десяти тысяч аэробных шагов** и лучше со скоростью – 100-120 шагов в минуту. Только при этом будет снижаться количество висцерального жира.

Сложность и многокомпонентность патогенеза НАЖБП, как составной части метаболического синдрома, требует комплексной фармакотерапии, направленной на основные звенья патогенеза. Основные значения имеют препараты, повышающие чувствительность периферических тканей к инсулину – инсулиновые сенситайзеры, гепатозащитные и гипополипидемические средства, антиоксиданты равнонаправленного действия, антибактериальные средства, а также пре- и пробиотики.

В данной работе мы рассматриваем средства гепатозащитной терапии. Как известно, при лечении заболеваний есть стремление найти идеальное средство. Требования к идеальному гепатозащитному средству сформулировал С.В. Оковитый (10). Они должны обладать следующими качествами и иметь ниже перечисленные свойства:

- достаточно полная абсорбция препарата;
- наличие эффекта «первого прохождения» через печень;
- выраженная способность препарата связывать или предупреждать образование высокоактивных повреждающих соединений;
- позитивное влияние на выраженность воспаления в паренхиме печени;
- подавление процессов фиброгенеза в печеночной паренхиме;
- стимуляция регенерации ткани печени;
- естественный метаболизм препарата при патологии печени;
- экстенсивная энтерогепатическая циркуляция препарата;
- отсутствие у препарата токсичности.

В настоящее время препарат считается доказанной эффективностью следующих фармакологических групп с различными точками приложения и различной степенью клинических эффектов:

- препаратов эссенциальных фосфолипидов;
- препаратов урсодезоксихолевой кислоты;
- препаратов аминокислот /орнитина аспартат/.

С 1956 года в Японии и в последние 10-15 лет в нашей стране применяется инъекционный гидролизат плаценты – Лаеннек. В Японии он используется для лечения и профилактики более 80 заболеваний. В России он зарегистрирован как гепатопротектор и средство иммуномодулирующей терапии.

Механизмы гепатозащитного и иммуномодулирующего действия обусловленных факторами роста (GF): инсулиноподобного, гепатоцитов, фибробластов, интерлейкинов – IL – 1, – 2, – 3, – 4, интерферона, эритропозтина, макро-и-микроэлементов, витаминов. Следует особо отметить, что в составе плаценты найдено более 4000 различных белков, гормоны, цитохромы, факторы фибринолиза, ферменты энергетического метаболизма.

Этим спектром компонентов О.Н. Микушкин соавт. определяют фармакологические свойства препарата: стимуляция роста и специализация гепатоцитов, липотропная активность, подавление развития фиброза, улучшение тканевого дыхания, повышение чувствительности рецептор к инсулину, стимуляция иммунитета (9).

Нами применялся Лаеннек у 17 пациентов с НАЖБП. Результаты его использования подтвердили следующие его эффекты: цитопротективный, иммунокорректирующий, гипохолестеринемический, литолитический, мембраноантифибротический. Таким образом, в ряду гепатозащитных средств с доказанной эффективностью Лаеннек несомненно является эффективным средством лечения больных НАЖБП и, вероятно, может быть препаратом выбора у лиц пожилого и старческого возраста.

#### *Литература*

1. Васендин Д.В. Метаболический симптомокомплекс и структурно-функциональные изменения в печени (научный обзор) – // Профилактическая и клиническая медицина. 2015. №3 (56). 113 с.
2. Денисова Т.П., Тюльяева Л.А. Гериатрическая гастроэнтерология – М.: Мед.информ. Агенство. 2011. 186 с.
3. Драпкина О.М., Ивашкин В.Т. Эпидемиологические особенности неалкогольной жировой болезни печени в России (результаты открытого многоцентрового проспективного исследования – наблюдения DJREGLO1903 //Рос. журн.гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. 2014. Т.24 №4. С. 32 -38
4. Ивашкин В.Т. Болезни печени и желчевыводящих путей; Руководство для врачей – 2-е изд. – М.: М. «Вести». 2005. 205 с.
5. Козлов В.К., Стельмах В.В. Метаболический синдром и неалкогольная жировая болезнь печени: патогенез, стадийная трансформация, синдромальные проявления. – В кн.: Жировое перерождение печени и ишемическая болезнь сердца. Гериатрические аспекты – под ред. Л.П. Хорошиной – М.: 2014. С. 97-154.
6. Лазебник Л.Б. Гепатоцит и атерогенез // Клин. герантология. 2012. Т.18- № 1-2. С.3-9.
7. Лазебник Л.Б., Ильченко Л.Ю. Возрастные изменения печени (клинические и морфологические аспекты). //Клиническая геронтология 2007. №2. С. 3-8.
8. Мечников И.И. Система долголетия и здоровья. Санкт-Петербург, ООО «Вектор» 2010. 12 с.
9. Минушкин О.Н., Масловский Л.В., Елизаветина Г.А., Калинин А.В., Дубовая Т.К., Диброва Е.А. Применение препарата «Лаеннек» в гастроэнтерологической практике. Лаеннек-терапия Актуальные статьи. С. 37-41.
10. Оковитый С.В. Клиническая фармакология гепатопротекторов // ФАРМиндекс: Практик. 2002. вып. 3.
11. Руководство по геронтологии и гериатрии в 4-х т. /Под ред.акад. РАМН, проф. В.Н. Ярыгина, проф. А.С. Мелентьева. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2010. Т.1. Основы гериатрии. Общая гериатрия. С. 223-224.
12. Хорошинова Л.П., Тураева Л.В. Особенности стеатоза печени у пожилых и старых людей с ишемической болезнью сердца // Метод.рекомендации – СПб: Абсолют Н – 2012. – 44 с.
13. Шифф Ю.Р., Саррел М.Ф., Мэддрей У.С. Введение в гепатологию: руководство. Переводсангл. подред. В.Т. Ивашкина, А.О. Буеверова, М.В. Маевской ГЭОТАР.Медиа. 2011. 704 с.
14. Browning J.et al. Prevalence of hepatic steatosis in an urban population in the United States: impact of ethnicity //Hepatology. 2004. Val.40. P. 1387-95.
15. Chalasani N., Younossi Z., Lavine JE. et al. The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease: practice Guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases American College of Gastroenterological Association // Hepatol. 2012.Vol. 55. №6. P. 2005-2003.

16. Friedman J.M. The alphabet of weight control //J.M. Friedman /Nature/1997. V.385. P. 119-120.
17. Lee J.-H., Kim D., Kim H.J. et al. NAFLD index : a simple screening tool reflecting nonalcoholic fatty liver disease in the Korean population // Y. Hepatol. 2009. Vol. 50. P. 25-26.
18. Niederau C. NAFLD and NASH // Hepatology: clinical textbook / ed.S. Mauss, T. Berg, J. Rockstroh et al., 2015.
19. Schmucker D.L. Quantifying dense bodies and lipofuscin during aging: a morphologist's perspective / D.L. Schmucker, H. Sachs // Arch. Gerontol.Geriatr. 2002. Vol. 34. P. 249-261.

## **ОПЫТ УДАЛЕНИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА. ТЕНДЕНЦИИ К РЕЦИДИВИРОВАНИЮ**

***А.С. Пасичник***

**Аннотация.** В последние годы становятся более актуальными методы удаления новообразования ЖКТ с применением эндоскопических технологий. В статье отражен опыт работы эндоскопической службы СОМЦ ФМБА России в области удаления эпителиальных новообразований верхних и нижних отделов желудочно-кишечного тракта, их тенденции к росту и рецидивированию.

## **EXPERIENCE REMOVAL OF EPITHELIAL NEOPLASMS OF THE GASTROINTESTINAL TRACT. THE TENDENCY TO RECURRENCE**

***A.S. Pasichnyk***

**Abstract.** In recent years, become more relevant methods for removal of neoplasms of the gastrointestinal tract using endoscopic techniques. The article presents the experience of endoscopic services, SOMC FMBA of Russia in the field of removal of epithelial neoplasms of the upper and lower gastrointestinal tract, their tendency to growth and recurrence.

Эндоскопическое отделение СОМЦ ФМБА России имеет достаточное оснащение для удаления эпителиальных новообразований ЖКТ методом петлевой электроэксцизии. Для удаления подобных новообразований в наше отделение направляются пациенты из многих медицинских учреждения города Новосибирска и Новосибирской области.

В 2014 году сотрудниками отделения было проведено 111 полипэктомий из ЖКТ. 23 из них приходится на верхние отделы (пищевод, желудок, 12 п. кишка) и 88 из различных отделов толстого кишечника.

В 2015 году сотрудники отделения провели 223 полипэктомии из ЖКТ, 87 из которых приходится на верхние отделы (пищевод, желудок, 12 п. кишка) и 136 из различных отделов толстого кишечника.

В 2016 году в отделении провели 227 полипэктомии из ЖКТ, 53 из которых приходится на верхние отделы (пищевод, желудок, 12 п. кишка) и 174 из различных отделов толстого кишечника.

Морфологическая структура новообразования представлена в основном гиперпластическими полипами и аденомами с метаплазией, либо дисплазией от легкой степени до тяжелой. В 2014 году 55 % от общего количества новообразования имеют ножку, другие 45 % располагаются на широком основании. В 2015 году 72 % от общего количества

новообразований имеют ножку, 28 % располагаются на широком основании. В 2016 году 63 % от общего количества новообразования имеют ножку, 47 % располагаются на широком основании. При этом в 2014 году данные новообразования в 74 % случаев встречались у женщин и 26 % у мужчин. В 2015 году у женщин 68 %, у мужчин 32 %. В 2016 году в 74 % встречались у женщин и в 26 % у мужчин. При этом эпителиальные новообразования в верхних отделах ЖКТ в 5 раз чаще встречались у женщин.

Таблица

Количество проведенных петлевых электроэксцизий за 3 года

Год	2014	2015	2016
Всего удалено новообразования	111	223	227
Верхние отделы ЖКТ	23 (20,7%)	87 (39%)	53 (23,3%)
Нижние отделы ЖКТ	88 (79,3%)	136 (61%)	174 (76,7%)

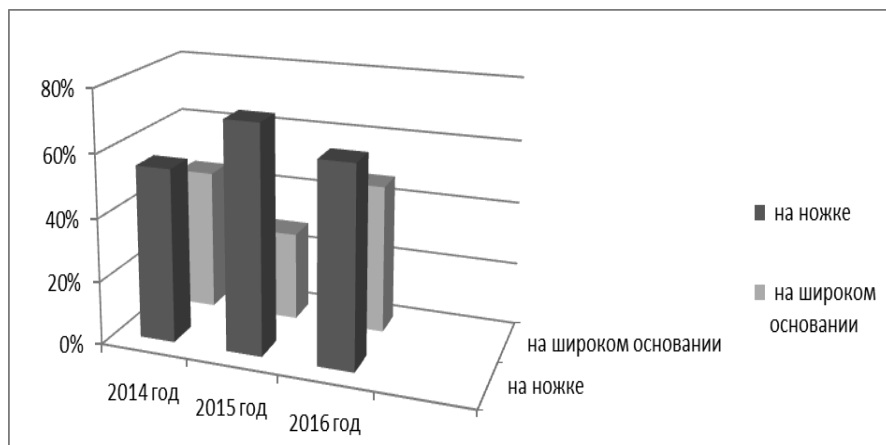


Рис. Количества новообразования имеющие и располагающиеся на широком основании.

Около 65 % всех пациентов вновь поступали в эндоскопическое отделение для проведения контрольных осмотров. У данной категории пациентов новообразования рецидивировали у 34 %, причем, это не зависело от места расположения. Высокая склонность к рецидивированию наблюдалась у гиперпластических полипов, независимо от основания (ножка или широкое основание). Также отмечался риск к рецидивированию у аденом средних и больших размеров, располагающихся преимущественно на широких основаниях.

**Выводы.** Таким образом, исходя из вышеприведенной информации, мы наблюдаем общую тенденцию к росту эпителиальных новообразований ЖКТ. Встречаемость у женщин превалирует над количеством выяв-

ленных новообразования у мужского пола. Рост новообразований в нижних отделах ЖКТ со снижением их расположения в верхних отделах ЖКТ. Эпителиальные новообразования, имеющие широкое основание и большие размеры рецидивируют чаще, чем другие.

## **ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ К ПИЩЕ «НЕОСЛЕН-ПЛЮС» НА ВЫРАЖЕННОСТЬ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У СОМАТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСТЕНИЕЙ**

***Д.В. Сазонов, Л.А. Бабенко, А.В. Ярмошук***

**Аннотация.** Был проведён анализ 10 клинических наблюдений соматически здоровых пациентов общетерапевтического приёма с функциональной астенией. Всем пациентам назначалась биологически активная добавка к пище «Неоселен-плюс» на 10 дней в рекомендованной дозировке. Полученные в работе данные демонстрируют значительный эффект приёма биологически активной добавки к пище «Неоселен-плюс» в отношении выраженности астенического синдрома у соматически здоровых пациентов с функциональной астенией «Неоселен-плюс» даже при коротком (10 дней) применении.

## **THE INFLUENCE OF BIOLOGICALLY ACTIVE FOOD ADDITIVES, “NEOLIN-PLUS” ON THE SEVERITY OF ASTHENIC SYNDROME IN SOMATICALLY HEALTHY PATIENTS WITH FUNCTIONAL ASTHENIA**

***D.V. Sazonov, L.A. Babenko, A.V. Yarmoschuk***

**Abstract.** The analysis was performed on 10 clinical cases somatically healthy patients receiving General therapy of functional asthenia. All patients have snaches biologically active additive to food “Poselen-plus” 10 days in recommended dosage the bathroom. The obtained data demonstrate a significant effect pried-mA biologically active food Supplement “Poselen-plus” in relation to the severity of asthenic syndrome in somatically healthy patients with functional asthenia “Poselen-plus” even at short (10 days) use.

**Введение.** Среди большого количества микроэлементов, имеющих важное значение для человека, роль селена долгое время оставалась недостаточно изученной [1]. Хотя ряд экспериментов на животных и клинические наблюдения проявлений селенодефицита у людей указывали на жизненно важную необходимость селена для живых организмов, точные механизмы его участия в биохимических процессах были открыты лишь во второй половине XX века [2]. Общее количество селена в организме человека составляет 10-14 мг, причем в обменном (или буферном) пуле, состоящем из специфических селенопротеинов, селенита, селеноводорода и его производных, содержится 3,5-6,5 мг. В экспериментах *in vitro* было доказано, что селен входит в состав фермента глутатионпероксидазы в виде аминокислоты селеноцистеина, замещающего стандартную серосодержащую аминокислоту цистеин в активном центре этого фермента [3]. Функция глутатионпероксидазы в организме человека состоит в разрушении гидропероксидов, что является важной био-

химической реакцией в защите липидов поверхностных мембран клеток и мембран клеточных органелл от повреждения свободными радикалами. На сегодняшний день правильное функционирование системы глутатионредуктазы представляется основополагающим биохимическим механизмом в сохранении целостности клеточных мембран.

Помимо глутатионредуктазы селен входит в состав ряда других селеносодержащих ферментов и белков плазмы крови. В частности, атомы селена в своём активном центре содержат такие ферменты как тиоредоксинредуктаза, один из важных ферментов окислительно-восстановительных биохимических реакций обмена в клетках, а также 5-дейодаза, осуществляющая в организме человека преобразование тетраодтирониона в свободный триодтиронин путём отщепления одного атома йода. Помимо роли активного центра ферментов, селен участвует в обмене биологически активных веществ, регулирующих состояние сосудистой стенки: лейкотриенов, тромбосана и простаглицлина.

Первые описания клинических случаев проявлений селенодефицита ожидаемо были сделаны в странах, характеризующихся выраженной недостаточностью селена в воде и почве. Тем не менее, связь дефицита селена с клинической картиной мышечной слабости и миалгии впервые была показана у пациентов, длительно находящихся на парентеральном питании, несбалансированном по селену. После его первого описания в одной из клиник Новой Зеландии был проведён метаанализ подобных случаев по миру, вследствие чего были обнаружены аналогичные клинические описания у жителей одной из китайских провинций (как выяснилось – с эндемическим дефицитом селена). В связи с этим, синдром недостаточности селена был назван болезнью Кешана (в соответствии с названием указанной провинции).

В дальнейшем в США был описан ряд случаев возникновения у больных, длительно находящихся на парентеральном питании кардиомиопатии и миозитов, причиной которых, как выяснилось, также являлась недостаточность селена. Также появились данные об успешной коррекции указанных расстройств путём введения препаратов селена в объёме его суточной потребности [4].

Тем не менее, описанные состояния являлись примерами крайней выраженности дефицита селена, встречающимися достаточно редко и только в эндемичных регионах или искусственно созданных ситуациях (парентеральное питание). Гораздо чаще встречается субклинический дефицит селена, проявления которого ограничиваются проявлениями общей слабости, утомляемости, укладывающимися в классическую картину астенического синдрома.

Под астенией (астеническим синдромом) принято обозначать комплекс расстройств, проявляющихся повышенной утомляемостью, нарушениями сна, психоэмоциональной лабильностью, снижением мотивации. Астению принято разделять по причинам происхождения принято подразделять астению на органическую и функциональную. Органическая астения развивается, как правило, после инфекционных и соматических заболеваний и особенно часто – на фоне органических пора-



жений головного мозга при заболеваниях центральной нервной системы. Функциональная астения – это обратимое состояние, развивающееся как защитная реакция на стресс, чрезмерные умственные и физические нагрузки, а также как следствие нарушения биохимических процессов в нервной ткани. К последнему наиболее часто приводит недостаток поступления необходимых микроэлементов в ткани головного мозга, в том числе – селена.

В последние годы XX и в начале XXI века активно изучалось распространение селена в земной коре, а также его доступность в питании населения различных регионов России и мира [5]. Уже первые подобные работы убедительно продемонстрировали значительные колебания в содержании селена в воде и продуктах питания в зависимости от изучаемого региона [6]. При этом значительная часть территорий России попала в категорию селенодефицитных регионов [7-12]. В связи с этим был подготовлен ряд рекомендаций по восполнению естественного селенодефицита у жителей указанных областей, преимущественно в виде коррекции диеты путём введения в неё дополнительных источников селена [13, 14]. В России и в других странах мира с выявленным селенодефицитом были разработаны биологически активные добавки к пище (БАД), содержащие рекомендованные количества селена [15]. Одним из одобренных к применению в России селеносодержащих препаратов является отечественная БАД «Неоселен-плюс» производства ООО Забайкальский научно-производственный центр «Йсинга», г. Чита.

**Цель исследования:** определить эффективность применения биологически активной добавки к пище «Неоселен-плюс» у соматически здоровых пациентов с функциональной астенией.

**Задачи:** сравнить результаты оценки выраженности астенического синдрома у пациентов общетерапевтического приёма до и после применения биологически активной добавки «Неоселен-плюс» в рекомендованной дозировке.

**Материал и методы.** Был проведён анализ 10 клинических наблюдений пациентов общетерапевтического приёма с жалобами на общую слабость, утомляемость после физической нагрузки, снижение мотивации. Перед включением в исследование для всех потенциальных участников тщательно анализировался их предшествующий медицинский анамнез: исключались пациенты с известными хроническими соматическими заболеваниями (в том числе, в стадии ремиссии), заболеваниями центральной и периферической нервной системы, серьёзными травмами (в том числе черепно-мозговыми – не зависимо от тяжести) и оперативными вмешательствами в прошлом. Также исключались пациенты с необъяснёнными отклонениями в общеклинических анализах крови и мочи, клиническими значимыми изменениями на ЭКГ. Таким образом, в исследование включались соматически здоровые пациенты.

Для оценки выраженности астенического синдрома использовался рекомендованный к применению у пациентов общетерапевтического и неврологического профиля опросник MFI-20 (приложение 1). Опросник MFI-20 отличается высокой чувствительностью и позволяет выя-

вить даже субклинические, лёгкие формы астении. Ещё одним преимуществом данного опросника является то, что с его помощью можно дифференцированно оценивать пять вариантов проявлений астенического синдрома: общая астения; физическая астения; снижение активности; снижение мотивации; психическая астения. После оценки возможности участия пациента в исследовании (визит отбора), все пациенты, включенные в исследование, на следующий получали первую дозу БАД «Неоселен-плюс» (визит день 1). Приём БАД продолжался 10 дней, после чего через 7 дней после приёма последней дозы препарата «Неоселен-плюс» все пациенты повторно заполняли опросник MFI-20 (визит день 17). Исследуемый БАД «Неоселен-плюс» назначался в рекомендованной дозировке 20 капель 1 раз утром.

**Результаты и обсуждение.** У всех пациентов, включённых в исследование, по результатам опросника MFI-20, заполненного на визите отбора была диагностирована астения как по общему баллу (более 60), так и по каждому из пяти его компонентов в отдельности (более 12 баллов), что являлось главным критерием включения (табл. 1).

Таблица 1

**Результаты оценки опросника MFI-20 до приёма «Неоселен-плюс»**

	Общая астения	Физическая астения	Снижение активности	Снижение мотивации	Психическая астения	Сумма баллов
до приёма БАД	15,60	15,10	14,40	15,10	14,70	74,90
нижняя граница нормы	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	60,00

После заполнения опросника и получения результатов, подтверждающих возможность включения пациента в исследование, назначался приём БАД «Неоселен-плюс» в дозировке 20 капель ежедневно утром, предпочтительно в одно и то же время в течение 10 дней. В течение всего времени приёма пациенты не получали никакой дополнительной терапии, также им было рекомендовано придерживаться своей привычной диеты и воздержаться от употребления новых незнакомых блюд.

Через 7 дней после последнего приёма БАД пациенты на завершающем визите снова заполняли опросник MFI-20, причём заполненный ранее на визите включения бланк был им недоступен во избежание «подгонки» ответов. Результаты опросника, заполненного после завершения приёма БАД, представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Результаты оценки опросника MFI-20 после приёма «Неоселен-плюс»**

	Общая астения	Физическая астения	Снижение активности	Снижение мотивации	Психическая астения	Сумма баллов
после приёма БАД	13,00	13,40	11,40	12,50	12,00	62,30
нижняя граница нормы	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	60,00

Таким образом, была выявлена положительная динамика в изменении общего балла опросника MFIS-20 после 10-дневного приёма БАД «Неоселен-плюс», что выразилось в снижении среднего значения с 74,90 баллов на момент включения в исследование до 62,30 баллов на завершающем визите (рис. 1).

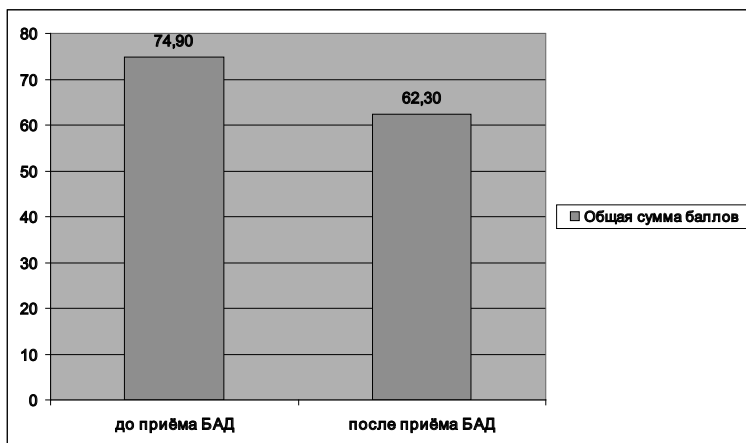


Рис. 1. Изменение общего балла опросника MFIS-20 после приёма курса «Неоселен-плюс».

Также положительную динамику продемонстрировали показатели по отдельным шкалам опросника: общая астения; физическая астения; снижение активности; снижение мотивации; психическая астения показали тенденции к снижению, также как общий балл (рис. 2).

