



ФМБА РОССИИ
Сибирский Окружной Медицинский Центр

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ФГБУЗ

Сибирский окружной
медицинский центр Федерального
медико-биологического агентства

12

Новосибирск 2024

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 12

Новосибирск
2024

УДК 614.2:616-082 (063)
ББК 51.1 (2)
Н34

Редакционная коллегия:

к.м.н. О.В. Стрельченко, к.э.н. С.А. Банин (Санкт-Петербург),
д.м.н. Т.Е. Виноградова, д.м.н. М.А. Жураева (Узбекистан), А.Л. Заиграев,
д.м.н. Ж.А. Лаушкина, д.м.н. А.И. Пальцев (НГМУ),
д.м.н. В.М. Чернышев (ответ. ред.)

Н34 **Научные труды ФГБУЗ «Сибирский окружной медицинский
центр Федерального медико-биологического агентства» / Том 12. /**
Под общей редакцией О.В. Стрельченко – Новосибирск. – ООО «Си-
бирское университетское издательство», 2024. – 376 с.

ISBN 978-5-379-02095-8

В сборнике опубликованы статьи сотрудников ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России, медицинских университетов (Алтайского, Новосибирского, Омского), Андижанского медицинского института (Узбекистан), а так же других учреждений здравоохранения городов Москвы, Санкт-Петербурга, с которыми сотрудничает Центр. В сборник включены материалы, посвященные клинике, исследованиям, а так же вопросам организации оказания медицинской помощи населению.

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

УДК 614.2:616-082 (063)
ББК 51.1 (2)

Работы опубликованы в авторской редакции

ISBN 978-5-379-02095-8

© ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

О.В. Стрельченко

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ
В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

11

Организация здравоохранения

С.А. Банин

РАСЧЕТ ВАРИАТИВНОСТИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ

17

О.С. Барковская, Т.В. Клыкова

СТРУКТУРА ПЕРВИЧНОЙ И ПОВТОРНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ (2019-2023 гг.)

26

О.С. Барковская, Т.В. Клыкова

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУЖБЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

35

Е.В. Белугина, Ю.В. Никитенко, Е.А. Аксенова, О.Н. Герасименко, А.А. Шуркевич, Е.В. Башурова

БЕРЕЖЛИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ

42

М.Ю. Валиева

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЕРОЯТНОСТИ НАЛИЧИЯ ПРЕДГИПЕРТЕНЗИИ, АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С НЕКОТОРЫМИ ФАКТОРАМИ РИСКА В ПОПУЛЯЦИИ Г. АНДИЖАНА

52

А.Л. Заиграев, О.В. Стрельченко, И.А. Барсукова

О НЕКОТОРЫХ ИТОГАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА ПРОМЫШЛЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

56

O.V. Strelchenko

DEMOGRAPHIC PROCESSES IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT
IN THE POSTCOVID PERIOD

Health organization

S.A. Banin

CALCULATION OF VARIABILITY OF COMORBIDITY

O.S. Barkovskaya, T.V. Klykova

THE STRUCTURE OF PRIMARY AND REPEATED DISABILITY OF THE ADULT POPULATION OF THE NOVOSIBIRSK REGION AND SOME RESULTS OF REHABILITATION OF THE DISABLED (2019-2023)

O.S. Barkovskaya, T.V. Klykova

INFORMATION AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR THE ACTIVITIES OF THE MEDICAL AND SOCIAL EXPERTISE SERVICE AT THE REGIONAL LEVEL

E.V. Belugina, Yu.V. Nikitenko, E.A. Aksenova, O.N. Gerasimenko, A.A. Shurkevich, E.V. Bashurova

LEAN TECHNOLOGIES AS AN EFFECTIVE TOOL FOR IMPROVING THE QUALITY OF DISPENSARY SUPERVISION IN PRIMARY CARE

M.Yu. Valieva

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE RELATIVE PROBABILITY OF PRE-HYPERTENSION, ARTERIAL HYPERTENSION WITH SOME RISK FACTORS IN THE POPULATION OF ANDIJAN