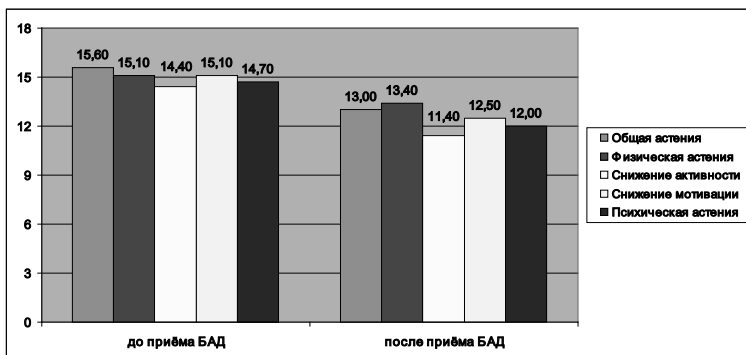


Рис. 2. Изменение баллов по шкалам опросника MFIS-20 после приёма курса «Неоселен-плюс».

Если руководствоваться критериями оценки, предложенными авторами опросника, значение 74,90 соответствует умеренной астении (от 71 до 80 баллов), тогда как средний показатель опросника на визите завершения 62,30 баллов попадает уже в категорию лёгкой астении (от 61 до

70 баллов). Также по двум шкалам опросника (снижение активности и психическая астения) средние значения по результатам второго опросника попали уже в категорию нормальных значений (12 баллов и менее).

**Заключение.** Полученные в работе данные демонстрируют значительный эффект приёма биологически активной добавки к пище «Неоселен-плюс» в отношении выраженности астенического синдрома у соматически здоровых пациентов с функциональной астенией «Неоселен-плюс» даже при коротком (10 дней) применении. При использовании субъективной шкалы оценки астении MFI-20 выявлено улучшение по всем шкалам опросника, что говорит о влиянии препарата «Неоселен-плюс» как на физический, так и на психоэмоциональный компонент астенического синдрома. Следует отметить, что полученные результаты указывают на необходимость дальнейшего изучения этого вопроса на большем количестве пациентов с целью дальнейшего определения показаний к применению биологически активной добавки к пище «Неоселен-плюс».

#### *Литература*

1. Голубкина Н.А., Скальный В.А., Соколов Я.А. 2002. Селен в экологии и медицине. М.: КМК. 110 с.
2. Третьяк Л.Н., Герасимов Е.М. Специфика влияния селена на организм человека и животных (применительно к проблеме создания селеносодержащих продуктов питания) // Вестник ОГУ №12. 2007.
3. Оренбургова И.Н., Поддубная И.В. Применение селена в онкологии // Современная онкология 2009 - №2, том 11. С. 56-58.
4. Аникина Л.В., Никитина Л.П. Селен – экология, патология, коррекция. Чита, 2002. 400 с.
5. Петухов В.И. и др. Дефицит железа и селена в России и Латвии: возможное негативное влияние на демографические показатели // Микроэлементы в медицине. 2003. Т 4, №2. С. 1-4.
6. Боев В.М. Гигиеническая характеристика влияния антропогенных и природных геохимических факторов на здоровье населения Южного Урала // Гигиена и санитария. 1998 №6. С. 3-8.
7. Голубкина Н.А. и др. Обеспеченность селеном жителей Алтайского края // Вопросы питания. 1998. №5/6. С. 16-18.
8. Голубкина Н.А. и др. Обеспеченность селеном жителей Калужской области // Вопросы питания. 1995. №5. С. 13-16.
9. Голубкина Н.А. и др. Потребление селена населением Иркутской области // Вопросы питания. 1998. №4. С. 24-26.
10. Голубкина Н.А., Соколов Я.А. Уровень обеспеченности селеном жителей северного экономического района России // Гигиена и санитария. 1997. №3. С. 22-24.
11. Голубкина Н.А., Шагова М.В., Сиричев В.Б. Обеспеченность селеном различных групп населения республики Башкортостан // Вопросы питания. 1996. №4. С. 3-5.
12. Голубкина Н.А. и др. Обеспеченность селеном населения Литвы // Вопросы питания. 1992. № 1. С. 35-37.
13. Решетник Л.А., Парфёнова Е.О. Биогеохимическое и клиническое значение селена для здоровья человека // Микроэлементы в медицине. 2001. Т 2, №2. С. 2-8.
14. Гореликова Г.А., Маюрникова Л.А., Позняковский В.М. Нутрицевтик селен: недостаточность в питании, меры профилактики // Вопросы питания. 1997. №5. С. 18-21.
15. Тутельян В.А. и др. Селен в организме человека. Метаболизм, антиоксидантные свойства, роль в канцерогенезе М.: Изд. РАМН, 2002.

## Субъективная шкала оценки астении MFI-20

ФИО: \_\_\_\_\_

Дата обследования: \_\_\_\_\_

**В соответствии со своим состоянием Вы должны оценить свое самочувствие в последнее время и обвести кружком цифру, соответствующую степени соответствия того или иного утверждения.**

1. Я чувствую себя здоровым.

Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

2. Физически я способен на многое.

Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

3. Я чувствую себя очень активным.

Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

4. Все, что я делаю, доставляет мне удовольствие.

Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

5. Я чувствую себя усталым.

Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

6. Мне кажется, я многое успеваю за день.

Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

7. Когда занимаюсь чем-либо, я могу сконцентрироваться на этом.

Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

8. Физически я способен на многое.

Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

9. Я боюсь дел, которые мне необходимо сделать.

Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

10. Я думаю, что за день выполняю очень мало дел.

Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

11. Я могу хорошо концентрировать внимание.

Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

12. Я чувствую себя отдохнувшим.

Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

13. Мне требуется много усилий для концентрации внимания.

Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

14. Физически я чувствую себя в плохом состоянии.

Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

15. У меня много планов.

Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

16. Я быстро устаю.

Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

17. Я очень мало успеваю сделать.

Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

18. Мне кажется, что я ничего не делаю.

Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

19. Мои мысли легко рассеиваются.

Да, это правда 5 4 3 2 1 Нет, это неправда

20. Физически я чувствую себя в прекрасном состоянии

Да, это правда 1 2 3 4 5 Нет, это неправда

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 2-Х РУКАВНЫХ ЭНДОПРОТЕЗОВ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ

*К.А. Самойлова, М.Ю. Солуянов*

**Аннотация.** В статье описан первый опыт применения 2х рукавных эндопротезов протезов в гинекологическом отделении ФГБУЗ СОМЦ ФМБА РОССИИ. Результаты лечения позволяют судить о высокой эффективности эндопротезов. Однако, необходимо дальнейшее наблюдение пациенток для оценки отдаленных результатов лечения.

## EXPERIENCE IN THE USE OF 2 TUBULAR ENDOPROSTHESES IN THE GYNECOLOGICAL DEPARTMENT

*K.A. Samoilova, M. Yu. Soluyanov*

**Abstract.** The article describes the first experience of application 2 tubular endoprosthesis prostheses in the gynecological Department of FGBUZ SOMC FMBA of RUSSIA. The results of treatment gives an indication of the high efficiency of the implants. However, further observation of patients to assess long-term results of treatment.

**Введение.** Каждый год в Европе более 500 000 женщин подвергаются операциям по поводу пролапса тазовых органов, большинство из которых выполняются влагалитическим доступом. Наличие синдрома дисплазии соединительной ткани, родовые травмы увеличиваются риск развития пролапса тазовых органов. Развившись, заболевание прогрессирует, приводя к возникновению функциональных нарушений мочеиспускания, кишечной дисфункции, сексуальных расстройств. По данным Краснопольской И.В. в России пролапсом тазовых органов страдает 15-30 % женщин (1). Пролапс тазовых органов III-IV ст., помимо специфических анатомических нарушений и симптомов, приводит к нарушению венозного кровотока в малом тазу у женщин (2).

Учитывая демографическую ситуацию и увеличение продолжительности жизни, следует ожидать, что потребность в оперативном лечении пролапса в последующем увеличится. Оперативное лечение пролапса тазовых органов с использованием местных тканей связано с высоким количеством рецидивов, по данным разных авторов частота повторных операций составляет до 17% в течение последующих 10 лет. (3).

С появлением в 2004 году «четырёх рукавного» протеза для реконструкции тазового дна, проблема хирургического лечения пролапса тазовых органов III-IV стадии (POP-Q, ICS 1996), отчасти была решена. Однако, использование 4 троакаров и широкой диссекции тканей во время выполнения кольпопексии сопряжено с рядом осложнений, в первую очередь болей, связанных с наличием «нижнего» рукава, расположенного в толще obturatorной мышцы. Появление 2х рукавных сетчатых протезов, призвано решить проблему «синдрома obturatorной мышцы» у пациенток после установки сетчатого импланта по поводу пролапса тазовых органов.

Целью данного наблюдения является оценка эффективности применения 2х рукавных синтетических протезов в коррекции цистоцеле у женщин.

**Материалы и методы.** На базе гинекологического отделения ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России с декабря 2014 по январь 2016 года 32 пациенткам с пролапсом тазовых органов II-III стадии (POP-Q, ICS 1996) было проведено хирургическое лечение с использованием 2х рукавных синтетических протезов.

Все пациентки были подвергнуты комплексному клиническому обследованию, включавшее сбор анамнеза и инструментальное обследование.

Все пациентки проходили вагинальное и ректальное обследование на гинекологическом кресле с оценкой стадии пролапса и определением ведущей точки пролапса по системе POP-Q (ICS 1996).

Оценка результатов лечения проводилась сразу после лечения через 3, 6 и 12 месяцев после операции. Максимальный срок наблюдения 12 месяцев был зарегистрирован у 10 пациенток (31,2%), минимальный – 2 месяца у 2 пациенток (6,2 %).

*Таблица*

**Демографические и клинические характеристики пациенток**

Характеристики (n-32)	Абс. (%)
Средний возраст (лет)	58.7±11.1
Индекс массы тела (кг/м <sup>2</sup> )	26.6±4.0
Роды	2.1±0.7
Стадия пролапса POP-Q (ICS 1996)	
– POP-Q II	52.2%
– POP-Q III	47.8%
Операции по коррекции пролапса в анамнезе	3(9.3%)
Менопауза	18(56.2%)
Стрессовая инконтиненция	3(9.3%)

**Результаты лечения и обсуждение.** Набор включает в себя 2х рукавный сетчатый имплант для коррекции цистоцеле и проводники для правильной установки импланта. Операция не требует широкой диссекции паравезикальной клетчатки. Синтетический имплант для рекон-

струкции переднего отдела влагалища располагается без натяжения между мочевым пузырем и передней стенкой влагалища при этом рукава импланта проводятся через запирающую мембрану вне зоны проекции периферических нервов. Операция заканчивается установкой во влагалище мазевого тампона. Тампон удался вместе с катетером Фоли на следующий день после операции, после чего пациентка активизировалась.

Средняя длительность операции составила  $43 \pm 9$  минут. Интраоперационных осложнений отмечено не было. В раннем послеоперационном периоде проводилась ежедневная санация влагалища растворами антисептиков, назначались антибактериальные препараты. С целью профилактики гиперактивности мочевого пузыря назначались м-холинолитики коротким курсом.

Первый визит в послеоперационном периоде осуществлялся через 3 месяца. Следует отметить, что ни одна пациентка не предъявила жалобы на тазовые боли и дискомфорт во влагалище.

Одним из специфических побочных явлений после операции являлись обильные фибриновые наложения в области послеоперационных швов, данное нежелательное явление было зарегистрировано у 15 (46,8 %). На фоне ежедневной санации влагалища растворами антисептиков в течение 7 дней и использования антибактериальных свечей (тержинан).

Анатомические результаты оценивались нами как «положительные» при наличии в послеоперационном периоде 0-I стадии пролапса POP-Q (ICS 1996). Через один год после операции у 28 (87,5 %) пациенток стадия пролапса была оценена нами как 0-I POP-Q (ICS 1996).

**Обсуждение результатов.** Таким образом, первые результаты использования 2х рукавных синтетических протезов для хирургического лечения пролапса тазовых органов II-III стадии POP-Q (ICS 1996) доказывают высокую эффективность. Восстановление нормальных анатомических взаимоотношений между органами малого таза и структурами тазового дна удалось добиться в 87,5 % случаев. Необходимость деликатной диссекции тканей для установки сетчатого импланта значительно снижает количество послеоперационных осложнений. Отсутствие расположения «нижнего рукава» в толще запирающей мышцы значительно уменьшает длительность и интенсивность боли в послеоперационном периоде. Возникновение диспареунии de novo отмечено всего в одном случае, а улучшение сексуальной функции было достигнуто у 66 % сексуально активных пациенток.

**Заключение.** Таким образом, при оценке результатов забрюшинной влагалищной кольпопексии с использованием 2х рукавных синтетических протезов у пациенток с симптоматическим пролапсом тазовых органов II-III ст.(POP-Q, ICS 1996), была подтверждена достаточно высокая эффективность и безопасность данной операции. Однако, необходимо дальнейшее наблюдение пациенток для оценки отдаленных результатов лечения.



### *Литература*

1. Краснополская И.В. Хирургическое лечение и профилактика пролапса гениталий после гистерэктомии: автореф. дис. канд.мед.наук 2004.
2. Любарский М.С. Тазовая венозная конгестия у женщин с пролапсом тазовых органов // Бюллетень СО РАМН. 2014. Т.34, № .4. С. 48-50.
3. Sayer T., Lim J., Gauld J. M. et all. Medium-term clinical outcomes following surgical repair for vaginal prolapse with tension-free mesh and vaginal support device. International Urogynecology Journal 2011 Dec 6.
4. Barer M.D. Walters M.D. Bump R.C. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaire for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). American Journal of Obstetrics and Gynecology 2005; 193: 103-113.

## **БЕЗБОЛЕВОЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

***К.А. Селиванов***

**Аннотация.** В статье представлена информация о распространенности, особенностях проявления и диагностики безболевой формы инфаркта миокарда, который встречается у 4-10% людей. Автором приводится клинический случай безболевого инфаркта миокарда, который был выявлен у одного из пациентов терапевтического отделения.

## **PAINLESS MYOCARDIAL INFARCTION. CLINICAL CASE**

***К.А. Selivanov***

**Abstract.** The article presents information on the prevalence, manifestations and diagnosis of painless forms of myocardial infarction, which occurs in 4-10 % of people. The author gives a clinical case of painless myocardial infarction, which was detected in one of the patients of therapeutic Department.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) основой её является ишемия миокарда и сопровождается она ухудшением кровообращения с развитием гипоксии в тканях сердечной мышцы. Такое состояние может провоцировать возникновение стенокардии, инфаркта миокарда (ИМ).

Ишемическая болезнь сердца наблюдается у 50 % пожилых мужчин и у 1/3 женщин. Обычно она сопровождается развитием болей за грудиной, но примерно у 20 % может протекать в безболевой форме. Такое бессимптомное течение особенно опасно, т.к. возникновение инфаркта миокарда может происходить на фоне, кажущегося полного здоровья.

Безболевой инфаркт миокарда (БИМ) встречается в среднем в 4-10 % случаев и обнаруживается, как правило, ретроспективно. Отсутствие боли может быть связано не только с малыми размерами инфаркта миокарда, но и с его медленным развитием. Закупорка артерий может происходить постепенно, без резкого уменьшения кровоснабжения миокарда, который обеспечивает кровоток за счет развития коллатералей. Инфаркт миокарда чаще всего возникает в холодное время года, что вероятно связано с атмосферными колебаниями и реактивностью нервной системы.

Нами наблюдался больной У, 52 лет, с проявлением БИМ. Поступил в терапевтическое отделение с лейкоцитозом ( $16,8 \times 10^9/\text{л}$ ), неясной эти-

ологии, который был выявлен при прохождении очередного медицинского осмотра, ЭКГ без особенностей. Незадолго до этого был в отпуске в Индии 21 день (ранее трижды отдыхал в этой стране). Со слов пациента вел активный образ жизни, никаких проявлений заболеваний не было. Из анамнеза жизни: псориаз, вирусный гепатит В, курит более 30 лет, алкоголь не употребляет, наследственность не отягощена.

При поступлении в стационар на ЭКГ обнаружены признаки острого инфаркта миокарда базальных отделов передней стенки с захватом верхушечно-боковой области. Подострая стадия (rV2-V5, отрицательные зубцы TV3-V6). Клиники ангинозных болей, проявлений сердечной недостаточности нет, жалоб нет. ИБС и гипертоническую болезнь ранее не диагностировали.

ЭХО КГ сердца (ЭХО локация затруднена): незначительная гипертрофия стенок левого желудочка. Зон нарушения локальной сократимости достоверно не выявлено. Створки аортального, митрального клапанов уплотнены. Митральная регургитация 1 степени, регургитация на клапане легочной артерии 1 степени. Диастолическая функция левого желудочка не нарушена. Сократительная способность достаточная.

В общем анализе крови лейкоциты  $14,2 \times 10^9/\text{л}$ , лейкоцитарная формула без сдвига. Биохимический анализ крови: тропонин отрицательно, КФК 68 ед/л, МБ-КФК 16 ед/л, гипергликемия 7,8 мМоль/л (транзиторная), дислипидемия-холестерин 7,67 мМоль/л, триглицериды 2,81 мМоль/л, трансаминазы в норме.

Холтер ЭКГ: регистрировался синусовый ритм с частотой сердечных сокращений (ЧСС) от 49 до 122 в минуту. Субмаксимальная ЧСС не достигнута (73 % от максимальной). Наблюдались следующие аритмии: одиночные желудочковые экстрасистолы 3 (днем), одиночные наджелудочковые 6 (днем). Нарушения АВ проводимости не выявлено. Вариабельность ритма сохранена. Диагностически значимых смещений сегмента ST не обнаружено (относительно исходной ЭКГ).

С учетом клинико-инструментальных данных, резкая смена климатических условий до госпитализации, типичные изменения на ЭКГ для Q-негативного базального инфаркта миокарда с захватом верхушечно-боковой стенки левого желудочка в подострой стадии, выраженная гиперхолестеринемия, триглицеридемия, пациенту был установлен диагноз: ИБС. Безболевого ишемия миокарда. ПИКС (ИМ Q-негативный базальный с захватом верхушечно-боковой стенки левого желудочка, неизвестной давности). ХСН 0. Дислипидемия.

Проведена терапия, включающая аспирин, биспролол, аторвастатин. Во время пребывания в отделении жалоб не предъявлял, гемодинамика стабильная.

Выписан с рекомендациями: наблюдение терапевта, кардиолога, контроль ЭКГ через месяц, ЭХО КГ сердца через 6 месяцев, выполнение двухэтапной сцинтиграфии миокарда (покой-нагрузка) через 6 месяцев. Продолжить прием кардиомагнила, биспролола, препараты снижающие холестерин, омега-3 триглицериды.

## МАКРОАДЕНОМА ГИПОФИЗА. АКРОМЕГАЛИЯ

*А.Д. Хачатрян*

**Аннотация.** В статье представлены общие сведения о распространенности и клинических проявлениях акромегалии. Приведены данные как отечественных, так и зарубежных авторов. Описан клинический случай указанной патологии, особенности диагностики и оказанной медицинской помощи.

## MACROADENOMA THE PITUITARY GLAND. ACROMEGALY

*A.D. Khachatryan*

**Abstract.** The article provides an overview of the prevalence and clinical manifestations of acromegaly. The data of both domestic and foreign authors. Describes a clinical case of the specified pathology, diagnostic features and medical treatment.

Заболевание впервые описал в 1886 году французский невропатолог Пьер Мари. В отечественной литературе первое сообщение об акромегалии сделал Шапошников в 1889 году.

**Акромегалия** – заболевание нейроэндокринной системы, обусловленное избыточной продукцией соматотропина (СТГ) у лиц с законченным физиологическим ростом костей, хрящей, мягких тканей, внутренних органов, а также нарушением функционального состояния сердечно-сосудистой, легочной системы, периферических эндокринных желез, различных видов метаболизма.

Чаще всего причиной акромегалии является аденома гипофиза (соматотропинома или смешанная опухоль), продуцирующая только СТГ или СТГ и пролактин одновременно.

Согласно данным международных регистров, распространенность акромегалии по обращаемости колеблется от 40 до 125 пациентов на 1 млн жителей, тогда как результаты селективного скрининга увеличивают этот показатель до 480-1 034 больных/млн, свидетельствуя о более широком реальном присутствии данной патологии в популяции. Патология характеризуется низким качеством жизни, ранней инвалидизацией и низкой выживаемостью. Несмотря на совершенствование методов лечения, смертность при акромегалии в 2-4 раза превышает популяционные значения. Анализ причин летальности показал, что приблизительно 30-60 % пациентов умирают в результате кардиоваскулярных нарушений, 10-25 % – от легочных осложнений и 9-30 % – от вторичных онкологических заболеваний. По данным разных авторов, к независимым предикторам преждевременной смерти относят кардиоваскулярные нарушения; артериальную гипертензию; сахарный диабет; сохраняющиеся, несмотря на проводимое лечение, высокие уровни СТГ и ИРФ-1; большую продолжительность активной стадии; пожилой возраст пациентов.

Разнообразие клинических симптомов и развивающихся осложнений данного заболевания обусловлено как непосредственным анаболическим эффектом гормона роста и инсулиноподобного фактора на мышечную, хрящевую, костную ткань, так и воздействием на различные об-

менные процессы (стимуляция липолиза, контринсулярные эффекты, проявляющиеся в замедлении периферической утилизации глюкозы, активизации ее печеночной продукции). Диагностика акромегалии основана на данных клинических и лабораторных исследований. В настоящее время «золотым» стандартом в диагностике акромегалии является оральный глюкозотолерантный тест, а также исследование ИФР-1. Оптимальным методом визуализации аденомы является МРТ. В настоящее время трансфеноидальная аденомэктомия по-прежнему является методом выбора в лечении акромегалии. Также применяются лучевая терапия, гамма-терапия, протонотерапия, медикаментозное лечение. Основными препаратами для лечения акромегалии являются стимуляторы дофаминовых рецепторов (каберголин), аналоги соматостатина (октреотид, ланреотид), блокаторы рецептора СТГ (пегвисомант).

Нами наблюдался пациент, С. 1976 г.р., который обратился с жалобами на частые головные боли, потливость, слабость, утомляемость, изменение голоса, укрупнение черт лица, конечностей, увеличение размеров обуви и перчаток, изменение внешности, сухость во рту, двоение в глазах, прибавку массы тела, одышка при ходьбе. В результате дообследования выявлена макроаденома гипофиза, соматотропинома, акромегалия. Проведены лабораторно-диагностические исследования: МРТ – головного мозга с контрастом-аденома гипофиза (25x32x29 мм), ТТГ-1,05 мЕд/л, свТ4- 13,0 пмоль/л, СТГ – 22,0 нг/мл -30,1 нг/мл, ИФР1 – 811 нг/мл-789 нг/мл, пролактин – 5200 мЕд/л, холестерин – 7,0 ммоль/л, ТГ – 3,1 ммоль/л, ЛПНП – 3,0 ммоль/л, ЛПВП – 2,1 ммоль/л, ЭКГ – гипертрофия левого желудочка. Установлен диагноз: макроаденома гипофиза смешанная форма, соматотропинома – пролактинома. Акромегалия, активная стадия. Прогнатизм. Ожирение I ст., экзогенно-конституциональное, абдоминальный тип. Диффузный узловой зоб 0 ст. Эутиреоз. Пациенту проведено хирургическое лечение в августе 2017 г. – эндоскопическое удаление аденомы гипофиза из трансназального трансфеноидального доступа с одномоментным закрытием хирургического дефекта аутооттрансплантатом. В послеоперационном периоде при развитии недостаточности гормонов гипофиза подбираются адекватные дозы заместительной гормональной терапии, как гипофиза, так и периферических эндокринных желез. Пациенту рекомендована заместительная терапия гормонами щитовидной железы, надпочечников, половыми гормонами, коррекция несхарного диабета. Наблюдение эндокринолога, нейрохирурга, терапевта.

**Выводы:** поскольку гормон роста – секретирующие аденомы, неоднородные по гистологическому строению и функциональной активности, как хирургическое так и медикаментозное лечение могут оказаться эффективными. Это требует индивидуального подхода при выборе тактики лечения.

Основные факторы определяющие выбор метода лечения – размер опухоли, направление ее роста, состояние зрительных функций, уровни гормона роста, ИФР-1, возраст больного, наличие сопутствующей патологии. Целью лечения является в устранение избыточной продукции гормона роста и ИФР-1 до безопасного уровня и в устранении клинических

симптомов заболевания, профилактике рецидивов болезни и повышения качества жизни пациентов.

#### *Литература*

1. Пронин В.С. Акромегалия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение / В.С. Пронин, Н.Н. Молитвослова Под редакцией РАН и РАМН И.И. Дедова, член-корр. Г.А. Мельниченко. Москва. 2011. 256 с.

2. Арапов С.Д. Клиническая нейроэндокринология / С.Д. Арапов, Л.И. Астафьева, М.В. Бабарина, В.В. Вакс //Под редакцией РАН и РАМН И.И. Дедова, член-корр. Г.А. Мельниченко. Москва. 2011. 346 с.

3. Пигарова Е.А. Алгоритмы диагностики и лечения гипоталамо-гипофизарных заболеваний: учебное пособие для врачей / Е.А. Пигарова, Л.К. Дзеранова, Л.Я. Рожинская // Под редакцией РАН и РАМН И.И. Дедова, член-корр. Г.А. Мельниченко. Москва 2011. 28 с.

## **РАССЕЯННЫЙ ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА НЕВРОЛОГА**

***Л.А. Хван, Л.В. Пронина, С.А. Чернигина***

**Аннотация.** В статье раскрывается понятие аутоиммунных заболеваний, их распространенность в зависимости от географической зоны, возраста, пола. Более подробно рассматриваем острый рассеянный энцефаломиелит. Указаны причины заболевания, его частота, а также группы пациентов с рассеянным энцефаломиелитом и основные причины развития этого заболевания.

В качестве примера описываем дебют острого рассеянного энцефаломиелита у пациентки, наблюдавшейся в стационаре ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России.

## **ENCEPHALOMYELITIS IN THE PRACTICE OF A NEUROLOGIST**

***L.A. Hwan, L.V. Pronina, S.A. Chernigina***

**Abstract.** The article reveals the concept of autoimmune diseases, their prevalence depending on the geographical area, age, gender. A more detailed examination of an acute encephalomyelitis. Specified causes of disease, its frequency and the group of patients with multiple encephalomyelitis and the main reasons for the development of this disease.

As an example, described the debut of acute disseminated encephalomyelitis in a patient observed in hospital FGBUZ SOMC FMBA of Russia.

Аутоиммунными называют группу заболеваний с различными клиническими проявлениями, но схожим механизмом действия, при котором иммунная система человека начинает воспринимать собственные клетки и ткани как чужеродные и атаковать их. Полный список включает около 80 болезней, но полноценного лечения от них до сих пор не существует.

В настоящее время аутоиммунным патологиям подвержено около 5 % людей во всем мире, и число их постоянно растет. Наиболее подвержены женщины (75-80 % среди страдающих аутоиммунными заболеваниями).

Распространенность заболевания различна в различных географических зонах. Самая низкая заболеваемость регистрируется в экваториальных странах. С удалением от экватора частота заболевания нарастает в любом полушарии. Особенно это проявляется у жителей Северной Европы и в наибольшей степени – у жителей скандинавских стран. В се-

верных штатах США распространенность заболевания превышает 100 случаев на 100 000 населения, в то время как в южных – только 20 на 100 000 случаев населения. В России в некоторых регионах частота составляет 35-75 случаев на 100 000 населения. У детей встречается редко – 6-9 % всех случаев заболевания.

С 1980 г. – отмечено увеличение показателей распространенности и заболеваемости аутоиммунными заболеваниями. Это увеличение может быть связано как с улучшением диагностики, благодаря внедрению новых методов подтверждения диагноза, так и с истинным повышением числа заболевших.

При аутоиммунном заболевании нарушается иммунологическая толерантность, то есть продуцируются Т-лимфоциты и антитела, уничтожающие клетки и ткани собственного организма. При этом действие направлено против конкретной ткани, органа или системы органов, из-за чего такие болезни называют системными (или комплексными).

Острый рассеянный энцефаломиелит (ОРЭМ) – демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы, которое, согласно классическому определению, является монофазным заболеванием, может возникать спонтанно, но в большинстве случаев в качестве триггера выступают вирусная инфекция или, реже, вакцинация. Описано 3 группы пациентов с острым рассеянным энцефаломиелитом:

- 1) поствакцинальным;
- 2) постинфекционным;
- 3) спонтанным.

Ежегодная частота острого рассеянного энцефаломиелита составляет 0,4-0,8 на 100 000, чаще в молодом возрасте и детей.

В 50-75 % случаев острый рассеянный энцефаломиелит развивается после предшествующей в основном неспецифической инфекции верхних дыхательных путей. В качестве инфекционных агентов ассоциированных с развитием острого рассеянного энцефаломиелита, описаны различные вирусы (коронавирусы, Коксаки В, Эпштейн-Барра, гепатита А, В, и С, простого герпеса, герпеса 6 типа, *Varicella zoster*, кори, краснухи, эпидемического паротита, гриппа, парагриппа, ВИЧ, тропической лихорадки, HTLV-1) и бактерии (хламида, микоплазма, стрептококки, сальмонеллы).

В нашем учреждении ежегодно проходят лечение пациенты с аутоиммунными заболеваниями, в среднем 30-35 человек, преимущественно женщины.

Нами наблюдалась пациентка Б, 34 лет, женщина, поступил в терапевтическое отделение с жалобами на неловкость в левой стопе (более затруднено разгибание), при попытке встать на пальцы стоп – левая стопа подворачивается кнутри. Кроме того, отмечает неловкость и в левой руке. Периодически беспокоят эпизоды головокружения, шаткости, неловкости при ходьбе. Ухудшение зрения в темноте на оба глаза, снижение толерантности к физической нагрузке, боли в коленных и голеностопных суставах при ходьбе, боли, ограничение движений в поясничном отделе позвоночника.

В конце июля 2016 г. заметила неловкость в левой ноге), затем присоединились головокружение и шаткость при ходьбе (около 2-х недель назад), нарушения зрения.

В течение 2-х лет предшествующих лет периодически были герпетические высыпания в области бедер, проводилась противовирусная терапия. По рекомендации неврологом. прошла курс метаболической, антиоксидантной терапии в дневном стационаре, который оказался неэффективным. При проведении МРТ головного мозга в августе 2016 года выявлен единичный очаг в правой теменной доле без накопления контрастного вещества. В этом же месяце нейрохирургом обнаружен патологический очаг в конвекситальных отделах правой теменной доли, в связи с чем возникло подозрение на демиелинизацию или опухоль головного мозга) и пациентка госпитализирована в терапевтическое отделение для проведения курса обследования и лечения у невролога.

При поступлении сознание не нарушено, сила в правых конечностях – 5 баллов, в левых: в руке – 4-4,5 балла, в ноге – 4,5 балла проксимально, 4 балла дистально. Сухожильные и периостальные рефлексы с верхних и нижних конечностей оживлены, S>D. Тонус мышц повышен в левых конечностях. Симптом Бабинского слева. В позе Ромберга пошатывание. Пальце-носовая проба – мимопадание слева.

Серологический скрининг отклонений не выявил. При стимуляционной ЭНМГ нижних конечностей регистрируются признаки нарушения проведения импульса по моторным волокнам левого малоберцового нерва в дистальных отделах и по сенсорным волокнам левого икроножного нерва по типу миелинопатии.

Спустя 7 дней лечения (солумедрол внутривенно капельно в течение 5 дней, омепразол, глицин, спиринолактон, фенозепам, мексидол, пирацетам) возросла толерантность к нагрузкам, практически восстановлена сила в левых конечностях, в левом сгибателе и разгибателе стопы. Ходьба увереннее. Сила в правых конечностях – 5 баллов, в левых: в руке – 5 баллов, в ноге – 5 баллов проксимально, 4,5-5,0 балла дистально. Сухожильные и периостальные рефлексы с верхних и нижних конечностей чуть оживлены, S>=D. Тонус мышц несколько повышен в левых конечностях. Симптом Бабинского слева слабopоложительный. В позе Ромберга устойчива. Тандемная ходьба чуть затруднена. Пальце-носовая проба – неуверенно слева.

Диагноз при выписке: острый рассеянный энцефаломиелит. Рекомендовано амбулаторно продолжить прием ноотропов, антиоксидантов, наблюдение невролога, а так же повторное проведение МРТ головного мозга через 6 месяцев.

#### *Литература*

1. Гусев Е.И., Бойко А.Н. Демиелинизирующие заболевания центральной нервной системы Consilium Medicum.2002; 315-325.
2. Osborn A.G. Demyelinating and inflammatory diseases; in:Osborn»s Brain. Imaging, Pathology, and Anatomy. Mannitoba, Amirsys, 2013. 405-442.

# НОВЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПРИ ФЕНОТИПЕ ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЁГКИХ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*И.С. Шпагин*

*Новосибирский государственный медицинский университет*

**Аннотация.** Проведено комплексное обследование 360 больных, которые были разделены на группы: ХОБЛ в сочетании с АГ (n = 135), ХОБЛ без АГ (n = 108), АГ без ХОБЛ (n = 117), группа контроля – условно здоровые лица (n=99). Пациенты наблюдались в течение 5 лет. Оценивались симптомы, частота обострений ХОБЛ, проводились спирографическое исследование, анализ газов крови, биоимпедансометрия, эхокардиография, суточное мониторирование АД, УЗИ сонных сосудов, оценка градации системного воспаления, маркёров оксидативного стресса и эндотелиальной дисфункции. В результате корреляционного и регрессионного анализа определены предикторы выживаемости пациентов с коморбидным фенотипом.

## NEW PREDICTORS OF SURVIVAL IN THE PHENOTYPE OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE COMBINED WITH ARTERIAL HYPERTENSION

*I.S. Shpagin*

*Novosibirsk state medical University*

**Abstract.** A complex examination of 360 patients was conducted, which were divided into groups: COPD in combination with arterial hypertension (n = 135), COPD without arterial hypertension (n = 108), hypertension without COPD (n = 117), control group – conditionally healthy individuals (n = 99). Patients were observed for 5 years. Symptoms, frequency of exacerbations of COPD, spirometric examination, blood gas analysis, bioimpedanceometry, echocardiography, 24-hour BP monitoring, ultrasound of carotid vessels, evaluation of the gradation of systemic inflammation, markers of oxidative stress and endothelial dysfunction were evaluated. As a result of correlation and regression analysis, predictors of survival of patients with a comorbid phenotype were determined.

**Введение.** Сочетание ХОБЛ и артериальной гипертензии часто встречается в клинике внутренних болезней, рассматривается как отдельный фенотип и характеризуется прогрессированием у больных дыхательной и сердечной недостаточности, высокой градацией системного субклинического воспаления, развитием системных осложнений, снижением качества и продолжительности жизни [1, 2, 3]. К общим для ХОБЛ и АГ патогенетическим механизмам относятся системное воспаление, оксидативный стресс, дисфункция эндотелия, дисбаланс симпатoadrenalовой системы и РААС [4,5]. Ведущим звеном патогенеза в условиях коморбидности выступает системное воспаление [6]. Высокая концентрация в системной циркуляции провоспалительных цитокинов способствует дисфункции эндотелия, увеличению вероятности дестабилизации атеросклеротических бляшек и сердечно-сосудистых событий [7].

Прогноз при ХОБЛ и АГ определяют частота обострений ХОБЛ, тяжесть дыхательной и сердечной недостаточности, легочная гипертензия, системные проявления, поражение органов-мишеней, состояние микроциркуляции [8, 9]. Многие молекулы, участвующие в воспалении, оксида-



тивном стрессе, компоненты эндотелиальной дисфункции, белки острой фазы могут быть биомаркерами значимых исходов ХОБЛ и АГ [10].

Важным представляется определение наиболее значимых предикторов выживаемости для оценки прогноза в условиях фенотипа ХОБЛ в сочетании с АГ, что определило цель нашего исследования.

**Цель исследования:** определить наиболее значимые предикторы общей и сердечно-сосудистой выживаемости пациентов с фенотипом хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с артериальной гипертензией.

**Материал и методы.** В условиях ГБУЗ НСО ГКБ № 2 (г. Новосибирск) в течение 2011–2016 гг. проведено наблюдательное исследование, включающее 360 пациентов: 135 – больные ХОБЛ в сочетании с АГ; 108 – больные ХОБЛ без АГ; 117 – больные АГ без ХОБЛ. Контрольную группу составили условно здоровые лица (n=99). Диагноз ХОБЛ устанавливали на основании критериев GOLD (2016), артериальную гипертензию диагностировали на основании критериев ESH/ESC (2013). В фенотипе ХОБЛ в сочетании с АГ выделены два молекулярных эндотипа: первый – с частыми обострениями, второй – с редкими обострениями. В исследование включались мужчины и женщины в возрасте от 18 до 80 лет, подписавшие информированное согласие на участие в исследовании, АГ 1-2 степени, 1-2 стадии; ХОБЛ категории А-В, ограничением воздушного потока по GOLD 1-2. Критерии исключения: другие заболевания бронхолегочной системы (бронхиальная астма, туберкулез легких, бронхоэктатическая болезнь, муковисцидоз, интерстициальные болезни легких и т.д.), воспалительные заболевания (включая аутоиммунные и активные очаги хронической инфекции, паразитозы), профессиональные, онкологические заболевания, пороки сердечно-сосудистой и дыхательной системы, сердечная недостаточность IА, IВ, III стадии, ишемическая болезнь сердца.

Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту, факторам риска, длительности заболеваний (табл. 1).

Таблица 1

Клиническая характеристика больных

Параметр	ХОБЛ и АГ n = 135	ХОБЛ n = 108	АГ n = 117	Контрольная группа, n = 99	p
Возраст, лет	54,5 ± 8,65	52,5 ± 7,81	55,4 ± 8,72	51,3 ± 6,68	0,09
Пол					
Мужчин, %	69,6	69,4	77,8	70,7	0,11
Женщин, %	30,4	30,6	22,2	29,3	0,12
Курящих, n (%)	120 (89)	92 (85)	101 (86)	87 (88)	0,8
Индекс пачка-лет для курящих	13,5 ± 4,17	14,9 ± 3,36	12,8 ± 4,02	12,7 ± 3,95	0,6
Длительность АГ, лет	6,4 ± 0,22	Не применимо	6,5 ± 0,24	Не применимо	
Длительность ХОБЛ, лет	6,7 ± 0,19	6,5 ± 0,22	Не применимо	Не применимо	0,1

Всем пациентам проводились оценка жалоб, анамнеза, физикальное обследование, тестирование (тест шестиминутной ходьбы (ТШХ), анкет modified Medical Research Council (mMRC) и COPD assessment test (CAT)), спирографическое исследование, анализ газов крови, биоимпедансометрия, рентгенография органов грудной клетки, доплер эхокардиография, суточное мониторирование АД, эхокардиография, УЗИ сонных сосудов, оценка молекул воспалительных процессов, маркёров оксидативного стресса и дисфункции эндотелия. Регистрировали частоту «больших» сердечно-сосудистых событий, под которыми понимали внезапную сердечно-сосудистую смерть, смерть по причине коронарной патологии или нарушения мозгового кровообращения, нефатальные инфаркты миокарда, нефатальные инсульты. Определяли концентрацию молекул, участвующих в процессах воспаления: фактора некроза опухоли альфа, интерлейкина 1  $\beta$  (IL1  $\beta$ ), моноцитарного моноцитарного хемотаксического белка 1 (MCP 1), макрофагального белка воспаления 1 альфа (MIP-1  $\beta$ ), фактора, ингибирующего миграцию макрофагов (MIF), стимулирующего макрофаги (MSP), матриксных металлопротеиназ 1, 2 и 9 изоформ (MMP 1, MMP 2, MMP 9).

Были исследованы маркеры оксидативного стресса (общий антиоксидантный статус, 8-изо-простагландин F2 $\alpha$ , 8-гидрокси-2-дезоксигуанозин) и эндотелиальной дисфункции (уротензина 2, эндотелина 1; компонентов РААС: ангиотензина 1, ангиотензина 2, фактора, ингибируемого АФП N-ацетил Ser-Asp-Lys-Pro).

**Статистическая обработка данных** проведена с использованием программы SPSS 24. Критический уровень значимости  $p = 0,05$ . Для определения соответствия данных нормальному распределению использован метод Колмогорова-Смирнова. Методы описательной статистики – средняя и стандартная ошибка средней, данные представлены в виде  $M \pm t$  для непрерывных переменных, доли для качественных переменных. Для определения различий между исследуемыми группами по номинальным переменным применяли критерий  $\chi^2$ . Методом множественного регрессионного анализа выявлены наиболее значимые ассоциации клинико-функциональных характеристик ХОБЛ, клинико-функциональных характеристик АГ, параметров микроциркуляции, молекулярных факторов, составляющих реакции воспаления, компонентов оксидативного стресса, эндотелиальных факторов, компонентов РААС с коморбидной формой патологии ХОБЛ и АГ, ХОБЛ и АГ с тяжелой ЛГ, ХОБЛ и АГ с частыми обострениями. Для анализа событий с учетом времени до их наступления применяли метод анализа выживаемости Каплан-Майера (различия между группами – критерий Гехана), для оценки влияния параметра на вероятность наступления события в единицу времени – регрессионный метод пропорциональных рисков Кокса.

**Результаты и их обсуждение.** Анализе клинических симптомов ХОБЛ по вопроснику mMRC показал, что наиболее тяжелые симптомы была в группе коморбидной патологией, составляя  $2,0 \pm 0,04$  балла ( $p < 0,05$ ). Доля больных с тяжелой одышкой (mMRC 2–4 балла) в группе ХОБЛ и АГ равнялась 90 %, тогда как в группе ХОБЛ без АГ – 55 %

( $p < 0,05$ ). У больных с фенотипом ХОБЛ в сочетании с АГ толерантность к физической нагрузке была достоверно ниже, чем в других группах ( $p < 0,05$ ): ТШХ составил  $357,9 \pm 3,06$  м, в то время как в группе ХОБЛ без АГ –  $391,9 \pm 2,93$  м. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Симптомы, толерантность к физической нагрузке при ХОБЛ в зависимости от коморбидности с АГ**

Показатель	АГ и ХОБЛ (n=135)		ХОБЛ (n=108)		p
	Частые обострения ХОБЛ (n = 74)	Редкие обострения ХОБЛ (n = 61)	Частые обострения ХОБЛ (n = 49)	Редкие обострения ХОБЛ (n = 59)	
mMRC, баллы	2,0 ± 0,03	1,9 ± 0,08	2,0 ± 0,04	1,2 ± 0,08	$p < 0,0001^{1,3,5}$
ТШХ, м	357,5 ± 2,70	358,4 ± 6,06	383,3 ± 2,77	399,0 ± 4,74	$p < 0,0001^{1,2,3,5}$

**Примечания:** 1 – различия достоверны между группами ХОБЛ и АГ и ХОБЛ; 2 – различия достоверны между группами ХОБЛ с частыми обострениями и АГ и ХОБЛ с частыми обострениями; 3 – различия достоверны между группами ХОБЛ с редкими обострениями и АГ и ХОБЛ с редкими обострениями; 5 – различия достоверны между группами ХОБЛ с частыми обострениями и ХОБЛ с редкими обострениями.

Наиболее высокая динамическая и статическая легочной гиперинфляции (ОЕЛ – общая емкость легких, ООЛ – остаточный объем легких) отмечена в группе больных с фенотипом ХОБЛ в сочетании с АГ, по сравнению с ХОБЛ ( $p < 0,05$ ), что может объяснять тяжелую одышку и низкую толерантность к физической нагрузке у данной группы пациентов. Парциальное напряжение кислорода в артериальной крови было значительно меньше в группе с фенотипом ХОБЛ в сочетании с АГ по сравнению с группой ХОБЛ ( $p < 0,05$ ). Показатели статической гиперинфляции были наибольшими в подгруппе ХОБЛ с частыми обострениями и АГ ( $p < 0,05$ ), не различаясь между подгруппами ХОБЛ с частыми и редкими обострениями. Результаты оценки состояния функции легких по данным спирометрии, бодиплетизмографии и газового состава артериальной крови представлены в таблице 3.

По данным оценки компонентного состава тела методом биоимпедансометрии в группе фенотипа ХОБЛ в сочетании с АГ определено наиболее низкое значение активно-клеточной массы, что достоверно отличалось от показателей других исследуемых групп ( $p < 0,05$ ).

При ультразвуковом исследовании сердца значения среднего давления в лёгочной артерии (СДЛА) и легочного сосудистого сопротивления (ЛСС) были выше в группе фенотипа ХОБЛ в сочетании с АГ, по сравнению с показателями других групп ( $p < 0,05$ ). Толщина передней стенки правого желудочка (ТПСПЖ) оказалась незначительно больше у больных с фенотипом ХОБЛ в сочетании с АГ, время изоволюметрического расслабления правого желудочка (IVRT) оказалось большим у больных с фенотипом ХОБЛ в сочетании с АГ, по сравнению с больными ХОБЛ (табл. 4).

При фенотипе ХОБЛ в сочетании с АГ выявлено наибольшее из всех исследуемых групп повышение концентраций компонентов РААС, маркеров оксидативного стресса концентрации свободных радикалов, пе-

Таблица 3

## Вентиляционная функция легких у больных ХОБЛ в зависимости от коморбидности с АГ

Показатель	АГ и ХОБЛ (n=135)		ХОБЛ (n=108)		p
	Частые обострения ХОБЛ (n = 74)	Редкие обострения ХОБЛ (n = 61)	Частые обострения ХОБЛ (n = 49)	Редкие обострения ХОБЛ (n = 59)	
ООЛ, %	177,0 ± 1,37	168,2 ± 0,65	164,0 ± 0,45	163,3 ± 0,63	p < 0,00012,3,4,5
ОЕЛ, %	131,2 ± 0,40	131,9 ± 0,81	132,9 ± 0,31	127,3 ± 0,17	p < 0,00016
ООЛ/ОЕЛ	49,2 ± 0,68	42,2 ± 0,41	40,3 ± 0,33	39,7 ± 0,43	p < 0,00012,3,4,5
РаО <sub>2</sub> , мм рт. ст.	76,7 ± 0,48	73,5 ± 1,24	84,2 ± 0,79	84,7 ± 0,66	p < 0,00012,3,4

**Примечания:** 2 – различия достоверны между группами ХОБЛ и АГ и ХОБЛ; 3 – различия достоверны между группами ХОБЛ с частыми обострениями и АГ и ХОБЛ с частыми обострениями; 4 – различия достоверны между группами ХОБЛ с редкими обострениями и АГ и ХОБЛ с редкими обострениями; 5 – различия достоверны между группами ХОБЛ с частыми обострениями и АГ и ХОБЛ с редкими обострениями и АГ; 6 – различия достоверны между группами ХОБЛ с частыми обострениями и ХОБЛ с редкими обострениями.

Таблица 4

## Параметры гемодинамики малого круга кровообращения у больных ХОБЛ в зависимости от коморбидности с АГ

Показатель	АГ и ХОБЛ (n=135)		ХОБЛ (n=108)		p
	Частые обострения ХОБЛ (n = 74)	Редкие обострения ХОБЛ (n = 61)	Частые обострения ХОБЛ (n = 49)	Редкие обострения ХОБЛ (n = 59)	
СДЛА, мм рт. ст.	25,4 ± 7,65	31,7 ± 8,11	21,3 ± 8,54	19,7 ± 7,54	p < 0,00011,2,3
ЛСС, дин/с/см-5	211,8 ± 10,96	235,7 ± 16,29	146,8 ± 10,10	128,9 ± 8,64	p < 0,00011,2,3
ТПСПЖ, мм	4,3 ± 0,43	4,6 ± 0,61	4,3 ± 0,20	4,2 ± 0,21	p = 0,09
IVRT, мс	75,0 ± 2,17	75,8 ± 0,18	70,1 ± 0,14	70,3 ± 0,22	p < 0,00012,3,4,5

**Примечания:** 1 – различия достоверны между группами ХОБЛ и АГ и ХОБЛ; 2 – различия достоверны между группами ХОБЛ с редкими обострениями и АГ и ХОБЛ с редкими обострениями; 3 – различия достоверны между группами ХОБЛ с частыми обострениями и АГ и ХОБЛ с редкими обострениями и АГ; 5 – различия достоверны между группами ХОБЛ с частыми обострениями и АГ и ХОБЛ с редкими обострениями и АГ.