A.L. Zaigraev, O.V. Strelchenko, I.A. Barsukova

ABOUT SOME RESULTS OF THE ACTIVITIES OF THE CENTER FOR INDUSTRIAL MEDICINE

<i>Д.А. Кодиров, З.С. Салохиддинов</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАС- ПРОСТРАНЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ МЕДИ- КО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ	63	<i>D.A. Kodirov, Z.S. Salokhiddinov</i> COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE PREVALENCE OF SOME MEDICAL AND SOCIAL FACTORS AGAINST THE BACKGROUND OF HIV INFECTION
<i>О.М. Кормилина, И.Ф. Мингазов, М.С. Без- рядина</i> ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ НАРКОТИЧЕ- СКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	70	<i>O.M. Kormilina, I.F. Mingazov, M.S. Bezryadina</i> ACUTE DRUG POISONING IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT
<i>О.М. Кормилина, Я.В. Шамсутдинов, О.В. Туниковская, И.Ф. Мингазов</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБ- ЛАСТИ ОТ ПРИЧИН, ОБУСЛОВЛЕН- НЫХ АЛКОГОЛЕМ	74	<i>O.M. Kormilina, Ya.V. Shamsutdinov, O.V. Tunikovskaya, I.F. Mingazov</i> MORBIDITY AND MORTALITY OF THE POPULATION OF THE NOVOSIBIRSK REGION FROM ALCOHOL-RELATED CAUSES
<i>О.М. Кормилина, И.Ф. Мингазов</i> О СИТУАЦИИ ПО СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕ- НИЯ ОТ ОТРАВЛЕНИЙ НАРКОТИЧЕСКИ- МИ ВЕЩЕСТВАМИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕ- РАЛЬНОМ ОКРУГЕ ЗА 2023 ГОД	82	<i>O.M. Kormilina, I.F. Mingazov</i> ON THE SITUATION OF MORTALITY FROM DRUG POISONING IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT IN 2023
<i>О.М. Кормилина, О.В. Туниковская, Я. В. Шамсутдинов, И.Ф. Мингазов</i> О СОСТОЯНИИ НАРКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В НОВОСИБИР- СКОЙ ОБЛАСТИ ПО ИТОГАМ 2023 ГОДА	88	<i>O.M. Kormilina, O.V. Tunikovskaya, Ya. V. Shamsutdinov, I.F. Mingazov</i> ON THE STATE OF DRUG ADDICTION IN THE NOVOSIBIRSK REGION BY THE END OF 2023
<i>О.М. Кормилина, И.Ф. Мингазов</i> СМЕРТНОСТЬ ОТ АЛКОГОЛЬ-АССОЦИ- ИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СИБИР- СКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ ЗА 2023 ГОД	94	<i>O.M. Kormilina, I.F. Mingazov</i> MORTALITY FROM ALCOHOL-RELATED DISEASES IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT IN 2023
<i>И.И. Костюк, О.А. Савченко, И.Ю. Кропотов, В.В. Никитенко, О.А. Савченко</i> ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕ- СПЕЧЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУ- АЦИЯХ В ПРИГРАНИЧНЫХ С РЕСПУБЛИ- КОЙ КАЗАХСТАН РАЙОНОВ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ	103	<i>I.I. Kostyuk, O.A. Savchenko, I.Y. Kropotov, V.V. Nikitenko, O.A. Savchenko</i> FEATURES OF MEDICAL SUPPORT IN EMERGENCY SITUATIONS IN THE DISTRICTS OF THE OMSK REGION BORDERING THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
<i>Ж.А. Лаушкина, В.М. Папшев, И.Б. Болтен- кова</i> ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ РЕ- КОМЕНДАЦИЙ В МЕДИЦИНСКУЮ ПРАК- ТИКУ	114	<i>J.A. Laushkina, V.M. Papshev, I.B. Boltenkova</i> THE EXPERIENCE OF IMPLEMENTING CLINICAL RECOMMENDATIONS IN MEDICAL PRACTICE

<i>И.Ф. Мингазов, В.М. Чернышев, О.В. Стрельченко, В.Г. Семенова</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОЖИРЕНИЕМ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	122	<i>I.F. Mingazov, V.M. Chernyshev, O.V. Strelchenko, V.G. Semenova</i> THE INCIDENCE OF OBESITY IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT
<i>И.Ф. Мингазов, Э.В. Герасимова, В.М. Чернышев, О.В. Стрельченко, В.В. Летагина, В.Г. Семёнова, М.С. Безрядина</i> ОСТРЫЕ БЫТОВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА	129	<i>I.F. Mingazov, E.V. Gerasimova, V.M. Chernyshev, O.V. Strelchenko, V.V. Letyagina, V.G. Semyonova, M.S. Bezryadina</i> ACUTE HOUSEHOLD POISONING IN THE POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT
<i>И.Ф. Мингазов, В.В. Летагина, Е.Г. Гуринович, В.Г. Семенова, Я.В. Хмельницкая, О.В. Стрельченко, С.В. Соколов</i> О СОСТОЯНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	138	<i>I.F. Mingazov, V.V. Letyagina, E.G. Gurinovich, V.G. Semenova, Ya.V. Khmelnitsky, O.V. Strelchenko, S.V. Sokolov</i> ON THE STATE OF OCCUPATIONAL MORBIDITY IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT
<i>И.Ф. Мингазов, И.И. Новикова, В.Н. Михеев, В.М. Чернышев, О.В. Стрельченко, В.Г. Семенова</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	146	<i>I.F. Mingazov, I.I. Novikova, V.N. Mikheev, V.M. Chernyshev, O.V. Strelchenko, V.G. Semenova</i> MORBIDITY AND MORTALITY OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT
<i>И.Ф. Мингазов, О.В. Стрельченко, А.Л. Заиграев, С.В. Соколов</i> ОСНОВНЫЕ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ИТОГИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ 2023 ГОДА	154	<i>I.F. Mingazov, O.V. Strelchenko, A.L. Zaigraev, S.V. Sokolov</i> THE MAIN MEDICAL AND DEMOGRAPHIC RESULTS OF THE NOVOSIBIRSK REGION ACCORDING TO THE RESULTS OF 2023
<i>И.Ф. Мингазов, И.И. Новикова, О.В. Стрельченко, В.П. Высочкин</i> ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ	159	<i>I.F. Mingazov, I.I. Novikova, O.V. Strelchenko, V.P. Vysochkin</i> THE HEALTH OF SCHOOLCHILDREN OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT ACCORDING TO THE RESULTS OF PREVENTIVE EXAMINATIONS
<i>Л.И. Начинова, Е.Б. Лебедева, И.Ф. Мингазов</i> СМЕРТНОСТЬ ОТ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	165	<i>L.I. Nachinova, E.B. Lebedeva, I.F. Mingazov</i> MORTALITY FROM INFECTIOUS DISEASES IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT
<i>О.А. Савченко, И.И. Новикова, О.А. Савченко, Н.Ф. Чуенко, О.О. Савченко</i> ТРУДОВОЙ КОНТИНГЕНТ – ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ – ХРОНИЧЕСКИЙ СТРЕСС – ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ – УСКОРЕННОЕ СТАРЕНИЕ – ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ – ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ	169	<i>O.A. Savchenko, I.I. Novikova, O.A. Savchenko, N.F. Chuenko, O.O. Savchenko</i> LABOR CONTINGENT – PRODUCTION FACTORS – CHRONIC STRESS – OCCUPATIONAL DISEASES – ACCELERATED AGING – PREVENTIVE MEASURES – PROFESSIONAL LONGEVITY

С.А. Столяров, С.С. Столярова
РЕАЛИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

175

О.В. Стрельченко, В.М. Чернышев, И.Ф. Мингазов, В.Н. Михеев, В.В. Лetyagina, Я.В. Хмельницкая, В.Г. Семёнова, Е.Г. Гуринович

МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ ПО ИТОГАМ 2023 г.