рекисей липидов, продуктов окисления белков, маркёров эндотелиальной дисфункции (p < 0,05). Эндотип ХОБЛ с частыми обострениями в сочетании с АГ характеризуется наиболее высокими концентрациями провоспалительных, вазоконстрикторных, прокоагулянтных, профиброзных факторов, маркеров высокой активности окислительных реакцией (табл. 5).

Наименьшей выживаемость при стратификации по частоте обострений была определена в подгруппе пациентов с фенотипом ХОБЛ в сочетании с АГ: в подгруппе с редкими обострениями ХОБЛ – 87,1 %, в подгруппе с частыми обострениями ХОБЛ – 92,2 %.

**Концентрация цитокинов, протеиназ, антипротеиназ, острофазовых белков, маркеров оксидативного стресса, дисфункции эндотелия и активации РААС в плазме и сыворотке крови у больных ХОБЛ в зависимости от коморбидности с АГ**

Молекулярный маркер	АГ и ХОБЛ (n=135)		ХОБЛ (n=108)		АГ (n = 117)	Контроль (n = 99)
	Частые обострения ХОБЛ (n = 74)	Редкие обострения ХОБЛ (n = 61)	Частые обострения ХОБЛ (n = 49)	Редкие обострения ХОБЛ (n = 59)		
МСР-1, пг/мл	174,6 ± 1,23*	165,0 ± 1,35*	165,6 ± 0,74*	160,3 ± 0,71*	149,6 ± 0,61	137,1 ± 0,50*
МІР-1В, пг/мл	47,3 ± 0,48*	45,9 ± 0,22*	45,9 ± 0,29*	45,3 ± 0,39*	38,1 ± 0,18	38,0 ± 0,16
ММР 9, нг/мл	0,22 ± 0,011*	0,20 ± 0,008*	0,24 ± 0,01*	0,26 ± 0,01*	0,17 ± 0,01	0,14 ± 0,01
8-изо-PGF2α, пг/мл	28,4 ± 0,64*	27,0 ± 1,20*	19,8 ± 0,47*	18,4 ± 0,49*	13,3 ± 0,36*	8,0 ± 0,15
Уротензин 2, нг/мл	0,46 ± 0,009*	0,45 ± 0,011*	0,40 ± 0,012*	0,40 ± 0,01*	0,43 ± 0,01*	0,18 ± 0,01
Ангиотензин 1, пг/мл	48,65 ± 0,550*	49,65 ± 0,611*	28,72 ± 0,75*	27,85 ± 0,674*	37,11 ± 0,65*	21,63 ± 0,51
Ангиотензин 2, пг/мл	15,12 ± 0,385*	17,68 ± 0,562*	10,11 ± 0,19*	9,85 ± 0,17*	13,71 ± 0,22*	9,76 ± 0,14
Фактор ингибируемый АІФ, нмоль/л	1,80 ± 0,047*	1,69 ± 0,045*	2,60 ± 0,05*	2,69 ± 0,04*	1,73 ± 0,03*	2,61 ± 0,03

**Примечания:** \* – различия достоверны с показателем группы контроля.

Регрессионный анализ показал качественное отличие факторов, ассоциированных с выживаемостью больных с фенотипом ХОБЛ в сочетании с АГ: предикторами общей и сердечно-сосудистой выживаемости были гипоксемия (PaO<sub>2</sub>), а также клинико-функциональные показатели и симптомы, патогенетически взаимосвязанные с гипоксемией – ТШХ, mMRC, АКМ, ООЛ, ООЛ/ОЕЛ, СДЛА, ЛСС, толщина передней стенки правого желудочка, IVRT правого желудочка.

**Выводы.** Наименьшая общая и сердечно-сосудистая выживаемость определена у больных с фенотипом ХОБЛ в сочетании с АГ с частыми обострениями. Для фенотипа ХОБЛ в сочетании с АГ наиболее значимыми предикторами общей пятилетней выживаемости являются параметры, характеризующие гипоксемию, нарушение микроциркуляции, гиперактивацию РААС и системное воспаление: ТШХ, mMRC, АКМ, ООЛ, ООЛ/ОЕЛ, СДЛА, ЛСС, толщина передней стенки правого желудочка, IVRT правого желудочка, PaO<sub>2</sub>, уротензина 2, ангиотензина 1, ангиотензина 2 и фактора, ингибируемого АПФ, МСР-1, МІР-1 β, ММР 9 и продукта перекисного окисления липидов 8-изо-PGF2α.

Исследование среднего давления в легочной артерии, структуры и функций правых отделов сердца, показателей легочной гиперинфляции и базальной микроциркуляции и частоту обострений ХОБЛ представляется важным для прогнозирования пятилетней сердечно-сосудистой выживаемости пациентов ХОБЛ в сочетании с АГ. У больных данного фенотипа рекомендовано исследовать: PaO<sub>2</sub>, ТШХ, mMRC, АКМ, ООЛ, ООЛ/ОЕЛ, СДЛА, ЛСС, толщину передней стенки правого желудочка, IVRT правого желудочка, уротензин 2, ангиотензин 1 и 2, фактор, ингибируемый АПФ, МСР-1, МІР-1 β, ММР 9 и 8-изо-PGF2α для прогнозирования общей пятилетней выживаемости.

#### *Литература*

1. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Updated 2017). URL: <http://www.goldcopd.com> (дата обращения: 27.05.2017).
2. Герасименко О.Н., Шпагина Л.А., Шпагин И.С., Котова О.С. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких: фенотипические характеристики. - Медицина труда и промышленная экология. 2017. № 3. С. 47-53.
3. Agusti, A. Treatable traits: toward precision medicine of chronic airway diseases / A. Agusti, E. Bel, M. Thomas [et al.] // Eur Respir J. 2016. №47. P. 410-441.
4. Negevo, N.A. COPD and its comorbidities: Impact, measurement and mechanisms / N.A. Negevo, P.G. Gibson, V.M. McDonald // Respirology. 2015. Nov;20(8):1160–71.
5. Шпагин И.С., Поспелова Т.И., Герасименко О.Н., Шпагина Л.А., Ермакова М.А. Хроническая обструктивная болезнь легких в сочетании с эссенциальной артериальной гипертензией: клинико-функциональные и молекулярно-генетические особенности. - Вестник современной клинической медицины, 2016. №4. С. 56-66
6. Caramori G. Cytokine inhibition in the treatment of COPD / G. Caramori, I.M. Adcock, A. Di Stefano, K.F. Chung // Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2014. Apr 28;9: 397-412.
7. Teng, N. The roles of myeloperoxidase in coronary artery disease and its potential implication in plaque rupture / N. Teng, G.J. Maghazal, J. Talib [et al.] // Redox Rep. 2016. Nov 25:1-23.
8. Авдеев С.Н. Перспективы фармакотерапии хронической обструктивной болезни легких: возможности комбинированных бронходилататоров и место ингаляционных глюкокортикостероидов. Заключение Совета экспертов / С.Н. Авдеев, З.Р. Айсанов, А.С. Белевский [и др.]. – Пульмонология. 2016. Т. 26, № 1. С. 65-72.

9. Cooper L.L. Microvascular Function Contributes to the Relation Between Aortic Stiffness and Cardiovascular Events: The Framingham Heart Study / L.L. Cooper, J.N. Palmisano, E.J. Benjamin [et al.] // *Circ Cardiovasc Imaging*. 2016. Dec; 9 (12).

10. Shaw J.G. Biomarkers of progression of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) / J.G. Shaw, A. Vaughan, A.G. Dent, P.E. O'Hare [et al.] // *J Thorac Dis*. 2014. Nov;6(11):1532-47.

## СЛУЧАЙ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО НЕВУСА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДИАТЕРМОКОАГУЛЯЦИИ

*В.Е. Шугаев*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается один из вариантов развития отдаленных последствий при использовании деструктивного метода для удаления образований кожи на конкретном примере из клинической практики врача-дерматовенеролога. Указана значимость проведения патогистологических исследований секционного материала на всех этапах лечения.

### A CASE OF RECURRENT NEVUS WHEN USING DIATHERMOCOAGULATION

*V.E. Shugaev*

**Abstract.** This article describes one of the variants of development of remote effects when using destructive method for the removal of skin in a specific example from clinical practice of the doctor-dermatologist. Specified the significance of the histopathological research of sectional material at all stages of treatment.

Невусы невоклеточные рецидивные – это вновь появившиеся на месте производившегося ранее удаления лазером, электрокоагулятором или другим деструктивным способом пигментные образования. Риск возникновения рецидива невуса обусловлен отсутствием четких критериев оценки достаточности воздействия при проведении деструктивных методов удаления. Чаще всего рецидивы возникают в течение ближайших недель после удаления первичного образования и выглядят как очаги пигментации неправильной формы, расположенные в пределах рубца.

Механизмы рецидивирования невусов неясны. Предполагается, что во время удаления идет «засев» невусных клеток, либо при удалении идет стимуляция пограничной активности эпителия придатков кожи. Возможна сигнальная стимуляция роста остатками невусных клеток. Наиболее вероятным является пролиферация меланоцитов из придатков кожи.

Клинические проявления рецидивирующих невусов весьма разнообразны, но объединяющим моментом можно считать наличие рубцовых изменений вокруг невоидной ткани. Скопления меланоцитов находятся в рубце, и располагаются они на уровне дермы и дермо-эпидермального соединения. Патогистологическая картина рецидивирующих невусов может напоминать строение меланомы *in situ*, что и послужило причиной появления названия «псевдомеланома».

При эпилюминесцентной дерматоскопии рецидивирующих невусов обнаруживается большое сходство этих образований с меланомой.

В них могут присутствовать атипичная пигментная сеть, очаги неравномерной гомогенной пигментации и радиальной лучистости, нерегулярные пигментные точки и атипичные глобулы. Образования как правило асимметричны, возможна полихромия. Варианты сочетания дерматоскопических структур весьма разнообразны.

Гистологически выделяют четыре типа рецидивирующих невусов. Первый тип – пограничная гиперплазия меланоцитов с исчезновением межсосочковых выростов эпидермиса и ассоциированным рубцом в дерме. Второй тип – эпидермодермальная гиперплазия меланоцитов с исчезновением межсосочковых выростов эпидермиса и ассоциированным рубцом в дерме. Патоморфологические изменения при первых двух типах могут напоминать почти полностью регрессировавшую меланому. Третий тип – пограничная гиперплазия меланоцитов с сохранением межсосочковых выростов эпидермиса. Гистологическую картину при третьем типе рецидивирующего невуса трудно отличить от первичной меланомы на фоне рубца. Четвертый тип – эпидермодермальная гиперплазия меланоцитов с сохранением межсосочковых выростов эпидермиса и ассоциированным рубцом в дерме.

Диагноз рецидивирующего невуса ставится на основании анамнестических данных и результатов гистологического исследования.

Дифференциальная диагностика. В рубцах после удаления меланокитарного невуса одним из деструктивных методов может возникнуть очаговая гиперпигментация с гистологическими признаками простого лентиго. Кроме того, проводят дифференциальную диагностику с рецидивом меланомы, который, как правило, возникает значительно позже (через месяцы или годы) после удаления опухоли. Так же при меланоме пигментация обычно выходит за пределы рубца, а при рецидивах невусов пигментация остается в пределах рубцовой зоны. Важно, что при рецидивах меланомы, в отличие от первичных опухолей, при дерматоскопии обычно не наблюдается «радиальной лучистости».

Лечение рецидивирующих невусов проводится удалением с помощью иссечения с последующим гистологическим исследованием.

Нами наблюдалась больная Н. 37 лет, которая обратилась к врачу-дерматовенерологу по поводу удаления «родинки» с кожи задней поверхности правого бедра из косметических соображений. При первичном осмотре пациентки на коже задней поверхности правого бедра выявлено образование округлой формы светло-коричневого цвета на широком основании, с бугристой поверхностью, выступающее над поверхностью кожи. Размер образования – 7 мм в диаметре. При проведении эпилюминесцентной дерматоскопии дерматоскопом DELTA 20 выявлено – четкие границы образования, равномерное распределение пигментной сети, отсутствие точек, глобул, бело-голубых структур, радиальной лучистости, зон бесструктурной пигментации и атипичных сосудистых структур. Поставлен диагноз: невус папилломатозный меланокитарный.

Под местной анестезией проведена диатермокоагуляция образования. Заживление раны прошло без осложнений с образованием светлорозового рубца. При гистологическом исследовании выявлено, что в дер-



ме в виде пучков и масс неправильной формы расположены группы веретеновидных клеток, содержащих в цитоплазме зерна пигмента коричневого цвета. Гистологический диагноз: Смешанный невус кожи бедра.

Спустя шесть месяцев после удаления невуса пациентка обратилась к врачу-дерматовенерологу по поводу появления темно-коричневых точек в центральной части рубца. Субъективно ни каких жалоб не было. При первичном осмотре визуально выявлено: на коже задней поверхности правого бедра имеется рубец светло-розового цвета. В области рубца имеется точечная пигментация в центральной части. При проведении эпилюминесцентной дерматоскопии дерматоскопом DELTA 20 выявлена неравномерная пигментация с лучистыми контурами на фоне белесых рубцовых полей, полихромия (розовый, коричневый и серый цвета). Пальпаторно область рубца безболезненна.

Диагноз: невус рецидивирующий.

Учитывая вышеуказанные дерматоскопические признаки, пациентка направлена к врачу-онкологу для хирургического иссечения образования.

В условиях стационара под местным обезболиванием выполнено иссечение новообразования кожи правого беда. Патогистологическое исследование данных за меланому не выявило. Через сутки пациентка выписывается из стационара в удовлетворительном состоянии для последующего наблюдения хирурга и дерматолога. Дальнейшее заживление операционной раны прошло без осложнений с образованием розового рубца. В течение всего последующего периода наблюдения изменений со стороны рубца не отмечалось.

Таким образом, наиболее правильным методом лечения рецидивирующего невуса является иссечение скальпелем с обязательным патогистологическим исследованием. При отсутствии гистологического заключения об исходном невусе диагноз может вызвать затруднение. Наиболее правильным методом удаления меланоцитарных невусов является хирургическое иссечение с гистологическим исследованием. По эстетическим соображениям и желанию пациента врач может взять на себя ответственность и использовать деструктивные методы воздействия. При этом необходимо быть уверенным в доброкачественном характере образования и всегда отправлять секционный материал на патогистологическое исследование.

#### *Литература*

1. Мордовцев В.В., Москалева О.Л., Капустина О.Г и др. Клинико-эпидемиологические особенности рецидивных меланоцитарных невусов. // Журнал: «Экспериментальная и клиническая дерматокосметология». Москва, 2013(2), С. 3-6
2. Москалева О.Л., Мордовцев В.В. Дифференциальная диагностика рецидивных невусов. // «Тезисы II Всероссийского конгресса по дерматоскопии». Москва, 2014, С.2
3. Marghoob AA, Kopf AW. Persistent nevus: an exception to the ABCD rule of dermoscopy. J Am Acad Dermatol. 1997;36:474-5.
4. King R, Hayzen BA, Page RN, Googe PB, Zeagler D, Mihm MC Jr. Recurrent nevus phenomenon: a clinicopathologic study of 357 cases and histologic comparison with melanoma with regression. Mod Pathol. 2009;22(5):611-7. doi:10.1038/modpathol.2009.22. Epub 2009 Mar 6.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

*С.Т. Эргашева, Э.М. Усманова, Д.Б. Мирзакаримова*

*Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

**Аннотация.** Несмотря на достижения медицины и постоянное внедрение новых медицинских технологий с целью контроля над инфекционными процессами, вирусные гепатиты являются существенной причиной повышения заболеваемости и смертности. Во всем мире происходит рост заболеваемости этой нозологией, в том числе среди женщин фертильного возраста и беременных.

## PECULIARITIES OF PERINATAL VIRAL HEPATITIS

*S.T. Ergasheva, E.M. Usmanova, D.B. Mirzakarimova*

*Andijan state medical Institute, Uzbekistan*

**Abstract.** In spite of achievements of medicine and constant introduction new medical technology, viral hepatitises evident reason increasing of the disease and deathrate. All over the world occurs growing of the disease this nosology, including amongst womans fertil age and pregnant.

Несмотря на достижения медицины и постоянное внедрение новых медицинских технологий с целью контроля над инфекционными процессами, вирусные гепатиты являются существенной причиной повышения заболеваемости и смертности. Во всем мире происходит рост заболеваемости этой нозологией, в том числе среди женщин фертильного возраста и беременных [1,4]. По мнению ученых, объединение беременности и гепатита приводит к повышению риска перинатальных потерь, осложнений течения родов и послеродового периода [2,3].

Гепатит В является реальной угрозой для жизни женщины, плода и новорожденного. Ухудшение состояния во второй половине беременности может осложниться острой печеночной недостаточностью с энцефалопатией и комой с высокой летальностью (она вне беременности составляет 0,4-2 %, а у беременных – в 3 раза выше) [2,5]. Гепатит В отрицательно влияет на течение беременности. Ранний токсикоз возникает у 35 % женщин, гестоз – у 22 % (но не сложный). Преждевременными являются 38 % родов. Преждевременное прерывание беременности происходит в 3,5 раза чаще у беременных с репликативной формой гепатита, чем с интегративной. Особенность влияния гепатита С на течения гестационного процесса не доказано. Однако у носителей антител к гепатиту С частота преждевременных родов составляет 29 % (при 19 % в контрольной группе), а частота кесарева сечения достигла 42 % при 21 % в нарушении. У женщин – носителей гепатита С наблюдается статистически достоверное увеличение количества преэклампсий и продолжительности безводного промежутка (Latt N.C. ET AL., 2000). Едино-

гласного мнения о влиянии вирусных гепатитов на течение беременности, родов и после родового период нет. Несмотря на значительное количество исследований (Майер К.-П., 2001; Харченко Н.В. и другие, 2002), остаются неопределенными патогенетические факторы и механизмы нарушений функции жизненно важных органов, систем и комплекса «мать-плацента-плод» у женщин, которые больны или болели вирусными гепатитами; не разработаны пути прогнозирования и методы профилактики осложнений у беременных и рожениц с острыми и хроническими гепатитами, поэтому показатели здоровых матери, плода и новорожденного остаются неизменно низкими в течение последних лет и заметно отрицательно влияют на частоту и структуру перинатальной заболеваемости. Рост числа инфицированных гепатитами В и С подтверждают актуальность проблемы.

**Цель исследования.** Усовершенствовать и оптимизировать систему врачебной помощи беременным женщинам, которые болели или болеют вирусными гепатитами на основании определения патогенетических факторов механизмов нарушений функции жизненно важных органов и систем беременной и их прогнозирования во время беременности и родов.

**Материалы и методы исследования.** Диагноз выставлен на основании данных анамнеза, эпидемиологических анализов, биохимических исследований крови матери и плода. Исследование крови на маркер вирусных гепатитов, УЗИ печени, селезенки. Нами обследовано 65 детей до 1 года жизни и их матери во время беременности.

**Результаты исследования и их обсуждения.** Женщины во время беременности находились в перинатальном центре Андижанской области с диагнозом вирусный гепатит. Дети от этих матерей наблюдались до одного года.

Гепатит возникает в I и II триместрах беременности, вероятность заболевания новорожденных была невелика, но в III триместре – риск заболевания для потомства составлял 25-76 %. рождались чаще всего недоношенными в состоянии гипоксии. У 25 % детей в дальнейшем наблюдалось отставание в общем развитии и предрасположенность к различным заболеваниям. Характерным осложнением беременности явилась угроза ее прерывания (у 53 %), преждевременные роды происходили у 36 % рожениц. Послеродовые гнойно-септические заболевания учащены в связи с угнетением иммунного статуса не только за счет беременности, но и за счет гепатита, и активизации на этом фоне бактериальной микрофлоры.

У 12 % детей был диагностирован гепатит С, у 14 % – гепатит В, 10 % – гепатиты А; D, E не выявлены. Риск передачи НСУ от матери к плоду ниже, чем при НВУ и составляет 0,9 %, особенно при высоком уровне вирусемии у матери.

Среди пациентов гепатит В диагностирован у 10 детей, матери 6 из них перенесли во время беременности острый вирусный гепатит В с исходом выздоровления, у 8 диагностированных хронический НВУ. ПOVO-

дом направления в стационар 7 % новорожденных был гепатолуциальный синдром, явления интоксикации, отставание в физическом развитии, изменения функции печени, почек, обнаружении HBsH<sub>g</sub> при обследовании в связи с наличием HBV-антигена у матери во время беременности. Желтуха выявлена у 7 %, нарушение функции почек у 5 %. Функциональные пробы печени изменены у 7 %. При проведении УЗИ печени: у всех больных отмечено увеличение размеров, повышение эхогенности перенхимы.

Течение болезни было тяжелым у 15 % новорожденных, среднетяжелым у 12 %. Все новорожденные при рождении и на 5 день были обследованы биохимически и иммунологически на наличие антител HCV-вирус, HBV. 100 % случаях на 5 день жизни у всех новорожденных от матерей с HCV-вирусной инфекцией сохранилась. Способ родоразрешения (через естественные родовые пути или кесарево сечение) не влиял на частоту перинатального инфицирования. Сразу после родов у 14 % новорожденных от инфицированных HCV матерей в сыворотке крови обнаружены материнские антитела к HCV, проникающие через плаценту. У неинфицированных детей антитела исчезли в течение 1 года жизни.

Профилактику перинатального гепатита В рекомендовали проводить с помощью вакцинации новорожденных, чьи матери имеют вирус гепатита В. Для повышения эффективности проводимой вакцинации рекомендовали вводить вакцину в сочетании с гипериммунным гаммаглобулином против гепатита В.

С целью профилактики ВГ у новорожденных им в первые часы жизни был введен гипериммунный Т-глобулин или вакцина, при распространенности вирусносительства в популяции 2 % и более. Если у матери обнаружены HBsH<sub>g</sub> и HBeH<sub>g</sub> нужна сочетанная активная и пассивная иммунизация, поскольку риск инфицирования ребенка значительно возрастает. В районах с низким уровнем носительства HBsH<sub>g</sub> и HBeH<sub>g</sub> при наличии у большинства женщин носителей HBsH<sub>g</sub> антител HBeH<sub>g</sub> применение средств специфической профилактики ВГ у новорожденных целесообразно в связи с редким формированием у них персистирующей Hbs-антигемии. Отечественная плазменная вакцина против ВГ вызывает при 3-кратной аппликации образование антиHbs у 80 % детей, при этом результаты исследования свидетельствуют об эффективности вакцины в отношении профилактики Hbs-антигеноносительства. Грудное вскармливание не прекращалось, поскольку практически крайне редко инфекция передается с молоком матери.

#### *Литература*

1. Возианова Ж.И., инфекционные и паразитарные болезни 2000. : Штинца, 1993.
2. М. И. Михайлов и соав. «Показатели врождённого иммунитета у лиц из групп с высоким риском парентерального инфицирования вирусами гепатитов В и С.» Медицинские новости. 2011. №5.
3. Мамедов М.К. и соав. «Иммунокомпрометация лиц из групп с высоким риском парентерального инфицирования вирусами гепатитов В и С: Механизмы формирования и клиничко-патогенетическое значение». Журнал инфектологии. 2012.

4. Шехман М.М., 2003 руководство по экстрагенитально патологии у беременны. М.: Медицина, 2003.

5. Feld J.J., Liang T.J., 2006. Иммунологические показатели при хронических гепатитах, обусловленных вирусами гепатитов В и С // Тез. Докл. Пятого Российского съезда врачей инфекционистов. М., 2006.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ РОЖИ И ЕЁ ЛЕЧЕНИЕ

**Ё.М. Юлдашев, Н.Т. Байханова, Д.Б. Мирзакаримова, М.Г. Джуроев**

*Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

**Аннотация.** Рожистое воспаление (рожа) – это заболевание, которое вызывается микроорганизмом – стрептококком и характеризуется местным воспалительным процессом кожи и слизистых оболочек, повышением температуры и проявлениями интоксикации организма.

## CHARACTERISTICS OF THE CLINIC ERYSIPELAS AND ITS TREATMENT

**E. M. Yuldashev, N. T. Bayhanova, D. B. Mirzakarimova, M. G. Djuraev**

*Andijan state medical Institute, Uzbekistan*

**Abstract.** Erysipelas (erysipelas) is a disease caused by a microorganism Streptococcus and characterized by local inflammation of the skin and mucous membranes, fever and manifestations of intoxication.

Рожистое воспаление – это широко распространённое заболевание с низкой степенью заразности. Болезнь встречается повсеместно, ежегодно диагностируется 15-20 случаев заболевания на 10000 населения. До 70 % всех случаев заболевания приходится на летние и осенние месяцы.

Рожа – острое воспаление кожи, чаще всего вызываемое стрептококком группы А и золотистым стафилококком. Источник инфекции – больной стрептококковой инфекцией или бактерионоситель. Нередко установить источник не представляется возможным.

Механизм передачи воздушно-капельный и контактный через инфицированные предметы, чаще при нарушении целостности кожных покровов.

В возникновении рожи играет роль индивидуальная предрасположенность ребенка. Чаще болеют дети раннего возраста, страдающие дерматитом и другими кожными заболеваниями.

Рожа возникает по типу экзогенной и эндогенной инфекции. Эндогенная развивается при наличии хронических очагов поражения. Проникновению возбудителя контактным путем способствуют микротравмы кожи и раневая поверхность.

Активизации процесса при рецидивирующей роже способствуют снижение факторов иммунной защиты, ауто- и гетеросенсибилизация. Неблагоприятным фоном следует считать интеркуррентные заболевания, ушибы, укусы насекомых.

Наибольшая заболеваемость рожей отмечается в конце лета и осенью, чаще в виде спорадических случаев.

Дети болеют значительно реже, чем взрослые. Заражение новорожденных может произойти в процессе родов от матери или медперсонала, а также через инфицированный перевязочный материал.

**Цель исследования** – изучить особенности клиники и лечения рожистого воспаления в современных условиях.

**Материал исследования:** 18 взрослых и 12 детей с рожистым воспалением. Диагноз установлен на основании типичных клинических проявлений рожистого воспаления: характерным признаком интоксикации и особенно характерным местным воспалительным процессом.

**Результаты исследования.** Рожистое воспаление у 12 взрослых больных протекало в эритематозной форме, у 6 – в эритематозно-буллезной форме. У детей, соответственно: у 8 – в эритематозной, а у 4 – в виде эритематозно-буллезной форм, лечившихся в областной инфекционной больнице г.Андижана.

У детей чаще всего поражаются щеки (8), у двоих – периорбитальная область, по одному случаю – голова и шея. У 10 взрослых поражаются голени и у 8 – руки. Появлению воспаления во всех случаях предшествовали недомогание, потеря аппетита, лихорадка, ознобы.

У взрослых и детей поражённый участок кожи был горячим на ощупь, красного цвета, с блестящей поверхностью. Он немного возвышался над уровнем кожи за счёт локального отёка. На его поверхности у 6 взрослых и 4 детей отмечены везикулы (пузыри). Для области поражения были характерны как у взрослых, так и у детей чёткие границы с неправильными формами, размеры были различными. И у взрослых, и у детей отмечены выраженные проявления интоксикации в виде повышения температуры, озноба и болезненности кожи в области поражения. Для лечения внутримышечно вводили в соответствии с возрастом препараты пенициллинового ряда, а в отдельных случаях – цефалоспорины. Курс лечения составлял 7-10 дней. При выраженном отёке и болезненности кожи поражённой области назначили в течение 10-15 дней бутадиион. С целью дезинтоксикации внутривенно капельно вводили растворы натрия хлорида и глюкозы, в сочетании с мочегонными и противовоспалительными препаратами. При наличии неповреждённых пузырей их аккуратно вскрывали и после выхода содержимого применяли повязки с риванолом или фурациллином. Смену повязок осуществляли несколько раз в день. Из физиотерапевтических методов лечения во всех случаях острого периода проводили ультрафиолетовое облучение на поражённую зону. Для скорейшего выздоровления как у взрослых, так и у детей, назначали озокерит, нафталановую мазь, аппликации парафина, электрофорез лидазы, хлорида кальция. Во всех наблюдаемых случаях, и у взрослых, и у детей осложнений не отмечено. После проведённого комплекса лечебных мероприятий с улучшением состояния на 10-й и 12-е дни пребывания в стационаре с рекомендацией последующего, в течение 3-х месяцев наблюдения в условиях поликлиники, все больные выписаны домой.

**Вывод.** Таким образом, рожистое воспаление и в современных условиях сохраняют типичные клинические проявления, благоприятным ис-

ходом при правильном и своевременном начале лечения без грозных, ранее встречавшихся осложнений.

#### *Литература*

1. Учайкин В.Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей. М.: ГЭОТАР, Медицина, - 1999.
2. Юнусова Х.А. В кн.: «Воздушно-капельные инфекции у детей». Т. 1980 г.
3. Мусабаяев И.К. Руководство по воздушно-капельным инфекциям. 1982 г.
4. Учайкин В.Ф. Инфекционные болезни у детей. (руководство). М. 1999 г.

## **АНЕВРИЗМА СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ ВЕНЫ: РЕДКОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ**

***Н.С. Юринова***

**Аннотация.** В статье ставится задача оценить и показать возможности МСКТ в диагностике случайно выявленной аневризмы селезеночной вены, отметить преимущества и ограничения методов лучевой диагностики аневризм вен портальной системы. В результате проведенного исследования проведена комплексная оценка патологических изменений, выявленных при первичном КТ-исследовании, позволяющая прогнозировать характер последующего течения заболевания у пациента.

**Цель.** Показать возможности многофазовой КТ в предоперационной диагностике случайно выявленной аневризмы селезеночной вены и в послеоперационной оценке эффективности проведенного лечения.

**Материалы и методы.** Приведены данные литературы и собственное наблюдение редко встречающейся патологии. При традиционной КТ у 44 летней пациентки с минимальной клинической симптоматикой в венозную фазу контрастирования визуализирована мешотчатая аневризма селезеночной вены диаметром 36мм, деформирующая контур хвоста поджелудочной железы. Пациентке успешно выполнено иссечение аневризмы, дистальное спленоренальное шунтирование.

**Результаты.** Описана КТ-семиотика выявленной патологии, отмечены преимущества и ограничения методов лучевой диагностики аневризм вен портальной системы. Диагноз верифицирован данными морфологического исследования по результатам оперативного вмешательства.

**Выводы.** Многофазовая КТ является быстровыполнимым, доступным и высокоинформативным методом верификации заболевания и послеоперационных изменений селезеночной вены.

## **SPLenic VEIN ANEURYSM: A RARE CLINICAL OBSERVATION**

***N.S. Yurinoва***

**Abstract.** The article seeks to evaluate and demonstrate the possibilities of MSCT in the diagnosis revealed an aneurysm of the splenic vein, to note the advantages and limitations of methods of radiation diagnosis of aneurysms of veins of the portal system. In the study conducted a comprehensive assessment of pathological changes identified at initial CT examination, allowing to predict the nature of the subsequent course of the disease in the patient.

**Goal.** To show the possibilities of multi-phase CT in the preoperative diagnostics revealed an aneurysm of the splenic vein and in the postoperative assessment of the effectiveness of the treatment.

**Materials and methods.** Given literature data and own observation rare disease. While traditional CT is a 44 year old woman with minimal clinical symptoms and venous phase of contrast enhancement visualized saccular aneurysm of the splenic vein diameter 36mm, deforming the contour of the

tail of the pancreas. The patient successfully completed the excision of the aneurysm, distal splenorenal shunting.

**Results.** Described CT-semiotics of pathology identified, the advantages and limitations of methods of radiation diagnosis of aneurysms of veins of the portal system. The diagnosis was verified the data of morphological studies on outcomes of surgical intervention.

**Conclusions.** Multiphase CT is bystrovany, affordable and highly informative method of verification of the disease and postoperative changes of the splenic vein.

**Актуальность проблемы.** В отличие от аневризм брюшной аорты и интракраниальных артерий аневризмы висцеральных сосудов в клинической практике выявляют достаточно редко [1].

Среди всех аневризм висцеральных артерий аневризмы селезеночной артерии составляют 60 %, и их частота по данным патологоанатомических исследований колеблется от 0,098 до 10,4 %. При анализе 3600 ангиограмм висцеральных сосудов брюшного отдела аорты аневризмы селезеночной артерии визуализированы 0,78 % случаев, что по мнению А.В. Покровского является наиболее вероятным показателем их встречаемости в популяции [1].

Еще реже в повседневной клинической практике встречаются аневризмы вен. В исследовании Z. Kos с соавторами (2007) при анализе 4186 рутинных МСКТ брюшной полости аневризмы системы воротной вены диагностированы у 18 (0,43 %) пациентов из обследованных больных при отсутствии достоверных различий в отношении возраста, пола, локализации аневризмы и наличия портальной гипертензии [2].

Среди 190 пациентов с финальными стадиями цирроза печени различной этиологии, находившихся в листе ожидания отделения трансплантации НИИ СП им. Н.В. Склифосовского г. Москвы с сентября 1999 по декабрь 2006 года аневризма селезеночной артерии диагностирована у 5 (2,6 %) пациентов, у 2 (1,1 %) – аневризма селезеночной вены [3].

С тех пор как 1953 году М. Loewenthal и Н. Jacob впервые при патологоанатомическом вскрытии диагностировали аневризму селезеночной вены, опубликованы немногочисленные клинические случаи с описанием аневризм в системе воротной вены [4].

A.D. Giannoukas с соавторами (2010) провели мета-анализ 93 публикаций на английском и французском языках с описанием результатов исследования 176 пациентов с 198 аневризмами висцеральных вен. Возраст пациентов колебался от 1 до 87 лет, без существенных гендерных различий. Преобладали аневризмы в системе портальной вены и среди них аневризмы селезеночной вены выявлены у 28 пациентов в 14,1 % случаев. Обращает на себя внимание, что 38,2 % аневризм висцеральных вен были бессимптомными. Портальная гипертензия встречалась в 30,8 %, цирроз печени в 28,3 % случаев, а осложнения в виде тромбоза и разрыва зафиксированы в 13,6 % и в 2,2 % наблюдений соответственно. В 94 % случаев диаметр аневризмы оставался стабильным без каких-либо изменений за время наблюдения [5].

Клинически аневризмы селезеночной вены могут манифестировать абдоминальными болями либо болью в левой половине спины, симптомами портальной гипертензии и внутрибрюшинным кровотечением [6-9].



Среди возможных этиологических факторов формирования аневризмы селезеночной вены рассматриваются заболевания печени, предшествующий панкреатит, абдоминальная травма, многократные беременности, а также оперативные вмешательства, в том числе и эндоскопические, приводящих к утолщению интимы, компенсаторной гипертрофии меди и ослаблению стенки сосуда с последующей дилатацией просвета [3, 7-10].

#### *Описание клинического наблюдения*

Пациентка К., 44 лет, сотрудник полиции, обратилась с жалобами на периодические боли в левом подреберье, не связанные с приемом пищи. За два года до госпитализации имел место ушиб мягких тканей поясничной области при падении с высоты собственного роста. При проведении УЗИ органов брюшной полости было выявлено анэхогенное образование хвоста поджелудочной железы размерами 3,3х3,6 см. Для уточнения характера патологических изменений проведена МСКТ органов брюшной полости с использованием стандартного внутривенного контрастирования (Омнипак 350 мг йода/мл из расчета 1,5 мл/кг) и получением изображений в нативную, артериальную, венозную и отсроченную фазы.

Вдоль нижнедорзальной поверхности хвоста поджелудочной железы визуализировано образование диаметром 36 мм, по форме приближающееся к шаровидной, с четкими и ровными контурами, гомогенное по структуре, деформирующее контур поджелудочной железы и контрастирующееся одновременно с селезеночной веной (рис. 1 а-г).

Учитывая наличие болевого синдрома и размеры аневризмы (более 3 см), принято решение об оперативном лечении. В условиях эпидуральной анестезии с ИВЛ выполнена бисубкостальная лапаротомия. В корне брыжейки ободочной кишки, по нижнему контуру тела поджелудочной железы определяется венозная аневризма диаметром 4 см с турбулентным кровотоком, оттесняющая вправо нижнюю брыжеечную вену (рис. 2а). Аппаратом LigaSure пересечена желудочно-ободочная связка, при ревизии поджелудочная железа дольчатого строения, мягкой консистенции, без признаков каких-либо новообразований. Других патологических изменений при ревизии не выявлено. Аневризма мобилизована, клипированы впадающие в нее мелкие венозные притоки от поджелудочной железы. В ретропанкреатическом пространстве выделена проходящая селезеночная вена диаметром 7 мм, шейка аневризмы шириной около 2 см. Центральный конец селезеночной вены пересечен линейным степлером ETS35flex, на дистальный конец наложен кламп De Bakey. Выполнена аневризмэктомия. Учитывая значительный диастаз между концами селезеночной вены, принято решение дренировать ее в левую почечную вену (рис. 2б). Забрюшинно выделена левая почечная вена, диаметром 9 мм, выполнено ее боковое отжатие зажимом Satinsky. Нитью Prolene 6/0 с использованием «growth factor» сформирован дистальный спленоренальный анастомоз конец в бок. За связку Трейтца установлен назоеюнальный зонд. В малый таз установлена дренажная трубка. Брюшная стенка ушита послойно.

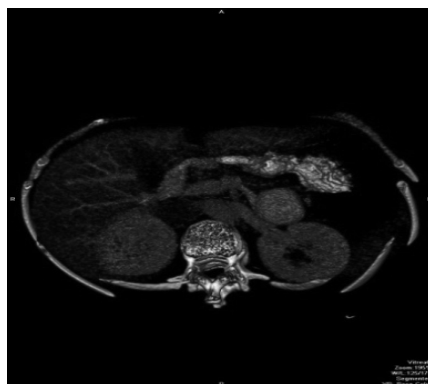
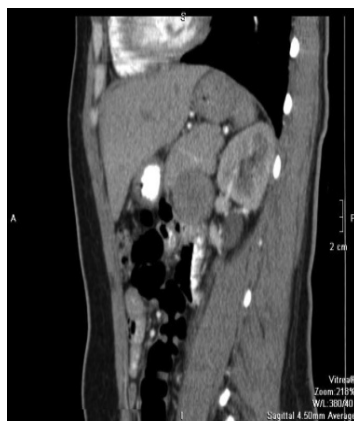


Рис. 1. МСКТ брюшной полости.

а – Average-реконструкция, коронарная плоскость, нативная фаза: шаровидное гиподенсное образование у нижнего контура хвоста поджелудочной железы; б – MIP-реконструкция, сагиттальная плоскость, артериальная фаза: вдоль нижнедорзальной поверхности хвоста поджелудочной железы гиподенсное образование шаровидной формы диаметром 36 мм локально незначительно деформирующее контур поджелудочной железы; в – Average-реконструкция, искривленная плоскость, венозная фаза: образование, контрастирующееся одновременно с селезеночной веной; г – трехмерная реконструкция (VRT), венозная фаза: аневризма селезеночной вены.



Рис. 2. Интраоперационные фотографии: а – аневризма селезеночной вены мобилизована из окружающих тканей, проксимальный и дистальный участки селезеночной вены взяты на турникеты; б – вид сформированного дистального спленоренального анастомоза.

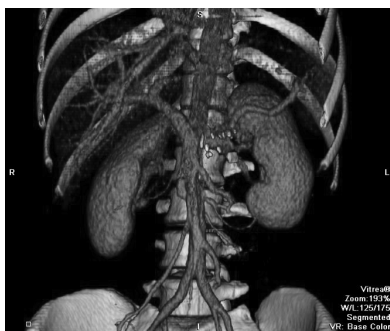
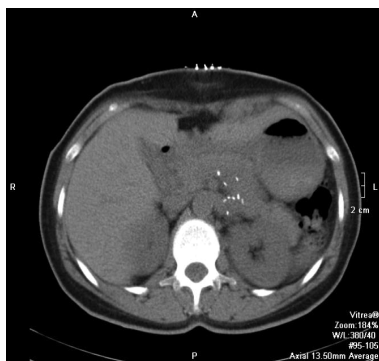


Рис. 3. МСКТ брюшной полости. а – Average-реконструкция, аксиальная плоскость, нативная фаза: послеоперационный скрепочный шов вдоль дорзальной поверхности поджелудочной железы; б – Average-реконструкция, сагиттальная плоскость, артериальная фаза: отсутствие патологических изменений на уровне хвоста поджелудочной железы; в – Average-реконструкция, искривленная плоскость, венозная фаза: равномерный диаметр селезеночной вены и функционирующий дистальный спленоренальный анастомоз; г – трехмерная реконструкция (VRT), венозная фаза: функционирующий дистальный спленоренальный анастомоз.

По данным гистологического исследования удаленной аневризмы: стенка крупной вены с полным замещением мышечных волокон фиброзной тканью, мультипликацией эластических волокон.

Послеоперационный период протекал благоприятно. При проведении контрольной мультифазовой МСКТ визуализирован функционирующий дистальный спленоренальный анастомоз, диаметр селезеночной вены на всем протяжении равномерный – 7 мм (рис. 3 а-г).

Пациентка выписана из стационара в удовлетворительном состоянии на 12 сутки после операции.

**Обсуждение.** Традиционная ангиография длительное время была основным методом диагностики заболеваний висцеральных артерий и вен [1, 2, 7, 6, 9]. Инвазивность вмешательства в сочетании с высокой лучевой нагрузкой и существенной дозой контрастного вещества, сложности обусловленные различным опытом интервенционистов и состоянием области доступа, ограничивают применение селективной ангиографии в диагностических целях. В течение последнего десятилетия отмечается рост эффективных эндоваскулярных вмешательств, выполняемых в качестве лечебных манипуляций при наличии аневризм висцеральных сосудов [10, 16].

В большинстве описанных клинических наблюдений ультразвуковое исследование было первым методом, которым диагностирована аневризма селезеночной артерии [6, 8, 9]. Комплексное использование В-режима, дуплексного сканирования в режимах цветового доплеровского картирования (ЦДК), энергии отраженного доплеровского сигнала (ЭОДС) и импульсной доплерографии (ИД) дают возможность достоверно оценить локализацию, форму и размеры аневризмы, состояние просвета сосуда и характер кровотока, а также взаимоотношение с окружающими органами и тканями [11].

В работе К. Komori с соавторами (2014) впервые описана диагностика аневризмы селезеночной вены при выполнении эндоскопического ультразвукового исследования антрального отдела желудка для визуализации эктопированной поджелудочной железы. В В-режиме выявлена дилатация селезеночной вены на уровне хвоста поджелудочной железы в сочетании непрерывным потоком в режиме Допплера. Выполненная в последующем МСКТ, подтвердила наличие аневризмы селезеночной вены. В последующем на протяжении 48 месяцев наблюдения при абдоминальном и эндоУЗИ не зафиксировано ни увеличения размеров аневризмы, ни присоединения осложнений [12].

По данным многих исследователей, магнитно-резонансная томография, в том числе и с контрастным усилением, является информативным и безопасным методом диагностики аневризмы селезеночной вены с возможностью оценки состояния стенки сосуда, наличия в просвете тромботических масс, а также взаимоотношений селезеночной артерии с прилежащими паренхиматозными органами [6, 9, 13].

МСКТ с болюсным контрастированием по мнению большинства авторов является неинвазивным достоверным методом визуализации и динамического наблюдения аневризм селезеночных сосудов. МСКТ в ве-

нозную фазу контрастного усиления позволяет быстро получать тонкослойные изображения портальной системы и при помощи постро-processorной обработки данных сделать их трехмерными с высоким разрешением и точностью, превышающей возможности традиционной ангиографии. Важным преимуществом КТ-венографии является оценка анатомотопографических взаимоотношений сосудов с соседними органами, выявления портальной гипертензии с формированием венозных коллатералей, что позволяет хирургу получить необходимую для планирования оперативного лечения информацию. КТ-ангиография, являясь быстрым, доступным и высокоинформативным методом диагностики заболеваний, вариантов строения и послеоперационных изменений висцеральных сосудов, занимает ведущее место в диагностическом алгоритме при планировании хирургического или эндоваскулярного вмешательства [5, 14, 15].

Тактика лечения случайно выявленных бессимптомных аневризм селезеночной вены дискутируется. Одни исследователи рекомендуют активное динамическое наблюдение с помощью УЗИ, в том числе и Эндо-УЗИ [11, 12]. Другие исследователи выступают за проведение превентивного хирургического вмешательства до возникновения осложнений [16].

**Заключение.** МСКТ с болюсным контрастным усилением и постпроцессорной обработкой изображений полученных в венозную фазу, является как по нашему, так и по мнению большинства авторов – «золотым стандартом» в диагностике редкой патологии висцеральных сосудов – аневризмы селезеночной вены. Результат успешно выполненного оперативного лечения – иссечение аневризмы селезеночной вены с дистальным спленоренальным шунтированием – также был наглядно подтвержден с использованием широких диагностических возможностей МСКТ.

#### *Литература*

1. Клиническая ангиология. Под ред. А.В. Покровского. М., Медицина, 2004; 2: 118-122.
2. Koc Z., Oguzkurt L., Ulsan S. Portal venous system aneurysms: imaging, clinical findings, and a possible new etiologic factor. Am J Roentgenol. 2007; 189 (5): 1023-1030.
3. Чжао А.В., Донова Л.В., Андрейцева О.И., Джаграев К.Р. Аневризмы висцеральных сосудов при циррозе печени. Анналы хирургической гепатологии. 2007; 2: 57-61.
4. Loewenthal M., Jacob H. Aneurysm of the splenic vein; report of a case. Acta Med Orient 1953; 12: 170-173.
5. Giannoukas A.D., Sfyroeras G.S. Current management of visceral venous aneurysms. Phlebology. 2010; 17 (3): 130-134.
6. Heeren M., Op de Beeck B., Van den Brande P. Aneurysm of the Splenic Vein. Acta chir belg. 2004; 104: 322-324.
7. Ohhira M., Ono M., Ohhira M., Matsumoto A, Ohta H, Namiki M. Case report: splenic vein aneurysm-report of a lesion that progressively expanded. Br J Radiol. 1994; 67 (799): 656-658.
8. Morelli L., Pusiol T., Parolari A.M., Pisciolli I. First report of an unusual, rare complication of pregnancy: rupture of multiple lienal vein aneurysms. Archives of Gynecology and Obstetrics. 2007; 275 (4): 275-277.
9. Shirohara H, Endo M., Sakai K., Tabaru A., Otsuki M. Enlarging splenic vein aneurysm associated with stagnation of splenic venous blood flow. Am J Gastroenterol. 1996; 91 (2): 385-387.
10. Ueda T., Murata S., Yamamoto A, Tamai J., Kobayashi Y., Hiranuma C et al. Endovascular treatment of post-laparoscopic pancreatectomy splenic arteriovenous fistula with splenic vein aneurysm. World J Gastroenterol. 2015; 21 (25): 7907-7910.

11. Степанова Ю. А., Тимина И. Е., Малахова Е. Н., Вишневский В.А. Аневризмы системы воротной вены: значение лучевых методов в диагностике и лечении (обзор литературы). Медицинская визуализация. 2014; 6: 51-58.

12. Komori K., Akahoshi K., Motomura Y, Kubokawa M, Gibo J, Kanayama K. et al. Endoscopic ultrasound diagnosis of a small splenic vein aneurysm. Endoscopy. 2014; 46 (Suppl 1): 5-6.