187

В.М. Чернышев, О.В. Стрельченко, А.Л. Заиграев, И.Ф. Мингазов

БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ – ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

192

В.М. Чернышев, О.В. Стрельченко, А.Л. Заиграев, И.Ф. Мингазов

О СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ ДО И ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ COVID-19

198

Н.Ф. Чуенко, И.И. Новикова, О.А. Савченко, О.О. Савченко, О.А. Савченко

КОМНАТНЫЕ РАСТЕНИЯ – ОЧИСТКА ВОЗДУХА – САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ

204

Диагностика

М.А. Жураева, Н.Х. Пошахужаев, М.А. Ашуралиева

ПЕЧЕНОЧНЫЕ МАРКЕРЫ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

211

С.А. Королёва, О.В. Игумнова

СЛУЧАЙ ВЫЯВЛЕНИЯ ХОЛОДОВОЙ АГГЛЮТИНАЦИИ ЭРИТРОЦИТОВ В ОБЩЕМ АНАЛИЗЕ КРОВИ

216

С.А. Кремис

ЭОЗИНОФИЛИЯ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ЕЕ СВЯЗЬ С ТЯЖЕСТЬЮ ТЕЧЕНИЯ АСТМЫ

220

С.А. Кремис

НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

222

S.A. Stolyarov, S.S. Stolyarova
IMPLEMENTATION OF REGIONAL PROJECTS TO IMPROVE THE PROVISION OF PRIMARY HEALTH CARE IN THE ALTAI TERRITORY

O.V. Strelchenko, V.M. Chernyshev, I.F. Mingazov, V.N. Mikheev, V.V. Letyagina, Ya.V. Khmel'nitsky, V.G. Semenova, E.G. Gurinovich

INFANT MORTALITY IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT ACCORDING TO THE RESULTS OF 2023

V.M. Chernyshev, O.V. Strelchenko, A.L. Zaigraev, I.F. Mingazov

DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM – MORBIDITY AND MORTALITY IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT

V.M. Chernyshev, O.V. Strelchenko, A.L. Zaigraev, I.F. Mingazov

ON THE MORTALITY RATE OF THE POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT BEFORE AND AFTER THE COVID-19 PANDEMIC

N.F. Chuenko, I.I. Novikova, O.A. Savchenko, O.O. Savchenko, O.A. Savchenko

INDOOR PLANTS – AIR PURIFICATION – SANITARY, HYGIENIC AND ENVIRONMENTAL EFFECTS

Diagnostics

M.A. Zhuraeva, N.H. Poshakhuzhaev, M.A. Ashuralieva

LIVER MARKERS IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS OF THE LIVER OF VARIOUS ETIOLOGIES

S.A. Koroleva, O.V. Igumnova

THE CASE OF DETECTION OF COLD AGGLUTINATION OF ERYTHROCYTES IN THE GENERAL BLOOD TEST

S.A. Kremis

BLOOD EOSINOPHILIA IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AND ITS RELATION TO THE SEVERITY OF ASTHMA

S.A. Kremis

NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

В.В. Нагорный
АНАЛИЗ И ОЦЕНКА УРОВНЯ ПСИХОФИ-
ЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ РАБОТНИ-
КОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ
АТОМНУЮ ЭНЕРГИЮ

224

*Н.Х. Пошахужаев, М.А. Жураева, М.А. Ашу-
ралиева*

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ
ПО ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ

228

О.О. Савченко, О.Ю. Жукова, О.А. Савченко
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ
НА РАЗВИВАЮЩИЙСЯ ОРГАНИЗМ ПРИ
ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКА-
ЦИИ (ПО ДАННЫМ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА
ЦЫПЛЯТАХ-ПЕТУШКАХ ПОРОДЫ БЕЛЫЙ
ЛЕГГОРН)

233

V.V. Nagorniy
ANALYSIS AND ASSESSMENT OF THE
LEVEL OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL
ADAPTATION OF WORKERS

AT NUCLEAR ENERGY ENTERPRISES

*N.H. Poshakhuzhaev, M.A. Zhuraeva,
M.A. Ashuralieva*

THE SPREAD OF CIRRHOSIS OF THE
LIVER BY ETIOLOGICAL FACTORS

*O.O. Savchenko, O.Y. Zhukova,
O.A. Savchenko*
ASSESSMENT OF THE EFFECT OF
SUCCINIC ACID ON THE DEVELOPING
BODY DURING ACUTE ALCOHOL
INTOXICATION (ACCORDING TO
EXPERIMENTS ON WHITE LEGHORN
ROOSTER CHICKENS)

Клиника

З.Р. Агаев, Р.В. Шорохов
СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ КОЛОРЕКТАЛЬ-
НОГО РАКА

242

*И.Р. Бухановская, Е.Н. Филатова, О.В. Кре-
стьянинова, Л.В. Гулевич, Е.А. Элемесова*
КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДОБРОКАЧЕ-
СТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ
ЖЕЛЕЗ

246

Т.Е. Виноградова, О.В. Стрельченко
СЛУЧАЙ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА II ТИПА
В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-НЕВРОЛОГА

250

Н.В. Ворончихина, Т.А. Папина
СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ
ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ
У ПАЦИЕНТОВ С ДЕФОРМИРУЮЩИМ
АРТРОЗОМ

253

Л.В. Гулевич, Э.А. Гулевич
ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ
И АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНОФОНОВ

257

*М.А. Жураева, Н.Х. Пошахужаев, М.А. Ашу-
ралиева*

ТЕЧЕНИЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ СРЕДИ НА-
СЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