13. Cömert M., Erdem L.O., Ozdolap S., Erdem C.Z., Sarikaya S. Splenic vein aneurysm demonstrated by magnetic resonance angiography. Dig Dis Sci. 2005; 50 (7): 1344-1346.

14. Gharabaghi M.A., Yazdi N.A., Abrishami Z., Amini S. Splenic vein aneurysm. BMJ. Case Report. 2012; DOI: 10.1136/bcr.2011.5007.

15. М.В. Вишнякова, А.И. Лобаков, А.В. Лерман, Г.А. Сташук, С.Э. Дуброва, А.В. Ващенко и др. Аневризмы селезеночной артерии: возможности методов лучевой диагностики и лечения. Альманах клинической медицины. 2010; 22: 3-9.

16. Dzsinih C., Fazekas P., Barta L. Nyiri G., Vallus G., Tóth L., et al. Splenic vein aneurysm - a case report. Magy Seb. 2013; 66(1): 27-29.

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОНЦЕНТРИЧЕСКОГО СКЛЕРОЗА БАЛО**

***А.В. Ярмошук, Л.А. Бабенко, Д.В. Сазонов***

**Аннотация.** Был проведён анализ литературных данных по вопросам дифференциальной диагностики и лечения редкого демиелинизирующего заболевания центральной нервной системы – концентрического склероза Бало. Рассмотрен собственный клинический случай, особенности анамнеза и диагностического процесса. Приведены данные нейровизуализации при концентрическом склерозе Бало и рекомендации по подходам к терапии.

### **CLINICAL CASE CONCENTRIC SCLEROSIS BALO**

***A.V. Yarmoshuk, L.A. Babenko, D.V. Sazonov***

**Abstract.** An analysis was conducted of the literature on differential diagnosis and treatment of a rare demyelinating disease of the Central nervous system, concentric sclerosis of Baló. Considered a clinical case, peculiarities of anamnesis and diagnostic process. The data of imaging with concentric sclerosis Baló and recommendations for approaches to therapy.

Концентрический склероз Бало (КСБ) – это редкое демиелинизирующее заболевание, впервые описанное венгерским неврологом Josef Baló в 1928 г. Первоначальное название этого состояния «концентрический периаксиальный лейкоэнцефалит» произошло от авторского определения этой болезни как «патологии, при которой поражается белое вещество головного мозга, при интактности осевых цилиндров» [1]. Патоморфологически КСБ отличается образованием преимущественно в белом веществе лобных долей обширных очагов демиелинизации, отдельные из которых окружены характерными кольцами, состоящими из зон полного или частичного разрушения миелина и зон ремиелинизации, визуально напоминающие годичные кольца на спиле дерева. Очаги чаще всего располагаются в больших полушариях головного мозга, однако, в патологический процесс могут вовлекаться мозжечок, ствол мозга, спинной мозг и зрительные нервы [2, 3]. Пример расположения очагов представлен на рисунке 1.

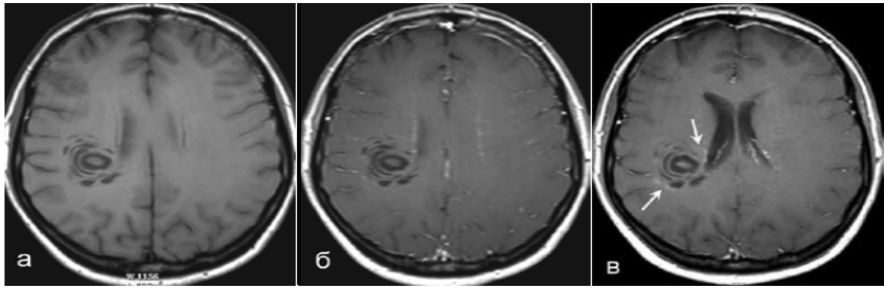


Рис. 1.

В литературе описаны различные варианты течения заболевания (от бессимптомного, спонтанно регрессирующего до фульминантного, резистентного к иммуносупрессивной терапии). Нередко заболевание начинается с острого демиелинизирующего синдрома с монофазным быстро прогрессирующим течением (афазией, дизартрией и гемиплегией) и летальным исходом в течение нескольких недель или месяцев [2, 4, 5]. Однако за последнее десятилетие описаны случаи благоприятного развития заболевания со спонтанными ремиссиями или ремиссиями на фоне патогенетической терапии, что, вероятно, связано с возможностями ранней нейровизуализационной диагностики. До появления в клинической практике магнитно-резонансной томографии (МРТ) диагноз КСБ верифицировали только по результатам аутопсии. По данным МРТ, этот диагноз впервые был поставлен в 1989 г. [9]. Сейчас склероз Бало обсуждается как диагноз при выявлении на МРТ двух и более концентрических участков демиелинизации, накапливающих контрастное вещество по одному и более кольцу или его части [9, 10, 11, 12] (рис. 2).

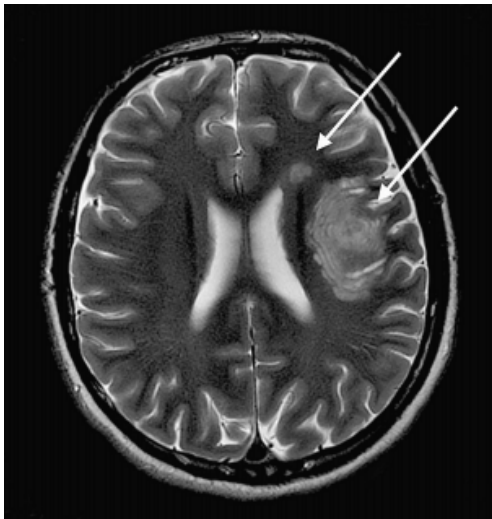


Рис. 2.

О причине и патогенезе формирования этих колец врачи и ученые задумывались с момента их описания. За период изучения склероза Бало в литературе изложены четыре теории патогенеза концентрического склероза:

О причине и патогенезе формирования этих колец врачи и ученые задумывались с момента их описания. За период изучения склероза Бало в литературе изложены четыре теории патогенеза концентрического склероза:

1. Теория концентрической ремиелинизации.
2. Теория дистальной олигодендроцитопатии.
3. Коллоидная теория.
4. Теория астроцитопатии.

Самой ранней была теория концентрической ремиелинизации [5, 6, 10, 12]. Предположение о неравномерно происходящей ремиелинизации было опровергнуто в ходе динамического наблюдения за развитием очагов на МРТ и по результатам гистологических исследований. Атипичные формы демиелинизации соответствуют одному из морфологических вариантов демиелинизации при рассеянном склерозе (РС) [8]. Склероз Бало соответствует третьему варианту – варианту дистальной олигодендропатии, при котором выявляется апоптоз олигодендроцитов и снижение экспрессии миелин-ассоциированного гликопротеина, отсутствие циклической нуклеотидной фосфодиэстеразы в миелине. Для очагов демиелинизации третьего типа было выдвинуто предположение о «гистотоксической» ишемии, причиной которой является поражение митохондрий, похожее на их повреждение при действии цианидов [13, 14, 15]. Однако данная теория не объясняет существования нескольких вариантов течения одного морфологического варианта демиелинизации.

**Клинический случай.** Пациент С., 48 лет, поступил с жалобами на слабость в левых конечностях, преимущественно в ноге, шаткость при ходьбе, незначительное нарушение речи. Со слов пациента, больным себя считает с конца декабря 2014 года, когда внезапно возникло нарушение равновесия, появилась шаткость при ходьбе, афатические нарушения в виде затруднения произношения отдельных слов, замены букв в словах, названия отдельных предметов. После обращения к неврологу пациент был госпитализирован в неврологическое отделение стационара по месту жительства с подозрением на нарушение мозгового кровообращения. По данным МРТ головного мозга (мощность магнитного 1,5 Тесла, описание не было представлено) был предположен диагноз демиелинизирующего заболевания головного мозга. Пациенту был проведен курс терапии метилпреднизолоном по 1000 мг в сутки внутривенно капельно №5. На фоне проведенной терапии состояние улучшилось: уменьшились афатические и вестибулярные нарушения. Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии для динамического наблюдения невролога по месту жительства. В октябре 2015 года после перенесённой ОРВИ с выраженной гипертермией состояние больного ухудшилось: появилась слабость в левых конечностях, ухудшилась походка, затем, в течение нескольких дней, присоединилось нарушение речи – стало сложно произносить слова («запинался» на словах). Пациент был доставлен в неврологическое отделение стационара по месту жительства с **диагнозом:** «Рассеянный склероз, обострение».

На момент поступления состояние пациента удовлетворительное, соматический статус без патологии. Общеклинические анализы крови и мочи без патологии. Неврологический статус: сознание ясное, команды выполняет, частично путается, эйфоричен, эмоционально лабилен. Элементы моторной афазии, акалькулия, аграфия. Сглажена правая носогубная складка, оживление сухожильно-периостальных рефлексов в правых конечностях, сила в правых конечностях 4 балла, во время осмотра появляются произвольные движения в правой руке, тонус мышц не изменен, симптом Бабинского справа, брюшные рефлексы отсутству-



ют, чувствительность не нарушена. Умеренный интенционный тремор в правых конечностях, умеренные нарушения статики и ходьбы по прямой линии. Менингеальных знаков нет. Соматических нарушений нет. По данным МРТ головного мозга от 27.10.2015 г. в белом веществе левых лобной и теменной долей, а также в мозолистом теле определяются очаги, имеющие высокоинтенсивный сигнал по T2 с явлениями выраженного перифокального отека. После введения контраста определяется повышение интенсивности сигнала по периферии от очага, расположенного в левой теменной доле. Анализ ЦСЖ: белок – 0,3 ммоль/л, глюкоза – 3,2 ммоль/л, цитоз –  $1 \cdot 10^6$  клеток/л. Проведен курс терапии глюкокортикоидами (внутривенно с переходом на приём преднизолона перорально). Выписан без существенной положительной динамики с **диагнозом**: «РС подтвержденный (атипичная форма, склероз Бало?)». В феврале 2016 года пациент поступил в неврологическое отделение ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России для уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики. На момент поступления в неврологическое отделение состояние пациента удовлетворительное, соматический статус без патологии. Анализы крови и мочи без патологии. Неврологический статус: сознание ясное. Легкая идеомоторная апраксия, элементы моторной афазии, аграфия. Черепные нервы – без особенностей. Выявляются рефлексы орального автоматизма, оживлен нижнечелюстной рефлекс. Сухожильно-периостальные рефлексы повышены в правых конечностях. Сила в левых конечностях снижена до 4-х баллов, и тонус мышц в конечностях не изменен. Менингеальных знаков нет. Патологических стопных рефлексов нет. В пробе Ромберга пошатывается. Координаторные пробы: интенционный тремор в правых конечностях. Чувствительность не нарушена. На МРТ головного мозга: в левых лобной и теменной долях определяются 2 участка слоистой структуры, гиперинтенсивные на T2ВИ, с выраженным перифокальным отеком размерами 21 мм x 30 мм x 37 мм. После

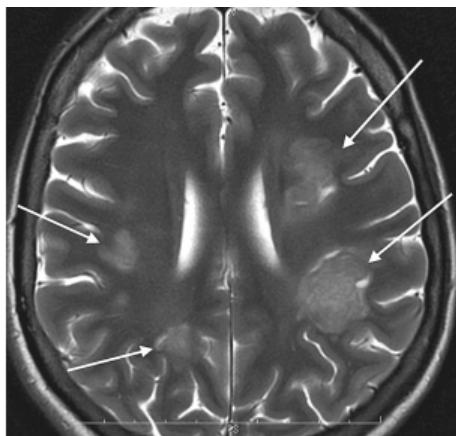


Рис. 3.

введения контраста выявляется его незначительное накопление по окружности очагов. Аналогичные более мелкие образования выявляются перивентрикулярно и в левой теменной доле парасагиттально. Учитывая клинические данные и данные МРТ головного мозга установлен **диагноз**: «Концентрический склероз Бало» (рис. 3)

В условиях неврологического отделения проведена терапия метилпреднизолоном 1000 мг внутривенно, капельно № 5, курс вазоактивных препаратов. После проведенного лечения отмеча-

лась положительная динамика в виде уменьшения выраженности афазии. Был выписан из стационара в удовлетворительном состоянии под наблюдением невролога поликлиники по месту жительства. Амбулаторно был рекомендован пероральный прием метилпреднизолона в дозе 60 мг в сутки через день с постепенной отменой в течение 4 месяцев, контроль МРТ.

Рассмотренный нами клинический пример отражает все сложности диагностики и лечения концентрического склероза Бало. Одной из таких особенностей является вероятность высокой устойчивости к иммуносупрессивной терапии и необходимость начинать лечение сразу после выявления такого рода очагов и эскалацию терапии вплоть до цитостатической терапии. Необходимо помнить о рисках, сопряженных с применением глюкокортикостероидов в высоких дозах, проведением плазмафереза. Таким образом, возможности современной ранней диагностики и терапии склероза Бало позволяют предотвратить летальный исход данного заболевания. При своевременном использовании современных методов лечения можно достичь регресса основных симптомов КСБ и фазы стабилизации болезни в течение длительного времени, а также сохранить активное функционирование и трудоспособность пациента.

#### *Литература*

1. Balo J. Encephalitis periaxialis concentrica. Arch Neurol Psychiatry. 1928; 19:242-244.
2. Osborn AG. Demyelinating and inflammatory diseases; in: Osborn's Brain. Imaging, Pathology, and Anatomy. Mannitoba, Amirsys. 2013:405-442.
3. Wallner-Blazek M, Rovira A, Fillipp M, et al. Atypical idiopathic inflammatory demyelinating lesions: prognostic implications and relation to multiple sclerosis. J Neurol. 2013; 260: 2016-2022.
4. Koelblinger C, Fruehwald-Pallamar J, Kubin K, et al. Atypical idiopathic inflammatory demyelinating lesions (IIDL): conventional and diffusion-weighted MR imaging (DWI) findings in 42 cases. Eur J Radiol. 2013;82:1996–2004
5. Wang C, Zhang KN, Wu XM, et al. Balo's disease showing benign clinical course and co-existence with multiple sclerosis-like lesions in Chinese. Mult Scler. 2008;14:418-424.
6. Li Y, Xie P, Fan X, Tang H. Balo's concentric sclerosis presenting with benign clinical course and multiple sclerosis-like lesions on magnetic resonance images. Neurol India. 2009;57: 66-68.
7. Pohl D., Rostasy K., Krone B., Hanefeld F. Balo's concentric sclerosis associated with primary human herpesvirus 6 infection. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. 2005; 76 (12): 1723-5.
8. Lucchinetti C., Bruck W., Parisi J., M.D. et al. Heterogeneity of Multiple Sclerosis Lesions: Implications for the Pathogenesis of Demyelination Annals of Neurology. 2012; 47: 707-717.
9. Шмидт Т.Е., Яхно Н.Н. Рассеянный склероз. М.: Мед-Пресс-информ; 2010.
10. Wang C., Zhang K.N., Wu X.M. Balo's disease showing benign clinical course and co-existence with multiple sclerosis — like lesions in Chinese. J. Mult. Scler. 2008; 14(3): 418-24.
11. Capello E., Mancardi G. Marburg type and Balo's concentric sclerosis – rare and acute variants of multiple sclerosis. Neurol. Sci. 2004; 25 (4): 361-3.
12. Серков С.В., Попова Е.В., Бойко А.Н. и др. Концентрический склероз Бало: редкое наблюдение и стабилизация при лечении. Неврол. Журнал им. Корсакова. 2012; 1: 90-3.
13. Прахова Л.Н., Савинцева Ж.И., Заволоков И.Г. Концентрический склероз Бало. Неврологический журнал. 2011; 2: 337.
14. Гусев Е.И., Бойко А.Н. Демиелинизирующие заболевания центральной нервной системы. Consilium Medicum. 2002;
15. Sorensen P.S. Is multiple sclerosis one or several diseases. Differential diagnosis of multiple sclerosis and other demyelinating diseases. In: 11 Congress of the European Federation of Neuro.

### О РЕЗУЛЬТАТАХ МОНИТОРИНГА ИНФОРМИРОВАННОСТИ И МОТИВАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ

*С.В. Домахина, В.А. Залесова, С.А. Ковригина*

*Новосибирский медицинский колледж*

**Аннотация.** Обеспечение качества жизни лиц пожилого и старческого возраста, а также пациентов, страдающих хроническими заболеваниями, которые сопряжены дефицитом самоухода, является главной целью сестринского паллиативного ухода. Мониторинг уровня информированности и мотивации медицинских сестер свидетельствует о необходимости проведения специализации по паллиативной помощи, как на базовом, так и дополнительном уровне обучения по специальности сестринское дело.

### ON THE MONITORING OF THE AWARENESS AND MOTIVATION OF NURSING PROFESSIONALS TO THE IMPLEMENTATION OF PALLIATIVE CARE

*S.V. Domahina, V.A. Zalesov, S.A. Kovrigina*

*Novosibirsk medical College*

**Abstract.** The quality of life of elderly and senile age, and also patients suffering from chronic diseases that involve a deficiency of samohod is the main purpose of the nursing palliative care. Monitoring, awareness and motivation of nurses indicates the need for specialization in palliative care basic and additional level of training in the specialty nursing.

Важнейший индикатор эффективности здравоохранения любой страны – это средняя продолжительность жизни лиц, в том числе страдающих хроническими заболеваниями. При этом демографическая ситуация усугубляется глобальным старением населения, ростом онкологической заболеваемости. Все это приводит к появлению большой группы инкурабельных больных, испытывающих сильнейшие страдания, которые нуждаются в адекватной комплексной сестринской помощи по устранению дефицита самоухода.

Значительное увеличение удельного веса людей пожилого и старческого возраста в обществе произошло как за счет объективных успехов отечественного здравоохранения, когда при внедрении скрининга онкологических заболеваний, создания системы оказания неотложной помощи при инсультах, внедрение современных прогрессивных методов профилактики и лечения базисной системы кровообращения снизилась смертность. Тенденция к постарению общества, по мнению демографов, будет иметь стойкий и все более нарастающий характер.

В складывающихся условиях огромное значение приобретет совершенствование оказания паллиативной помощи людям пожилого и стар-

ческого возраста, в том числе страдающих тяжелыми хроническими заболеваниями. Это достижимо в свою очередь, при создании системы адекватной подготовки кадров, как на уровне базового профессионального образования, так и на этапе усовершенствования тех специалистов, которые наиболее часто соприкасаются с людьми пожилого и старческого возраста – средние медицинские работники, в том числе медицинские сестры поликлиник, участковых больниц и фельдшерско-акушерских пунктов.

Преподаватели кафедры «Современные сестринские технологии» «Новосибирского медицинского колледжа» провели опрос медицинских сестер по основным проблемам осуществления паллиативной помощи лицам пожилого и старческого возраста, а также пациентам, страдающих хроническими заболеваниями.

За период с февраля 2016 года по август 2017 года общее количество опрошенных составило 1883 специалиста сестринского дела, а том числе 375 (20 %) медицинских сестер педиатрического профиля стационаров и поликлиник (сестринское дело в педиатрии), 6 (0,5 %) – медицинские сестры общей практики и 1502 (79,5 %) – медицинские сестры полипрофильных стационаров, в том числе центральных районных больниц НСО.

Анализ результатов опроса медицинских сестер по изучению уровня мотивации и степени информированности о средствах и способах паллиативной помощи лицам пожилого и старческого возраста, в том числе лицам, страдающим хроническими заболеваниями с дефицитом самоухода, свидетельствует о том, что уровень информированности и мотивации медицинских сестер к осуществлению паллиативного ухода не всегда достаточен для обеспечения качества жизни лиц, имеющих дефицит самоухода и их родственников.

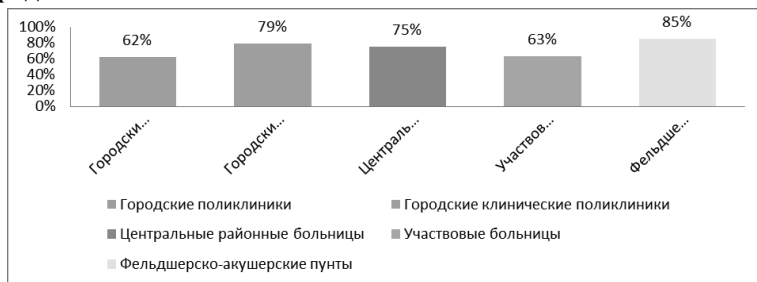
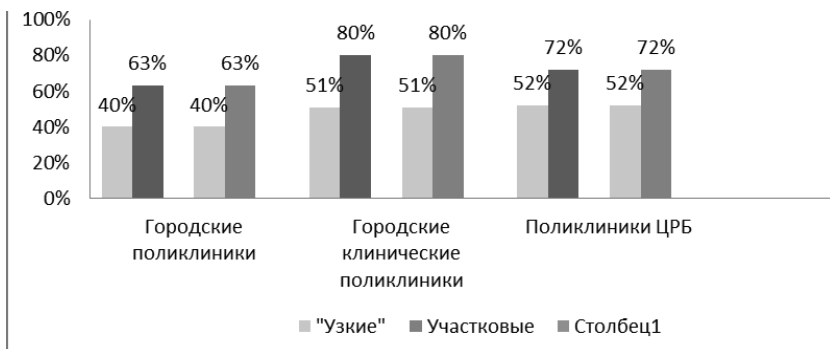


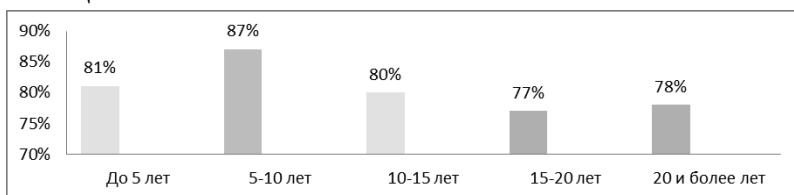
Диаграмма 1. Степень информированности медицинских сестер о современных средствах паллиативного ухода.

Данные диаграммы 1 свидетельствуют о том, что наиболее высокая степень информированности о современных средствах паллиативного ухода характерна для медицинских сестер фельдшерско-акушерских пунктов, а наименьшая степень информированности – у медицинских сестер городских поликлиник. Примерно равную степень информированности имеют медицинские сестры городских клинических поликлиник и поликлиник ЦРБ.



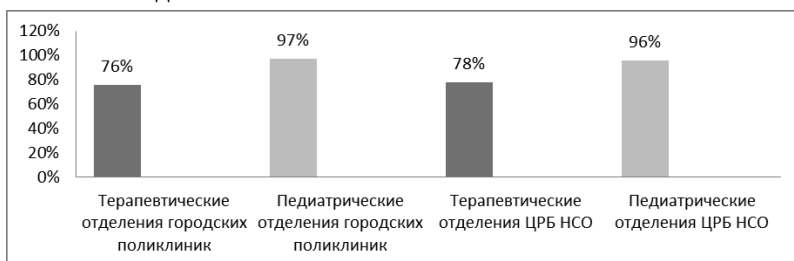
**Диаграмма 2. Данные сравнительного анализа изучения уровня мотивации медицинских сестер узких специальностей и участковых медицинских сестер к осуществлению паллиативного ухода**

Данные диаграммы 2 демонстрируют более высокий уровень мотивации к применению современных средств паллиативного ухода у медицинских сестер участковых по сравнению с медицинскими сестрами узких специалистов.



**Диаграмма 3. Данные изучения уровня мотивации медицинских сестер участковых к оказанию паллиативной помощи в зависимости от стажа сестринской деятельности**

Данные диаграммы 3 подтверждают, что наибольший уровень мотивации медицинских сестер участковых к оказанию паллиативного ухода характерен для специалистов, имеющих стаж сестринской деятельности от 5 до 10 лет и наименьший уровень мотивации – у медицинских сестер со стажем от 15 до 20 лет.