264

Clinic

Z.R. Agaev, R.V. Shorokhov
MODERN TREATMENT OF COLORECTAL
CANCER

*I.R. Bukhanovskaya, E.N. Filatova,
O.V. Krestyaninova, L.V. Gulevich,
E.A. Elemesova*
COMPREHENSIVE TREATMENT
OF BENIGN DISEASES OF THE MAMMARY
GLANDS

T.E. Vinogradova, O.V. Strelchenko
A CASE OF TYPE II NEUROFIBROMATOSIS
IN THE PRACTICE OF A NEUROLOGIST

N.V. Voronchikhina, T.A. Papina
MODERN PRINCIPLES OF DRUG
THERAPY IN PATIENTS WITH
DEFORMING ARTHROSIS

L.V. Gulevich, E.A. Gulevich
PROBLEMS OF SOCIALIZATION
AND ADAPTATION OF NON-NATIVE
CHILDREN

*M.A. Zhuraeva, N.H. Poshakhuzhaev,
M.A. Ashuralieva*
THE COURSE OF CIRRHOSIS OF THE
LIVER AMONG THE RURAL POPULATION

М.А. Жураева, Н.Х. Пошахужаев, М.А. Ашуралиева

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВМЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АПРОТИНИНА И ИТОПРИДА ГИДРОХЛОРИДА ПРИ В И С ВИРУСНОМ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ

271

М.М. Зарипов, В.В. Ложкин, М.А. Юров
ДИАГНОСТИКА И ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

274

М.О. Зарубина

МЕСТО ИНГИБИТОРОВ PCSK9 В ТЕРАПИИ ДИСЛИПИДЕМИЙ

276

О.Н. Мельников, О.В. Стрельченко, К.А. Усова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕЧЕНИЯ ЭКССУДАТИВНЫХ СРЕДНИХ ОТИТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНС-ТИМПАНАЛЬНЫХ ИНЪЕКЦИЙ И МИРИНГОТОМИИ

280

А.П. Мищенко, В.А. Никифорова, И.О. Казько, Н.Б. Капустинская, А.А. Хегай, А.А. Мизик, О.Ф. Мосин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕКСМЕДИНА ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ АНЕСТЕЗИИ НА ЛОР-ОПЕРАЦИЯХ

284

А.П. Мищенко, В.А. Никифорова, И.О. Казько, Н.Б. Капустинская, А.А. Хегай, А.А. Мизик, О.Ф. Мосин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИПАП-ТЕРАПИИ И РЕСПИРАТОРНОГО МОНИТОРИНГА ПРИ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

289

К.О. Мухитдинова

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕГРАВИДАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ

293

А.И. Пальцев, Е.А. Головка, А.А. Еремина, В.П. Миронич, Т.Н. Хомченко, О.А. Кочерга
ЗНАЧЕНИЕ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА В СОХРАНЕНИИ И УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

300

А.И. Пальцев, А.А. Еремина, Е.С. Новицкая, Н.П. Крылова

КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК. ВОПРОСЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ И ДИЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОНКОПАТОЛОГИИ

311

М.А. Zhuraeva, N.H. Poshakhuzhaev, M.A. Ashuralieva

THE EFFECTIVENESS OF THE COMBINED USE OF APROTININ AND ITOPRIDE HYDROCHLORIDE IN B AND C VIRAL CIRRHOSIS OF THE LIVER

M.M. Zaripov, V.V. Lozhkin, M.A. Yurov
DIAGNOSIS AND CHOICE OF SURGICAL TREATMENT FOR MUSCULOSKELETAL INVASIVE BLADDER CANCER

M.O. Zarubina

THE PLACE OF PCSK9 INHIBITORS IN THE TREATMENT OF DYSLIPIDEMIA

O.N. Melnikov, O.V. Strelchenko, K.A. Usova

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE TREATMENT OF EXUDATIVE OTITIS MEDIA USING TRANSTIMPANAL INJECTIONS AND MYRINGOTOMY

A.P. Mishchenko, V.A. Nikiforova, I.O. Kazko, N.B. Kapustinskaya, A.A. Hegai, A.A. Mizik, O.F. Mosin

THE USE OF DEXMEDIN IN COMBINED ANESTHESIA DURING ENT OPERATIONS

A.P. Mishchenko, V.A. Nikiforova, I.O. Kazko, N.B. Kapustinskaya, A.A. Hegai, A.A. Mizik, O.F. Mosin

THE USE OF CPAP THERAPY AND RESPIRATORY MONITORING IN BARIATRIC SURGERY

K.O. Mukhitdinova

INFLUENCE OF COMPREHENSIVE PREGRAVITY TREATMENT ON IMMUNOLOGICAL INDICATORS IN EARLY PREGNANCY

A.I. Paltsev, E.A. Golovka, A.A. Eremina, V.P. Mironich, T.N. Khomchenko, O.A. Kocherga

THE IMPORTANCE OF THE INTESTINAL MICROBIOTA IN MAINTAINING AND STRENGTHENING HUMAN HEALTH

A.I. Paltsev, A.A. Eremina, E.S. Novitskaya, N.P. Krylova

COLORECTAL CANCER. QUESTIONS OF RATIONAL AND DIETARY THERAPY IN ONCOPATHOLOGY

*А.И. Пальцев, Е.А. Головки, Т.В. Воронцова,
Н.Н. Фигуренко, Е.Я. Сидорчук*
ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЕ СТРЕССОВОЕ
РАССТРОЙСТВО У ВОЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЛИЦ. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ
ЗНАЧЕНИЕ БАД

325

А.К. Почивалов, В.В. Ложкин
РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ГЕЛЬМИНТОЗА В ПРАКТИКЕ УРОЛОГА – ЭХИНОКОККОЗ ПОЧКИ

335

*А.К. Почивалов, В.В. Ложкин, М.М.Зарипов,
М.А. Юров*
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ТУЛИЕВОЙ ВОЛОКОННОЙ
ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ UROLASE +PREMIUM

340

Л.В. Пронина, С.В. Пронин, С.И. Гусев
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ ПАНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ НА ФОНЕ АТИПИЧНЫХ ДЕПРЕССИЙ У УЧАСТНИКОВ СВО

344

А.А. Сальникова, Д.А. Дубенко, А.В. Кутепов
ЗАВИСИМОСТЬ ПРОГНОЗА И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ МЕДИАСТИНИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОСТУПЛЕНИЯ В СТАЦИОНАР И ВРЕМЕНИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ

348

*К.А. Самойлова, О.В. Стрельченко,
Ю.В. Шоркин, О.В. Крестьянинова*
ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОК С ВНУТРИМАТОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

350

Ю.В. Шоркин, К.А. Самойлова
КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЕКТОПЕКСИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АПИКАЛЬНОГО ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ

354

В.Е. Шугаев
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗОВАННОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

358

Е.А. Элемесова
ХРОНИЧЕСКИЙ АУТОИММУННЫЙ ТИРЕОИДИТ, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ, КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

362

*A.I. Paltsev, E.A. Golovko, T.V. Vorontsova,
N.N. Figurenko, E.Ya. Sidorchuk*
POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER IN MILITARY AND CIVILIANS. THE PREVENTIVE VALUE OF DIETARY SUPPLEMENTS

A.K. Pochivalov, V.V. Lozhkin
A RARE CASE OF HELMINTHIASIS IN THE PRACTICE OF A UROLOGIST IS ECHINOCOCCOSIS OF THE KIDNEY

*A.K. Pochivalov, V.V. Lozhkin, M.M.Zaripov,
M.A Yurov*

THE FIRST EXPERIENCE OF THULIUM FIBER LASER LITHOTRIPSY OF THE UPPER URINARY TRACT UROLASE +PREMIUM

L.V. Pronina, S.V. Pronin, S.I. Gusev
CLINICAL FEATURES OF THE COURSE OF PANIC DISORDERS AGAINST THE BACKGROUND OF ATYPICAL DEPRESSION

IN THE PARTICIPANTS OF THE
A.A. Salnikova, D.A. Dubenko, A.V. Kutevov
DEPENDENCE OF PROGNOSIS AND TREATMENT DURATION IN PATIENTS WITH ACUTE MEDIASTITIS DEPENDING ON TIMELINESS OF HOSPITAL ADMISSION AND PREOPERATIVE PREPARATION TIME

*K.A. Samoilova, O.V. Strelchenko,
Y.V. Shorkin, O.V. Krestyaninova*
FEATURES OF THE HEALTH STATUS OF PATIENTS WITH INTRAUTERINE PATHOLOGY AFTER OPERATIONAL TREATMENT

Yu.V. Shorkin, K.A. Samoylova
CLINICAL EXPERIENCE OF LAPAROSCOPIC PECTOPEXY FOR THE TREATMENT OF APICAL GENITAL PROLAPSE

V.E. Shugaev
CLINICAL FEATURES OF LOCALIZED SCLERODERMA

E.A. Elemesova
CHRONIC AUTOIMMUNE THYROIDITIS, FEATURES OF THE COURSE, CLINICAL CASE

М.А. Юров, М.М. Зарипов
ПРЕИМУЩЕСТВА РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ
БЕЗ ИШЕМИЗАЦИИ АРТЕРИИ

M.A. Yurov, M.M. Zaripov
ADVANTAGES OF KIDNEY RESECTION
WITHOUT ARTERY ISCHEMIA
368

СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

Nursing

Е.И. Евстропова, О.М. Кудрина, М.В. Полторан
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА: ОПЫТ,
ПЕРСПЕКТИВЫ»

E.I. Evstropova, O.M. Kudrina, M. V. Poltoran
FORMATION OF PROFESSIONAL
COMPETENCIES IN THE SPECIALTY
“LABORATORY DIAGNOSTICS:
EXPERIENCE, PROSPECTS”
371

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

О.В. Стрельченко

Аннотация. Цель исследования – изучить состояние и основные демографические тенденции в Сибирском федеральном округе. **Материалы и методы.** Произведен анализ статистических демографических показателей за 2019-2023 гг. в Сибирском федеральном округе. Используются статистический и аналитический методы. **Результаты и обсуждение.** Динамика демографических процессов в 2023 году характеризуется улучшением основных показателей по сравнению с «ковидным» 2021 годом. Вместе с тем практически все (исключая рождаемость) остаются хуже, чем в целом по стране. Так смертность населения в СФО на 0,9 ‰ и средняя продолжительность жизни на 2,36 года ниже, чем в среднем по стране, а вот естественная убыль выше на 0,7 ‰. **Вывод.** Несмотря на то, что после пандемии COVID-19, когда показатели, характеризующие демографические процессы были плохими, наметилась положительная динамика, но в целом демографическая ситуация остается неблагоприятной. Частично она обусловлена «демографической ямой» 90-х годов, вместе с тем, свидетельствует и о недостаточной эффективности мер, реализуемых государством, направленных на улучшение демографической ситуации, прежде всего повышение рождаемости и снижение смертности населения.

DEMOGRAPHIC PROCESSES IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT IN THE POSTCOVID PERIOD

O.V. Strelchenko

Annotation. The purpose of the study is to study the state and main demographic trends in the Siberian Federal District. **Materials and methods.** The analysis of statistical demographic indicators for 2019-2023 in the Siberian Federal District was carried out. Statistical and analytical methods were used. **Results and discussion.** The dynamics of demographic processes in 2023 is characterized by an improvement in the main indicators compared to the "covid" year 2021. At the same time, almost all (excluding the birth rate) remain worse than in the whole country. Thus, the mortality rate in the SFD is 0.9 ‰ and the average life expectancy is 2.36 years lower than the national average, but the natural decline is 0.7 ‰ higher. **Conclusion.** Despite the fact that after the COVID-19 pandemic, when the indicators characterizing demographic processes were poor, there was a positive trend, but in general the demographic situation remains unfavorable. It is partly due to the "demographic pit" of the 90s, however, it also indicates the insufficient effectiveness of measures implemented by the state aimed at improving the demographic situation, primarily increasing the birth rate and reducing mortality.