**Диаграмма 4. Данные сравнительного анализа уровня мотивации к осуществлению паллиативного ухода медицинских сестер педиатрических и терапевтических отделений поликлиник**

Данные диаграммы 4 свидетельствуют о том, что наибольший уровень мотивации к осуществлению паллиативного ухода имеют медицинские сестры педиатрических отделений городских поликлиник и поликлиник ЦРБ. В меньшей степени мотивированы к осуществлению паллиативного ухода медицинские сестры участковые терапевтических отделений городских поликлиник и поликлиник ЦРБ.

Наивысшая степень информированности о современных средствах паллиативного ухода характерна для медицинских сестер фельдшерско-акушерских пунктов. Более высокий уровень мотивации к применению современных средств паллиативного ухода у медицинских сестер участковых. Наибольший уровень мотивации медицинских сестер участковых к оказанию паллиативного ухода характерен для специалистов, имеющих стаж сестринской деятельности от 5 до 10 лет. Наибольший уровень мотивации к осуществлению паллиативного ухода имеют медицинские сестры педиатрических отделений городских поликлиник и поликлиник ЦРБ.

Наименьшую степень информированности о современных средствах паллиативного ухода имеют медицинские сестры городских поликлиник. Медицинские сестры узких специалистов имеют более низкий уровень мотивации к применению современных средств паллиативного ухода. Для медицинских сестер со стажем от 15 до 20 лет характерен более низкий уровень мотивации к осуществлению паллиативного ухода. К осуществлению паллиативного ухода в меньшей степени мотивированы медицинские сестры участковые терапевтических отделений городских поликлиник и поликлиник ЦРБ.

Средний уровень мотивации к осуществлению паллиативного ухода характерен для выпускников медицинских образовательных организаций со стажем до 5 лет.

Старшие медицинские сестры поликлинических отделений, выполняющие функции организаторов сестринской деятельности не всегда достаточно информированы о средствах паллиативного ухода, о порядках оказания паллиативной помощи и трудовых функциях медицинских сестер, осуществляющих уход за пожилыми и престарелыми лицами, в том числе, страдающих тяжелыми хроническими заболеваниями. В медицинских организациях г. Новосибирска и Новосибирской области используются различные формы осуществления паллиативной помощи, в том числе патронажи, активные посещения, разъездные бригады в условиях городских поликлиник, участковых больниц и фельдшерско-акушерских пунктов. В Новосибирском медицинском колледже разработана и реализуется программа специализации по специальности Сестринское дело «Паллиативная помощь» для выпускников 3 курса, а также программа специализации по дополнительному образованию «Управление деятельностью сестринского персонала по организации и осуществлению сестринского ухода за лицами пожилого и старческого возраста». Духовную поддержку пациентам отделений паллиативной помощи Барышевской районной больницы оказывают волонтеры – студен-

ты специальности Сестринское дело Новосибирского медицинского колледжа. На базе Новосибирской районной больницы №1 осуществлен набор студентов по специальности Сестринское дело и организована подготовка группы сетевого обучения студентов в количестве 18 человек с последующей специализацией по паллиативному уходу на базе отделений паллиативного ухода Барышевской районной больницы.

С целью реализации корректирующих и предупреждающих мероприятий целесообразно дальнейшее развитие системы подготовки и переподготовки специалистов сестринского дела по оказанию паллиативной помощи, в том числе для участковых, палатных медицинских сестер, для старших медицинских сестер – организаторов сестринского дела. Необходимо актуализация программ обучения базового и дополнительного уровня образования по специальности Сестринское дело в соответствии с Порядками оказания паллиативной помощи, трудовыми функциями и компетенциями по специальности Сестринское дело. Целесообразно развитие системы обобщения положительного опыта по организации паллиативной помощи в условиях первичной медико-санитарной помощи. Основным направлением деятельности является использование в системе подготовки базового и дополнительного уровня образования тренингов в симуляционном центре Новосибирского медицинского колледжа в формате компетентного подхода к обучению специалистов сестринского дела в соответствии с основными видами деятельности медицинской сестры: диагностической, лечебной, реабилитационной и профилактической. Расширение и развитие системы взаимного сотрудничества Новосибирского медицинского колледжа с медицинскими организациями г. Новосибирска, Новосибирской области и региональной общественной организацией «Новосибирская профессиональная ассоциация специалистов сестринского дела» и с фирмами-производителями средств и предметов паллиативного ухода, в том числе «BELLA-Сибирь», «Hartmann» имеет актуальное значение.

С целью обеспечения качества жизни лиц пожилого и старческого возраста, пациентов, страдающих тяжелыми хроническими заболеваниями, сопровождающимися дефицитом самоухода, а также родственников пациентов, целесообразным представляется разработка и реализация программы «Школа ухода за лицами пожилого, старческого возраста и тяжелобольными с дефицитом самоухода» (для родственников). В аспекте реализации адекватного уровня возможностей по разработке учебно-методической литературы для практикующих медицинских сестер, осуществляющих паллиативный уход за лицами пожилого и старческого возраста, в том числе страдающих хроническими заболеваниями, необходимо учитывать соответствиерекомендаций методических пособий проекту профессионального стандарта по специальности Сестринское дело и Федеральному государственному образовательному стандарту базового уровня образования по специальности Сестринское дело.

# СТРУКТУРА ПРОВЕДЕНИЯ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЯХ КАСАЮЩИХСЯ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В ВОПРОСАХ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ

*С.В. Домахина, Е.В. Потехина*

*Новосибирский медицинский колледж*

**Аннотация.** В данной статье уделено особое внимание подготовке среднего медицинского персонала в области паллиативной медицины с использованием современных методик построения практического занятия – метода симуляционного обучения и его влиянию на качества медицинского образования.

## THE STRUCTURE OF THE SIMULATION EDUCATION IN THE PROFESSIONAL MODULES REGARDING CARE ISSUES IN PALLIATIVE CARE

*S.V. Domahina, E.V. Potekhina*

*Novosibirsk medical College*

**Abstract.** In this article, we paid special attention to the training of nurses in palliative medicine with the use of modern methods of construction practical training – a method of simulation training and its impact on the quality of medical education.

Паллиативная медицинская помощь, как и другая медицинская помощь должна быть доступна каждому человеку. В Федеральном законе №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» статья 36 определяет паллиативную медицинскую помощь как «комплекс медицинских вмешательств, направленных на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан». Паллиативная медицинская помощь может оказываться в амбулаторных условиях, в том числе на дому и стационарных условиях медицинскими работниками, прошедшими обучение по оказанию такой помощи. Современная сестринская паллиативная помощь включает в себя следующие аспекты:

1. Принципы адекватного обезболивание и профилактика боли.
2. Контроль и приёмы облегчения физических симптомов.
3. Психологическая поддержка пациента и ухаживающих родственников.
4. Выработка отношения к смерти как к нормальному этапу жизни человека.
5. Особенности общего уход за паллиативными пациентами.

В условиях растущей потребности в паллиативной медицинской помощи, необходимо направлять все усилия на повышение качества оказания сестринской паллиативной помощи за счёт усовершенствования подготовки специалистов среднего звена. Проводить обучение паллиативному уходу с позиции современных нормативно-правовых и стандартизированных технологии фармакологического и нефармакологического избавление от боли и других тягостных проявлений болезни, позволяющих пациентам жить как можно активнее до самого момента смерти.



Становится явным недостатком обучение только самой манипуляции, необходимо прививать и отрабатывать алгоритмы решения поставленных практико-ориентированных задач вне зависимости от ситуации.

Поэтому учитывая всю важность данного раздела в Центре дополнительного профессионального образования и симуляционного обучения «Новосибирского медицинского колледжа» в профессиональных модулях касающихся вопросов оказания паллиативной помощи проходят подготовку студенты специальностей «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Сестринское дело». При составлении перечня необходимых навыков в разделе паллиативной помощи за основу были взяты федеральные клинические рекомендации «Принципы оказания паллиативной помощи детям и подросткам с онкологическими и гематологическими заболеваниями» 2015 г. В данном документе приводится перечень медицинских услуг основного и дополнительного ассортимента в зависимости от условий оказания и функционального назначения медицинской помощи.

По данным направления ведется разработка стандартных имитационных модулей (СИМ). СИМ – единица учебного процесса имитационного обучения, равная трем часам рабочего времени учебного центра, отведенного на непосредственное взаимодействие обучающихся со средствами обучения (практическую подготовку), сопровождаемое педагогическим контролем. Каждая такая единица имеет сформулированный конечный результат подготовки. СИМ необходим для организации учебного процесса, и каждый из них включает в себя перечень практических навыков, которые будут сформированы (проконтролированы) у обучающихся в течение этого времени. Каждый СИМ, осуществляется в виде тренингов, имеет следующие четыре части:

1. Входной контроль (тестирование) – выявляет уровень теоретических знаний обучающихся и «слабые места» подготовки, инструктаж, постановка целей и задач тренинга.

2. Непосредственное выполнение учебного задания. Работа с симулятором – вначале используется симулятор второго уровня реалистичности (без контроллера), затем симуляторы с электронным контроллером 3 уровня реалистичности, что позволяет исключить субъективность в правильности выполнения манипуляции.

3. Дебрифинг – проводится разбор полученных результатов при работе на симуляторах. Студенты совместно с преподавателем обсуждают наиболее важные вопросы по теме занятия.

4. Итоговое выполнение и тестирование – осуществляется для определения уровня полученных знаний и умений студентов и, следовательно, эффективности учебного процесса.

Общая цель любого профессионального тренинга – повышение компетентности как в применении конкретных навыков, так и в общении.

Симуляционные тренинги в профессиональных модулях касающихся оказания паллиативной помощи проводятся в виде комплексных тре-

нингов, которые подразумевают значительное вовлечение в практику интеллекта обучаемых, совершенствование креативной деятельности. Такие тренинги не направлены на формирование новых навыков, а закрепляют уже имеющиеся, совершенствуют их (IV этап симуляционного обучения «Имитация индивидуальной профессиональной деятельности»). Впервые эти навыки формируются на 1 курсе на ПМ «младшая медицинская сестра по уходу за больными».

В наши приоритеты входит максимальная объективизации оценки полученных навыков и знаний. В основу системы оценки положены требования профессиональных стандартов, сведения медицины, основанной на доказательствах, и только в самую последнюю очередь (при отсутствии перечисленного ранее) мнения ведущих экспертов в данной области. Нами за основу был взят «Протокол ведения больных. Пролежни» (ОСТ 91500.11.0001-2002) утвержден приказом МЗ РФ от 17.04.2002 № 123; ГОСТ Р 56819-2015 Надлежащая медицинская практика. Инфологическая модель.

На основании данных регламентирующих документов при составлении СИМ были разработаны Чек-листы. Чек-лист заполняется преподавателем-инструктором при итоговом выполнении манипуляции. Дают возможность выявить наиболее «слабые места», наиболее часто повторяющиеся ошибки. Проверка навыка через определенное время.

Изменения этических и моральных норм происходящие за последнее время в сознании общества предполагает обязательным включением в модули программы освещение вопросов психологического и духовного аспекта помощи. Помнить о том, что помощь умирающему облагораживает, возвышает того, кто эту помощь оказывает, она нужна не только уходящим в мир иной, но и всем нам – живущим. Данная особенность также учитывается в нашем учебном учреждении и проведению симуляционных тренингов по отработке практических навыков предшествуют психологические тренинги. Все это позволяет подойти к подготовке будущих специалистов комплексно.

#### *Литература*

1. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ».
2. Паллиативная помощь взрослым и детям: организация и профессиональное обучение Сборник документов ВОЗ и ЕАПП, Москва 2014.
3. Программа поддержки секторальной политики в области социальной защиты. Проект реализуется консорциумом OxfordPolicyManagement.
4. <http://nursemanager.ru/> О ходе актуализации «Протокола ведения больных. пролежни» (ОСТ 91500.11.0001-2002) утвержден приказом МЗ РФ от 17.04.2002 № 123 Краснова Л.С., Воробьев П.А., Тюрина И.В. Первый МГМУ им.И.М.Сеченова, 2013.
5. Кан К., Толхюрст-Кливер С., Уайт С., Симпсон У. Симуляция в системе медицинского образования. Создание программы симуляционного обучения: Руководство АМЕЕ № 50 // Медицинское образование и профессиональное развитие/пер. с англ. под ред. З. З. Балкизова., 2011. № 3.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ  
И ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ВОПРОСАМ ОКАЗАНИЯ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ**

***С.В. Домахина, С.В. Марченко***

*Новосибирский медицинский колледж*

**Аннотация.** В России нуждаются в паллиативной помощи ежегодно около 800 тыс. человек. Потребность в кадрах способных оказывать паллиативный уход достаточно высока. Траектория подготовки специалистов по данному направлению начинается при получении базового образования и прослеживается до получения диплома, через общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули. На основании нормативно-правовых документов в Новосибирском медицинском колледже разработана программа дополнительного профессионального образования «Сестринская паллиативная помощь». Программа представлена в модульной структуре, вариативность которой зависит от пожеланий работодателя и контингента слушателя.

**METHODICAL APPROACHES TO FORMATION OF PROFESSIONAL  
EDUCATIONAL PROGRAMS AND PROGRAMS OF ADDITIONAL  
PROFESSIONAL EDUCATION IN MEDICAL METHODICAL APPROACHES  
TO FORMATION OF PROFESSIONAL PALLIATIVE CARE**

***S.V. Domahina, S.V. Marchenko***

*Novosibirsk medical College*

**Abstract.** Every year about 800 thousand people in Russia need the palliative care. The need of specialists capable of carrying out the palliative care is quite high. The program of training the specialists of this area begins with the basic education and continues till the graduation by studying common professional subjects and professional modules. On the basis of the regulatory documents the program of additional professional education called "Nursing palliative care" was developed at the Novosibirsk Medical College. The program has a module structure, the variation of which depends on the employer's wishes and the students' contingent.

По данным Росстата, из 1,6 миллиона человек, ежегодно умирающих в РФ от различных заболеваний, в результате онкологических болезней уходят из жизни порядка 291 тысячи человек и 1,3 миллиона – из-за неонкологических заболеваний [1]. Эксперты полагают, что ежегодно в России в паллиативной помощи нуждаются как минимум 260 тысяч онкобольных и 520 тысяч пациентов с иными заболеваниями. Потребности в кадрах способных осуществлять оказание паллиативной помощи в стационарных и амбулаторных условиях в Российской Федерации достаточно высока. Согласно Приказам Министерства здравоохранения Российской Федерации № 187н и 193н от 14.04.2015 г. утверждены порядки оказания паллиативной помощи взрослому и детскому населению, в которых на должность специалиста среднего звена назначается медицинский работник, имеющий соответствующие квалификационные требо-

вания и прошедший обучение по дополнительным профессиональным программам, касающимся оказания паллиативной медицинской помощи [2].

Знания и умения по особенностям оказания медицинской помощи инкурабельным пациентам начинается ещё во время получения базового образования. В ФГОС-3+ специальности «Сестринское дело» среди профессиональных компетенций указана ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь. Начиная с первых курсов обучения на дисциплине «Этические аспекты сестринской деятельности», сформированной из часов вариативной части, закладываются первые элементы этического взаимодействия с неизлечимыми пациентами. Продолжается изучения вопросов профессионального милосердия в разделе общепрофессиональных дисциплин на учебной дисциплине ОП.09. Психология на протяжении первого и второго курсов. Во время практических занятий студенты учатся эффективно осуществлять психологическую поддержку пациентам и его родным, погружаются в изучение особенностей психических процессов пациентов с различной соматической инкурабельной патологией. Профессиональный модуль ПМ04. Младшая медицинская сестра по уходу за больными изучает основные алгоритмы сестринского ухода. На профессиональном модуле ПМ02.Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах рассматриваются основные состояния пациентов терапевтического, хирургического и педиатрического профилей, нуждающихся в оказании паллиативной помощи.

В программе додипломной специализации выделен раздел из 36 часов паллиативного ухода. Реализация данного раздела происходит при использовании методики симуляционного обучения по следующим кластерам: особенностям биомеханики пациентов с нарушенной двигательной активностью, уходу за кожей и слизистыми, стомами и периферическим катетером. Обучение проводится с использованием современного оборудования и повышенной объективности оценивания по Чек-листам. В перечне дипломных проектов представлены тематики особенностей ухода за онкологическими и неонкологическими некурабельными пациентами. По желанию выпускников и в соответствии с требованиями времени банк тем ежегодно пополняется. Отмечается тенденция последних лет в повышении желания студентов брать дипломные работы с тяжёлыми и потенциально жизнеугрожающими патологиями. Дипломированный специалист как сестринского, так и лечебного дела готов к оказанию паллиативной помощи в пределах общих и профессиональных компетенций установленных ФГОС. Медицинский работник любого уровня и направления медицинской деятельности сталкивается в работе с прогрессированием неизлечимых болезней и терминальными состояниями, но те, кто выбирает паллиативную медицинскую помощь как основной вид своей деятельности обязаны пройти обучение по дополнительным профессиональным программам соответствующей тематики. На основании проекта профессионального стандарта «Медицинская сестра» и современных нормативно-правовых документов разработана программа дополнительного профессионального образования «Сестринская палли-

ативная помощь». В соответствии с письмом Минобрнауки РФ от 22.04.2015г «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов» проведено сопоставление требований к результатам подготовки ФГОС специальности «Сестринское дело» и проекта профессионального стандарта «Медицинская сестра», позволяющие проанализировать объем содержания и тематику программы. Программа включает модуль, посвященный организации паллиативной помощи, социально-психологическому аспекту и описанию специфики деятельности медицинской сестры, осуществляющей паллиативный уход. В данном модуле слушатели погружаются в духовные, экзистенциальные и межкультурные аспекты паллиативной помощи.

Отдельным направлением являются особенности холистического подхода к педиатрической паллиативной помощи для ребёнка и семьи [3]. Педагогический коллектив оказывающий реализацию данной программы обучения включает высокопрофессиональных специалистов, владеющих современными техниками своевременной профилактики «синдрома профессионального выгорания», которым обучают слушателей для решения эмоциональных проблем всей команды осуществляющей уход. Инновации в технологии оказания сестринской паллиативной помощи заключаются в научных открытиях, произошедших за последние десятилетия в нейробиологии. Сенсационным наблюдением вошедшем в базовые психотерапевтические подходы стали открытия «зеркального отражения и резонанса» итальянского нейробиолога Джакомо Риззолатти в 1996 году [4]. Именно деятельность зеркальных нейронов объясняет наличие эмпатии и «эмоционального заражения» особенно необходимого для оказания медицинской помощи пациентам страдающим инкурабельными заболеваниями. Моральные нейроны наделяют человека способностью к сочувствию и сопереживанию. Соответственно именно данные структурные элементы головного мозга ответственны за такое понятие как милосердие – сострадание и деятельное проявление любви к человеку. Ониспособны распознать фальшь, они способны воспринимать более тонкие не вербальные сигналы, посылаемые от одного человека другому. Положительная активизация данных структур запускает механизмы облегчения страдания пациента находящегося между жизнью и смертью. Реализация занятий происходит через все возможные не традиционные педагогические приёмы в виде тренингов, дискуссий, проблемных занятий, способных запускать и пробуждать эффект «эмоционального заражения».

Особенности процедур, возможности ухода и улучшения качества жизни инкурабельного пациента рассматриваются в специальном модуле «Сестринские технологии при паллиативном уходе». Профессиональный модуль «Сестринские технологии при паллиативном уходе» реализуется с использованием теоретических, практических занятий и методики симуляционного обучения. Оценка профессиональной квалификации осуществляется при проведении тестового контроля и де-

монстрации элементов паллиативного ухода в предложенных практико-ориентированных заданиях.

*Литература*

1. Федеральная служба государственной статистики. gks.ru.
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ № 187н от 14.04.2015 «Об утверждении Порядка оказания паллиативной помощи взрослому населению».
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ № 193н от 14.04.2015 «Об утверждении Порядка оказания паллиативной помощи взрослому населению».
4. Федеральные клинические рекомендации принципы организации паллиативной помощи детям и подросткам с онкологическими и гематологическими заболеваниями, Москва 2015.
5. «Почему я чувствую, что чувствуешь ты. Интуитивная коммуникация и секрет зеркальных нейронов»: Вернера Регена, 2009.

**ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»  
В РАМКАХ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

*Е.И. Евстропова, М.В. Храпова*

*Новосибирский медицинский колледж*

**Аннотация.** Одной из эффективных форм формирования общих и профессиональных компетенций является учебно – исследовательская работа студентов. Применительно к квалификации «Медицинский лабораторный техник» такая форма особенно актуальна, так как профессиональная специфика медицинского лабораторного техника всегда предполагает исследовательский компонент. При построении процесса учебно-исследовательской работы медицинских лабораторных техников мы учитываем: актуальность проблемы исследования, доступность методов исследования, значимость для практического здравоохранения. Главным результатом мы считаем не только формирование компетенций, но и реализацию стремления студентов к самосовершенствованию, повышение их профессиональной и личностной самооценки и конкурентоспособности на современном рынке труда.

**FORMATION OF GENERAL AND PROFESSIONAL COMPETENCIES  
IN A SPECIALITY “LABORATORY DIAGNOSTICS” EDUCATIONAL-RESEARCH  
WORK OF STUDENTS**

*E.I. Evstropova., M.V. Khrapova*

*Novosibirsk medical College*

**Abstract.** One of the most effective forms to learn common and professional competence is to write a student’s research work. This form is especially topical to the qualification “Medical laboratory technician” as this type of professional activity supposes the research component. Forming the process of the medical laboratory technician’s research work we take into consideration: topicality of the research, availability of the research methods and significance for practical health care. We think that the main effect lies not only in the competence forming, but also in the student’s aspiration to self-improvement, increase of their professional and personal esteem and in the competitiveness in modern Labour market.

В основе реализации Федерального государственного образовательного стандарта лежит формирование компетенций, как способно-

сти применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области. Формирование осуществляется в течение всего времени обучения: во время аудиторной и внеаудиторной деятельности, учебной, производственной и квалификационной практики.

Одной из эффективных форм деятельности в этом направлении является учебно-исследовательская работа студентов. Применительно к квалификации «Медицинский лабораторный техник» такая форма особенно актуальна, так как профессиональная специфика медицинского лабораторного техника всегда предполагает исследовательский компонент.

В Новосибирском медицинском колледже на специальности «Лабораторная диагностика» и в частности при освоении модуля «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» сложилась определенная система вовлечения студентов в исследовательскую деятельность.

Наш, более чем 30-ти летний опыт, показал, что наиболее интересные результаты дает совместное участие студентов 2 и 3 курса в учебно-исследовательской работе с использованием таких форм как: групповое и индивидуальное выполнение экспериментальных, учебных работ на практических занятиях, в период прохождения практик, написание курсовых и выпускных квалификационных работ. При построении процесса учебно-исследовательской работы медицинских лабораторных техников мы учитываем: актуальность проблемы исследования, доступность методов исследования, значимость для практического здравоохранения. Тематика подбирается с учетом активизации познавательной деятельности студентов и современных условий. Так, одной из тем являлась: «Экспериментальное обоснование роли будущего медицинского работника, как потенциального источника госпитальных инфекций». Интересные данные были получены студентами в процессе работы над темой «Микроэкология среды обитания» была целью исследования была оценка микробной обсемененности клавиатур в компьютерных классах и выработка приемлемых рекомендаций по профилактике передачи возбудителей.

Результаты работы студентов представляются в виде докладов на ежегодной студенческой учебно – исследовательской конференции, используются при написании курсовых и выпускных квалификационных работ, в виде информационных памяток, а так же презентуются на межрегиональных студенческих конференциях. Представляемые студентами работы неизменно получают хорошую оценку. В частности, «Микроэкология среды обитания» была представлена на II окружной научно-практической конференции «Мы – медицинские работники XXI века», г. Омск 2015 г.

Главным результатом мы считаем не только формирование общих и профессиональных компетенций, но и реализацию стремления студентов к самосовершенствованию, повышение их профессиональной и личностной самооценки и конкурентоспособности на современном рынке труда.

## ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ С ИСПОЛЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ WARM TOUCH ДЛЯ ОБОГРЕВА ПАЦИЕНТА

*Е.Ю. Орлова, А.П. Мищенко, Н.В. Рыжкова*

**Аннотация.** В статье описано использование WarmTouch методики обогрева пациентов позволяющей минимизировать послеоперационные осложнения – уменьшить количество послеоперационных пневмонии, ознобы, нестабильность гемодинамики, нагноение послеоперационных ран в стационаре. Средняя продолжительность пребывания пациентов в стационаре сократилось на 2,5 дня.

### PREVENTION OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS WITH THE USAGE OF THE SYSTEM WARM TOUCH TO HEAT THE PATIENT'S

*E.Yu. Orlova, A.P. Mischenko, N.V. Ryzhkova*

**Abstract.** The article describes the use of WarmTouch heating methods patients in order to minimize postoperative complications – reduce the incidence of postoperative pneumonia, chills, hemodynamic instability, infection of postoperative wounds in the hospital. The average length of stay of patients in hospital was reduced by 2,5 days.

Гипотермия является неизменным спутником длительных хирургических вмешательств и тяжёлых травм. Развивается даже при коротких (до 1 часа) хирургических вмешательствах. Доказано, что уже через 30 минут после начало оперативного вмешательства температура тела больного снижается на 0,5-1,5°. Этому способствует ряд факторов. Прежде всего специфическое действие анестезиологических препаратов, которые снижают (а по сути блокирует) эффективность мозгового центра терморегуляции, а так же мышечного термогенеза за счёт использования миорелаксантов при общей анестезии. Развитию гипертермии способствуют ингаляция газонаркологических смесей и внутривенная инфузия растворов, если они не подогревались перед применением. Существенное влияние оказывает температуровоздуха в операционной, чаще она поддерживается на уровне комфортной для работы хирурга (18-19°), в то время как для больного она необходима на уровне 24-30°С. При выведении анестетиков из организма пациента в периоде пробуждения пациента, в качестве компенсаторного механизма включается дрожательный термогенез в виде сильнейшего озноба, который увеличивает потребление кислорода тканями на 400 %, в связи с чем развивается гипоксемия и компенсаторная перестройка центральной и периферической гемодинамики. Нарушается кровоснабжение всех тканей и органов. Известно так же, что чем больше операционная раны, тем выше теплотери и что дети и лица старше 65 лет более предрасположены к гипотермии.

Указанные выше серьёзные физиологические сдвиги могут привести к возникновению осложнений, в т.ч. инфекционных, со стороны сердечно-сосудистой системы, коагулопатии и др. При этом увеличивается длительность пребывания больного в стационаре и стоимость его лечения.



В отделения анестезиологии-реанимации пациенты в основном хирургического профиля: онкологические заболевания брюшной полости, операции на мочевыделительной системы, гинекологические операции. Продолжительность операционного периода от 2 до 4 часов.

В целях предупреждения гипотермии у пациентов отделения анестезиологии и реанимации нами использован комплекс мер с применением высокотехнологичного оборудования позволяющего поддерживать температуру внешней среды и вводить внутрь подогретые инфузионные среды. Кроме того, для обогрева пациента используется система WarmTouch. Методика заключается в подаче подогретого до заданной температуры воздушного потока в специальное одеяло, которое позволяет укутать пациента тёплым с воздухом строго в определенной температуры. Это позволяет избежать переохлаждения после длительных оперативных вмешательств, состояниикогда предотвращение тепловых потерь позволяет стабилизировать состояние пациента, кроме того это позволяет добиться комфортного пробуждения и нахождения в палате. Система WarmTouchиспользуется в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России с 2015 г. Все проводятся в палате интенсивной терапии и в операционных медсестрами-анестезистами под контролем врачей анестезиологов-реаниматологов. Методика проведения выполняется по стандартным схемам технических характеристик приборов. Контроль температуры тела пациента проводится при поступлении в палату реанимации и далее по назначению врача анестезиолога-реаниматолога. Применение Системы WarmTouch в совокупности с введением подогретых инфузионных растворовидеально стабилизирует температуру пациента на уровне 36,7-36,8 °С и поддерживает ее в заданном интервале. Без использования WarmTouch, температура пациента в ближайшем послеоперационном периоде, по нашим наблюдениям, может опускаться до 35-34,8 °С за счёт повышения термоотдачи и дискоординации терморегуляции. Это может запускать множество патологических механизмов нарушения гомеостаза, коагуляционной системы и иммунитета. Внедрение системы WarmTouch позволило снизить либо свести к минимуму количество таких грозных осложнений как респиратор-ассациированные пневмонии, послеоперационные гнойные осложнения, а так же уменьшило время пребывания пациента в палате АРО (табл.).

Осложнений при проведении методики обогрева пациентам (ожогов, гипертермии) не было, так как согревания пациента выполняется с ограничением контакта согревающего элемента (одноразовое одеяло).

Исследования показывают, что поддержание нормальной температуры пациента во время операции и после неё достоверно улучшает клинические исходы хирургических вмешательств, существенно снижает частоту раневых инфекций, ускоряет выздоровление и сокращает пребывание в стационаре 2,5 дня.

Выводы: 1. Появление методики обогрева пациентов позволило минимизировать послеоперационные осложнения – уменьшилось количество послеоперационных пневмонии, ознобы, нестабильность гемоди-

Характеристика работы отделения анестезиологии и реанимации (2014-2015 гг.)

Показатели	годы	месяцы												итого
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
Всего больных	2014	97	165	180	159	110	112	156	145	160	220	200	-	1704
	2015	116	168	185	169	109	123	159	144	154	217	196	-	1740
из них находились на ИВЛ	2014	24	32	34	39	25	15	26	22	32	34	36	-	319
	2015	28	24	35	37	29	13	24	23	29	35	34	-	311
в т.ч более суток	2014	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	6
	2015	1	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	5
Число пневмоний	2014	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2
	2015	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Послеопер. нагноение ран	2014	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	2015	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1

намики, нагноение послеоперационных ран. 2. Расширение возможности медицинского персонала в повышении качества оказания реанимационно-анестезиологических пособий и сокращения сроков лечения в отделении анестезиологии и реанимации.

## **САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ТЯЖЕЛОБОЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ КАТАЛКИ**

*Е.Ю. Орлова, Л.Г. Соколова*

**Аннотация.** В статье затрагивается тема современной технологии сестринского ухода с использованием современного оборудования. Указываются преимущества которые испытывает пациент между использованием гигиенических салфеток и полноценной гигиенической ванны в случаях когда проведение санитарно-гигиенической процедуры практически невозможно из-за тяжести состояния пациента.

## **SANITARY-HYGIENIC TREATMENT OF CRITICALLY ILL PATIENTS USING A SPECIALIZED WHEELCHAIRS**

*E.Yu. Orlov, L.G. Sokolova*

**Abstract.** The article addresses the subject of modern technologies of nursing care using modern equipment. The advantages experienced by the patient between use of sanitary napkins and proper hygienic bath in the cases when conducting a sanitary procedure is almost impossible due to the severity of the patient's condition.

Эффективность оказания медицинской помощи зависит от чёткой и профессиональной сестринской деятельности, направленной на повышение качества оказания медицинской помощи, путём осуществления стандартизированных технологий сестринского ухода, профилактики, диагностики и лечения. (Программа развития сестринского дела в России на 2010-2020 гг. – Екатеринбург. 2009 г.). Профессиональный уход за тяжелобольным пациентом – это, прежде всего максимально качественный уход. Искусство ухода заключается в том, чтобы ухаживать не за пациентом, с каким либо заболеванием, а за человеком, обладающим индивидуальными особенностями, характером, привычками, желаниями. Уход за больными является неотъемлемой составной частью лечения. В повседневной жизни под уходом понимают оказание больному помощи в удовлетворении им различных потребностей. В медицине понятие «уход за больным» трактуется более широко. Под уходом понимают целый комплекс лечебных, профилактических, гигиенических и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на облегчение страданий больного, скорейшее его выздоровление и предупреждение осложнений заболевания. Больной человек часто нуждается в помощи при осуществлении личной гигиены: умывании, бритье, уходе за полостью рта, волосами, ногтями, подмывании, приеме ванны, а также при осуществлении продуктов жизнедеятельности. В этой части ухода руки сестры становятся руками пациента. Но помогая пациенту, нужно

максимально стремиться к его самостоятельности и поощрять это желание.

За последние десятилетия в современной медицине произошли очень большие перемены. Внедрение новых технологий обеспечило более качественную работу медицинского персонала по обслуживанию пациентов. Но, тем не менее состояние пациентов на последней стадии онкологического заболевания, так и остаётся очень тяжёлое как в моральном, так и в физическом плане. Онкологические пациенты ослаблены длительным течением своего заболевания. И с каждым днем пациенты становятся все слабее и беспомощнее. Со временем пациенты не смогут встать с постели и обслуживать себя самостоятельно. Профессиональный уход за тяжелобольными пациентами, прежде всего, должен быть максимально качественным, сочетающий высокий профессионализм и человечность медицинского персонала. Свои знания, умения и опыт персонал должен соединять с заботой о пациенте, обладающем индивидуальными особенностями: характером, привычками, желаниями. Создание благоприятных условий для пациента, деликатное и тактичное отношение, готовность оказать помощь в любую минуту являются обязательными элементами качественного медицинского ухода.

Одним из важнейших мероприятий по уходу за тяжелобольными пациентами является поддержание чистоты его тела, в целях профилактики пролежней, опрелостей и раздражения на коже. Болезнь вносит расстройства в деятельность всех органов и систем человеческого организма. Именно по этой причине тщательный уход за кожей имеет большое значение, особенно для больных, вынужденных длительное время находиться на постельном режиме. Загрязнение кожных покровов секретом потовых и сальных желез, другими выделениями ведет к появлению зуда, расчесов, вторичного инфицирования, развитию грибковых заболеваний, возникновению в некоторых областях (межпальцевых складках ног, межъягодичных складках, подмышечных впадинах), опрелостей (мокнущих поверхностей), в ряде случаев – образованию пролежней. Если нет противопоказаний, гигиеническую ванну или душ пациенты принимают 1 раз в неделю. Кожные покровы пациентов находящихся на постельном режиме обрабатывают ежедневно. Особенно тщательно при этом следует обрабатывать, а затем и высушивать те места, где могут скапливаться выделения потовых желез – складки под молочными железами, пахов, бедренные складки и т.д. Необходимо ежедневно обмывать кожные покровы половых органов и промежности у тяжелобольных пациентов 2 раза в день, а иногда и чаще. Сейчас на Российском рынке представлено очень много современных средств по уходу за кожей лежачего пациента, как импортного, так и Российского производства, такие как влажные салфетки, гели, сухие пенки, шампуни, лосьоны и т.д. Все эти средства личной гигиены дают только частичный уход за кожей в постели пациента, при этом нет полного ощущения и удовлетворения о принятии гигиенических процедур. Проводя процедуры интимной гигиены в палате, надо учитывать, что пациент испытывает неудобство и стеснение от находящихся рядом других пациентов. При этом пациенту

надо обеспечить температурный режим воздуха, интим комфорт и чувство безопасности, посредством ширмы. Все это создает неудобство, как для самого пациента, так и для медицинского персонала. Для обеспечения более комфортного медицинского ухода за тяжелобольными пациентами и качественной гигиенической обработки кожи в хирургическое отделение ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России используется каталка медицинская для мытья пациентов. Это многофункциональное, вспомогательное средство для санитарно-гигиенической обработки тяжелобольных пациентов. Максимальная нагрузка каталки 150 кг. Высота каталки регулируется с помощью педали на любую удобную высоту, и обеспечивает возможность простого перемещения пациента с кровати или кресла-каталки. Четыре пары роликов с независимой подвеской обеспечивают плавный ход каталки при движении. Каждый ролик имеет тормозную педаль для обеспечения безопасности при перекалывании пациента с кровати на каталку, проведении каких либо обследований или во время приема гигиенических процедур в санитарной комнате. Габариты каталки позволяют поворачивать пациента во время принятия душа. Корпус каталки сделан из нержавеющей стали с порошковым покрытием, по бокам каталки для безопасности пациентов применяются ограничительные решетки, которые откидываются до уровня ложа, чем допускается хороший доступ к пациенту медицинскому персоналу. Матрас сделан из мягкого ПВХ с высокими бортами, желобки на матрасе по бокам направляют использованную воду в сливное отверстие и через сливную трубку вода стекает в сливную дренажную систему. В дополнение так же есть подушка из ПВХ, для комфортного нахождения пациента на каталке. Материал матраса влагостойкий и выдерживает обработку. Для тщательной обработки корпуса каталки матрас легко снимается. Обработка матраса и подушки из ПВХ после использования, проводится дезинфицирующими средствами разрешённые к применению в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России. На каталке пациента транспортируют в специальную, оборудованную санитарную комнату. Габариты санитарной комнаты рассчитаны так, что можно свободно завести пациента на каталке для принятия гигиенических процедур в лежачем положении, в сопровождении двух медработников. Для достижения комфорта, санитарная комната обеспечена подачей теплого воздуха через систему вентиляции, с регулировкой температуры. Оборудована длинным, гибким шлангом с большой лейкой для душа, что обеспечивает более тщательную обработку в труднодоступных местах тела, при этом не надо садить или ставить ослабленного пациента на ноги. Кафельный пол имеет дренажную систему, для быстрого оттока воды, когда ванна каталки освобождается от воды, и когда приходится мыть ослабленных пациентов на специальных стульях, что обеспечивает медицинскому персоналу безопасную работу по обслуживанию тяжелобольного пациента. Условия проведения гигиенической обработки для пациента стали для него комфортными: ему не надо стесняться, что кто-то из посторонних будут присутствовать при проведении данной процедуры, протирание это одно, а получение пол-

ноценной ванны это совсем другие осушения и пациенты после процедуры говорят, что заново родились и чувствуют облегчение в своем состоянии.

**Заключение:** Применение современных вспомогательных средств по уходу за тяжелобольными пациентами обеспечивает качественный профессиональный уход в условиях стационара, в самый тяжелый период заболевания. Это отражается на оценке качества по клиентоориентированному сервису, пациенты и их родственники высоко оценивают профессиональный уход медицинских сестер за тяжелобольными, все это отражается в книге отзывов и предложений до использования каталки для мытья пациентов такого количества отзывов, касающихся ухода не было (2013 г. до использования – 15 отзывов, 2016 г. – 55 отзывов).

#### *Литература*

1. Евсеев, М. А. Уход за больными в хирургической клинике [Текст]: учеб. пособие для вузов / М.А. Евсеев. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 192 с. : ил.
2. Калигина, Л. Г. Основы сестринского дела [Текст]: учеб. пособие / Л. Г. Калигина, В.П. Смирнов; Л.Г. Калигина, В.П. Смирнов; Минздравсоцразвития РФ, Федеральное агентство по здравоох. и соцразвитию; ФГОУ «ВУНМЦ по непрерывному мед. и фарм. образованию». М. : ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006. – 430 с. : ил. Библиогр.: С. 428-429.
3. Мухина, С.А. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела» [Текст] : учеб. / С.А. Мухина, И И. Тарновская. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.512с. : ил., табл. Библиогр.: С. 502-503.
4. Осолов, В.Н. Общий уход за больными в терапевтической клинике [Текст] : учеб. пособие для вузов / В.Н. Осолов, О.В. Богоявленская. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 400 с. : ил. Пред. Указ.: С. 386-396.
5. Основы ухода за хирургическими больными [Текст] : учеб. пособие / А.А. Глухов [и др.] М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. 288 с. : табл. Библиогр.: 287 с. Предм. указ.: С. 277-286. Прил.: С. 197-252.
6. Шевченко, А. А. Клинический уход за хирургическими больными. «Уроки доброты» [Текст] : учеб. пособие / А. А. Шевченко. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. 416 с. : ил. Библиогр.: С. 404-405. Предм. указ.: С. 406-412.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДРАВПУНКТОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ СТЕРИЛЬНЫМ МНОГОРАЗОВЫМ ИНСТРУМЕНТАРИЕМ И МАТЕРИАЛОМ**

***О.С. Романчук***

**Аннотация.** Автором представлен порядок обеспечения здравпункта на промышленном предприятии стерильными материалами и инструментарием. Использование современных технологий и упаковочного материала позволяет осуществлять обработку необходимых для работы инструментов в централизованной стерилизационной с последующим использованием в течение года. Об эффективности описанной технологии свидетельствует отсутствие инфекционных осложнений у пациентов здравпункта в течение 3 лет после начала ее использования.

## **PROVIDING BASIC HEALTH UNITS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES STERILE REUSABLE INSTRUMENTS AND MATERIAL**

***O.S. Romanchuk***

**Abstract.** The author presents the arrangements for ensuring that health center in an industrial plant with sterile materials and instruments. The use of modern technologies and packaging material allows the processing necessary for the operation of instruments in a Central sterilization followed by use during the year. About the effectiveness of the described technology is evidenced by the lack of infectious complications in the patients of the health center within 3 years after beginning its use.

Основной структурной единицей оказания первичной медико-санитарной помощи на промышленном предприятии является здравпункт. Медицинские работники которого оказывают доврачебную и врачебную помощь при травмах, внезапных заболеваниях, профессиональных отравлениях, проводят мероприятия по профилактике заболеваний, в т.ч. профессиональных, а также с производственного травматизма.

Большое значение в предупреждении распространения различных инфекций при проведении медицинских манипуляций принадлежит санитарно-гигиеническим мероприятиям: соблюдению медицинским персоналом правил личной гигиены, тщательной обработке рук и поддержанию дезинфекционного режима. Особо следует выделить роль соблюдению режима стерильности, нарушение которого может приводить к возникновению не только гнойно-воспалительных заболеваний, но и распространению возбудителей вирусных гепатитов В и С, ВИЧ-инфекции и др. Следует стремиться к использованию инструментария разового применения (шприцев, систем для переливания крови, перчаток и др.).

При организации здравпунктов на предприятиях мы столкнулись с организационными и техническими трудностями по обеспечению здравпункта стерильным материалом и стерильным многоразовым инструментарием.

Для организации стерилизационной в помещении здравпункта необходимы были дополнительные помещения, дорогостоящее оборудование и персонал, который бы выполнял эту работу, что было нецелесообразным в связи с относительно небольшими объемами стерильного материала и инструментария.

Выход из сложившейся ситуации был найден. Стали упаковывать многоразовый инструментарий после стерилизации и стерильный материал в специальные комбинированные пакеты, обеспечивающие срок сохранения стерильности до одного года. Стерилизация материалы проводится в центральном стерилизационном отделении на базе стационара, где имеются современные паровые автоклавы, низкотемпературный плазменные стерилизаторы для стерилизации комбинированного инструментария.

Для реализации этого варианта были закуплены пакеты комбинированные, пластиковые контейнеры с фиксаторами крышки для транспортировки стерильного инструментария. Проведен расчет потребности в стерильном материале, используемом для перевязки одного пациента, выполнения инъекций на протяжении 2-х часов (время годности вскрытого пакета), сформированы индивидуальные наборы многоразового инструментария для оказания помощи при травмах и работы в процедурном кабинете.

В течение года проводится контроль условий доставки и хранения стерильного инструментария и материала, а также мониторинг инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Отсутствие таких осложнений как постинъекционные абсцессы, флегмоны, инфильтраты, сепсис свидетельствует о надежном качестве стерилизации, соблюдении правил транспортировки и хранения стерильного материала и инструментария.

В течение трех лет проводился лабораторный контроль на стерильность многоразового инструментария, было выборочно взято тридцать единиц стерильного многоразового инструментария для определения стерильности инструментария, все лабораторные исследования показали отрицательный результат, что свидетельствует о стерильности инструментария.

Таким образом, было организована стерилизация многоразового инструментария и материала в отдаленном доступе от ЦСО, что позволило обеспечить здравпункты необходимым стерильным инструментарием и материалом в необходимом объеме, избежав дополнительных затрат на размещения ЦСО в помещении здравпункта, включая расходы на приобретение дорогостоящего оборудования и реконструкцию помещения.

## **ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН КАК ИНСТРУМЕНТ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СО СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ**

***М.В. Суворова, А.С. Чернышова***

*Новосибирский медицинский колледж*

**Аннотация.** Задачи опережающего и практикоориентированного развития системы среднего профессионального медицинского образования определяют новые подходы к разработке образовательных программ, механизмам оценки и мониторинга качества подготовки кадров с учетом актуальных международных стандартов. Современные механизмы внешней оценки профессиональных и общих компетенций специалистов со средним медицинским образованием дают возможность определить векторы развития и совершенствования деятельности конкретной образовательной организации с целью соответствия лучшим мировым образцам подготовки профессиональных кадров.

## **DEMO EXAM AS A TOOL FOR INDEPENDENT ASSESSMENT OF THE QUALITY OF TRAINING OF SPECIALISTS WITH SECONDARY MEDICAL EDUCATION**

***M.V. Suvorova, A.S. Chernyshova***

*Novosibirsk medical College*

**Abstract.** There are the tasks of advancing and practice-oriented development of the secondary special medical education. They determine new ways of educational programs, evaluation systems and monitoring of the training quality, considering the modern international standards. According to this aim there was developed the technique to organize and hold the demonstrative exam. The demonstra-



tive exam is a form of assessment of the students' common and professional competence. The students are given the program for specialists with the secondary professional education, which let them work on a certain profession or speciality.

Проведение демонстрационного экзамена в рамках процедуры государственной итоговой аттестации – пилотный проект, стартовавший в 2017 году в рамках внедрения Регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного роста в 20 субъектах Российской Федерации, в том числе в Новосибирской области. Демонстрационный экзамен послужит моделью независимой оценки качества подготовки кадров без проведения дополнительных процедур по компетенции, соответствующей специальностям учащихся средних профессиональных образовательных организаций. С его помощью у выпускников колледжей удастся определить уровень знаний, умений и навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность по конкретной специальности.

С этой целью Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия» по согласованию с Министерством образования и науки Российской Федерации разработана Методика организации и проведения демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен – это форма оценки соответствия уровня общих и профессиональных компетенций обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов со средним профессиональным образованием и позволяющих выполнять работу по конкретным профессии или специальности.

Прежде всего, соответствующая процедура обеспечивает качественную экспертную оценку в соответствии с международными стандартами, так как в предлагаемой модели экспертное участие, в том числе представителей работодателей требует подтверждения квалификации по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность:

а) одновременно с подтверждением уровня освоения образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами подтвердить свою квалификацию в соответствии с требованиями международных стандартов Ворлдскиллс без прохождения дополнительных аттестационных испытаний;

б) подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из образовательной организации;

в) одновременно с получением диплома о среднем профессиональном образовании получить документ, подтверждающий квалификацию, признаваемый предприятиями, осуществляющими деятельность в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Для образовательных организаций проведение аттестационных испытаний в формате демонстрационного экзамена – это возможность объективно оценить содержание и качество образовательных программ,

материально-техническую базу, уровень квалификации преподавательского состава, а также направления деятельности, в соответствии с которыми определить точки роста и дальнейшего развития.

Для социальных партнеров, участвующих в оценке экзамена, появляется уникальная возможность осуществить подбор лучших молодых специалистов по востребованным компетенциям, например, по паллиативной помощи, оценив на практике их профессиональные умения и навыки, а также определить направления для сотрудничества в области подготовки и обучения персонала.

Включение формата демонстрационного экзамена в процедуру государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональных образовательных организаций – это модель независимой оценки качества подготовки кадров, содействующая решению нескольких задач системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур.

Под общей редакцией  
Стрельченко Оксаны Владимировны

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ФГБУЗ  
«СИБИРСКИЙ ОКРУЖНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР  
ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»  
Том 5**



Сертификат системы менеджмента качества в соответствии с ГОСТ ISO 9001-2011 (ИСО 9001:2011)

Художник обложки *В.И. Шумаков*  
Оператор компьютерной верстки *С.А. Коолапова*

Подписано в печать 26.10.2017. Формат 60\*84/16. Усл. печ. л. 19,6. Уч.-изд. л. 29,9  
Бумага офсетная. Тираж 130.