Демографическая ситуация описывает состояние населения на определенный момент времени, ее анализ осуществляется для понимания карти-

ны сегодняшнего дня, выявления тенденций и прогнозирования будущего состояния.

Данная проблема требует детального мониторинга, анализа демографической ситуации как в целом по России, так и в региональном аспекте.

По прогнозам в ближайшие десятилетия есть несколько вариантов развития демографической ситуации. Один из неблагоприятных вариантов прогноза, к которому склоняется большинство ученых, предполагает сокращение численности населения и выход России из десятки крупнейших стран мира по численности населения. В России главными особенностями сложившейся демографической ситуации являются: значительные масштабы сокращения населения, низкая рождаемость, продолжающееся старение населения. В настоящее время в РФ наблюдается высокая смертность и низкая рождаемость.

Демографические процессы, происходящие в Сибирском федеральном округе (СФО), в основе своей повторяли происходящее в стране, но с учетом специфики территории имели некоторые особенности. Особое влияние на демографические процессы во всем мире оказала пандемия КОВИД-19. СФО не стал исключением, в связи с чем существенный интерес вызывает динамика основных показателей, характеризующих их в постковидный период.

Численность населения СФО по данным Росстата составила 16 645 802 чел. На территории СФО проживают 7 661 696 мужчин и 8 984 106 женщин. Численность городского населения составила 12 489 271 и сельского населения 4 156 531 человек.

Важное значение в оценке демографической ситуации играет состояние рождаемости. В Соцфонде России ожидают падения ее в ближайшие годы. Сокращающееся число родившихся в России продолжает сокращаться, это эхо демографической ямы 1990-х, констатируют эксперты. Этому способствует и недостаточная эффективность мер, принимаемых государством, направленных на повышение рождаемости.

По данным федеральной службы государственной статистики в 2023 году в СФО родилось 146 686 ребёнка. Рождаемость в среднем по округу составила 8,8 на 1 000 населения. Среди регионов СФО, наиболее высокие показатели рождаемости зарегистрированы в Республике Тыва – 17,1 и Республике Алтай – 12,8 на 1 000 населения. Наименьшие показатели рождаемости зарегистрированы в Кемеровской области 7,3 на 1 000 населения.

Показатель смертности населения в 2023 г. по СФО составил 13,0 на 1000 населения (рис. 2), что выше, чем в среднем по Российской

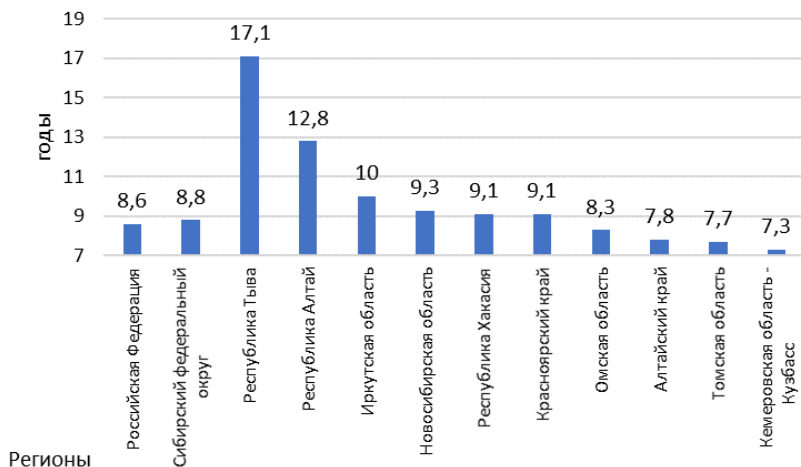


Рис. 1. Показатель рождаемости на 1 000 населения по регионам СФО за 2023 год



Рис. 2. Динамика демографических показателей по СФО

Федерации (12,1 на 1000 населения). За 2023 год в СФО умерло 215 641 человек.

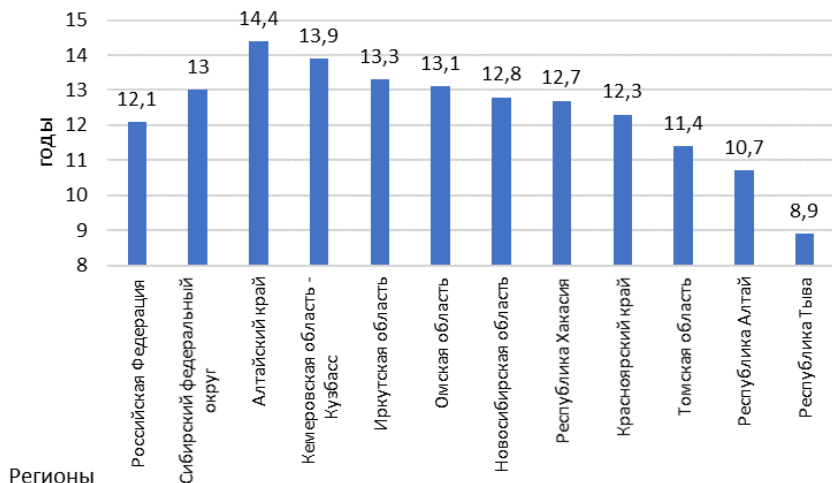


Рис. 3. Показатель смертности на 1000 населения по регионам СФО за 2023 год

По-прежнему, наиболее высокий уровень смертности населения сохраняется в Алтайском крае 14,4 и Кемеровской области 13,9 на 1000 населения (рис. 3). Минимальный показатель смертности населения зарегистрирован в Республике Тыва 8,9 на 1 000 населения. В 2023 г. в СФО показатель естественного убыли населения составил – 4,2 населения (в РФ составлял – 3,5) на 1000 населения.

На три ведущие причины смерти суммарно пришлось 72,6 % от всех случаев смерти. Коронавирусная инфекция (COVID-19) в структуре смертности населения СФО в 2021 г. составил 17,1 %, а в 2023 году 0,9 %. (рис. 3).

Показатель материнской смертности в СФО в 2023 году составил до 15,0 на **100 000 детей** (22 случая), родившихся живыми (по РФ 13,3 или 168 случаев). Показатель младенческой смертности составил 4,6 на 1000 родившихся живыми (677 детей), а по РФ 4,2 (5 313 детей).

По уточненным данным Росстата в структуре смертности населения в СФО в 2023 г. основные причины составили: болезни системы кровообращения 44,3 %; новообразования 17,4 %; внешние причины смерти 10,9 %; болезни органов пищеварения 6,1 %; органов дыхания 5,3 %; нервной системы 4,6 % (рис. 3).

Уровень смертности населения СФО выше среднероссийского показателя практически по всем основным причинам.

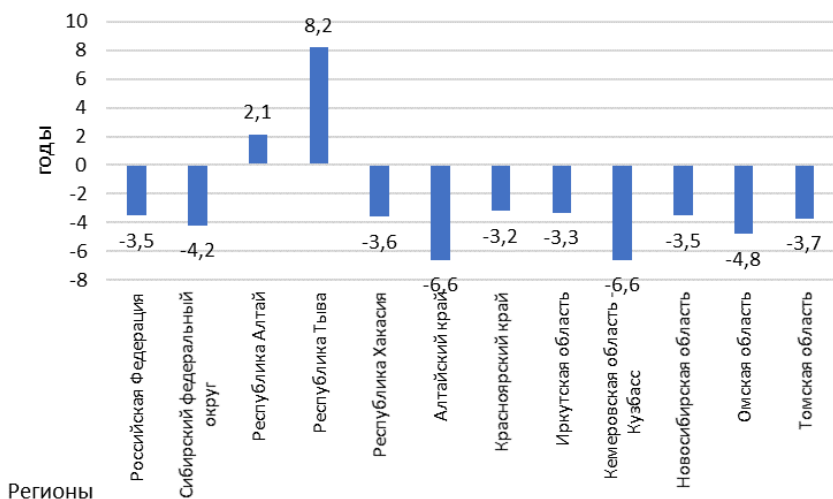


Рис. 5. Показатель Естественного прироста и убыли населения на 1 000 населения по регионам СФО за 2023 год

Естественная убыль населения составила в округе – 68 955 человек. По-прежнему, наиболее высокий уровень естественного убыли населения сохраняется в Алтайском крае и Кемеровской области – 6,6 на 1 000 населения, а естественный прирост населения сохраняется в Республике Тыва + 8,2 и республике Алтай + 2,1 на 1 000 населения (прирост на 435 человек).

За 2023 год в СФО прибыло 452 004 человек и выбыло 471 708 человек и в итоге общий миграционный убыль населения в СФО составила – 9 704 человека. Миграционный прирост зарегистрирован только в Красноярском крае 9 656 и Новосибирской области 4 959 человек.

Показатель средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении в СФО за 2023 год возрос на 0,61 года (с 70,44 до 71,05 года), но остается ниже среднероссийского уровня на 2,36 год.

Выводы. В Сибирском федеральном округе медико-демографические процессы характеризуются сложными трендами, и характеризуются снижением численности населения, уровня рождаемости, высокой смертностью, а также естественной и миграционной убылью населения. Несмотря на рост показателя ожидаемой продолжительности жизни он остается ниже среднероссийского уровня. Такая ситуация обусловлена «демографической ямой» 1990-х годов, как констатируют эксперты, а также недостаточной эффективностью мер, принимаемых государством, направленных на повышение, прежде всего рождаемости.

Литература

1. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2023 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 23 / Стрельченко О.В., Чернышев В.М., Мингазов И. Ф. – ООО «Сибирское университетское издательство», 2024. – 256 с. ISBN 978-5-379-020784-2
2. Воевода М.И., Чернышев В.М., Стрельченко О.В., Мингазов И.Ф. Особенности современных медико-демографических процессов в Сибирском федеральном округе / ЭКО (всероссийский экономический журнал), 2016. – № 11. – С. 5–22.
3. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2021 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 21 / Стрельченко О.В., Чернышев В.М., Мингазов И. Ф. – ООО «Сибирское университетское издательство», 2022. – 252 с. ISBN 978-5-379-02067-5
4. Росстат. Естественное движение населения Российской Федерации в 2021 году <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269>
5. Росстат. Естественное движение населения Российской Федерации 2020 году https://gks.ru/bgd/regl/b20_106/Main.htm
6. Росстат. Естественное движение населения Российской Федерации 2019 году https://gks.ru/bgd/regl/b19_106/Main.htm
7. Росстат. Естественное движение населения Российской Федерации 2018 году https://gks.ru/bgd/regl/b18_106/Main.htm
8. Росстат. Естественное движение населения Российской Федерации в 2023 году <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269>
9. Росстат. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении ЕМИСС <https://www.fedstat.ru/indicator/60380>

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

РАСЧЕТ ВАРИАТИВНОСТИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ

С.А. Банин

Аннотация. Цель исследования – предложить математически обоснованную методику расчета вариативности коморбидной патологии, что позволит внести вклад в формирование теории данного состояния организма человека. **Материал и методы.** Исследование основано на научных публикациях отечественных и зарубежных авторов. Методы соответствуют научному направлению «Комбинаторика» (расчет факториала, построение граф-дерева, анализ неупорядоченного множества с повторами элементов), а так же математической логике применительно к теории множеств. Предварительно проведена процедура определения параметров, характеризующих состояние организма в условиях коморбидности (количество затронутых заболеванием систем, степень тяжести патологических процессов), которая вместе с математическими методами составила методику расчета вариативности коморбидной патологии.

Результаты и их обсуждение. Выявлено большое количество вариантов сочетания здорового и болезненного состояния организма человека в условиях различных степеней тяжести. Коморбидность – состояние организма гораздо более сложное, чем дополнительная к основному заболеванию патология. Большой объем вариантов формирования, существования и развития «дополнительной патологии» оказывает определяющее влияние и на тактику лечебно-диагностического процесса, и на качество жизни, и на витальный прогноз, является важной характеристикой популяционного здоровья.

Выводы. Изучение состояния организма, определенное понятием «Коморбидная патология», нуждается в создании теории, позволяющей понять сущность этого явления.

CALCULATION OF VARIABILITY OF COMORBIDITY

S.A. Banin

Annotation. The purpose of the study was to propose a mathematically sound methodology for calculating the variability of comorbid pathology, which will contribute to the formation of the theory of this human body state. **Material and methods.** The study is based on scientific publications of domestic and foreign authors. The research methods correspond to the scientific direction of Combinatorics (calculation of factorial, construction of graph trees, analysis of an unordered set with repetitions of elements) as well as to mathematical logic in relation to set theory. A preliminary analysis was carried out to determine the parameters characterizing a body state in conditions of comorbidity (number of systems affected by the disease, severity of pathological processes) which together with mathematical methods constituted a methodology for calculating the variability of comorbidity. **Results and their discussion.** A large number of combinations

of a healthy and unhealthy human body state under conditions of varying degrees of severity have been revealed. Comorbidity is a state of a body that is much more complex than it was considered as an additional pathology to the main disease. A large volume of variants of formation, existence and development of "additional pathology" has a decisive influence on the tactics of the treatment and diagnostic process as well as on the quality of life and on the vital prognosis which is an important characteristic of population health. **Conclusions.** The study of the human body state defined as "comorbidity" requires the creation of a theory that allows us to understand the essence of this phenomenon.

Термин «коморбидность» (лат. *co* – вместе, *morbus* – болезнь) (далее КМП) более полувека назад ввел американский врач Альван Финштейн (A.R. Feinstein, 1970), как характеристику болезненного состояния, обусловленного дополнительной к основному заболеванию патологии [6]. Многие зарубежные и отечественные ученые (М. Kaplan, M. Charlson, F. Schellevis, H.C. Kraemer, M. van den Akker, T. Pincus, L. Holland, A. Grimby, S. Greenfield, M. Fortin, A. Vanasse, C. Hudon, G.E. Caughey, Л.Б. Лазебник, А.Л. Верткин, О.В. Зайратьянц, Ф.И. Белялов, Л.А. Лучихин и др.) стали развивать эту тему, получать новые результаты своих исследований, разрабатывать модели, уточнять количество морфологически измененных органов, совпадение начала заболеваний во времени, понимать под коморбидностью риски возникновения патологических процессов. Эти и множество других уточнений привели к суждениям о транссиндромальной, трансоэнологической и хронологической коморбидности, а так же к таким вариантам, терминологически обозначенным как полиморбидность, мультиморбидность, мультифакториальные заболевания, полипатия, соболезненность, двойной диагноз, плюрипатология [1, 2].

По данным разных авторов у человека может регистрироваться до 10–15 различных заболеваний; большинство российских исследователей указывает на 4–5 одновременно существующих патологических состояний хронического характера.

АКТУАЛЬНОСТЬ

А.Л. Верткин с соавт. делают вывод, что «единая классификация и общепринятая терминология коморбидности сегодня отсутствуют» [1, с. 5]. И зарубежные (M. Zhang, C.D. Holman, S.D. Price et al.) и российские (А.Л. Верткин, М.А. Румянцев, А.С. Скотников) исследователи констатируют «множество неразгаданных закономерностей коморбидности» [цит. по 1, с. 7]. Это и позволило автору прийти к выводу об отсутствии не только «классификации и общепринятой терминологии», но и теории коморбидности. Автор считает, что материал настоящего исследования сможет помочь в разгадке некоторых из этих закономерностей.

МЕТОДИКА, МЕТОД

В данном исследовании методика – выбор параметров оценки состояния организма, находящегося в условиях коморбидной патологии (количество затронутых заболеванием систем, степень тяжести патологических процессов), для последующей их обработки математическим методом: расчет факториала, построение граф-дерева, анализ неупорядоченного множества с повторами элементов, а так же с помощью формул математической логики применительно к теории множеств.

1. Выбор шкалы расчета КМП.

Считается (V. de Groot, H. Beckerman, G.J. Lankhorst, L.M. Bouter, А.Л. Верткин, М.А. Румянцев, А.С. Скотников и др.), что в настоящее время существует 12 общепризнанных методов измерения коморбидности: шкалы Charlson, CIRS (Cumulative Illness Rating Scale), CDS (Chronic Disease Score), ICED (Index of Co-Existent Disease), FCI (Functional Comorbidity Index) и другие. В отечественной литературе более полно представлены шкалы Charlson и CIRS. Выберем шкалу CIRS, включающую оценку КМП по 14 системам организма, как отвечающей принципу системности, наиболее близкой к количеству систем по классификации, принятой в нормальной и патологической анатомии (до 13 систем и аппаратов), а так же по количественной схожести с перечнем основных классов болезней, принятой в РФ (16 классов; отличие обусловлено отсутствием в CIRS двух классов – первичной заболеваемости и ургентных состояний, что вполне объяснимо, так как коморбидность относится к понятию хронической патологии). M.D. Miller, A Towers [8, р. 4] пишут, что система CIRS была разработана и опубликована в г. B.S Linn, M.W. Linn, L. Gurel [7], и по мнению А.Л.Верткина с соавт. она стала «революционным открытием, так как дала возможность практическим врачам оценивать количество и тяжесть хронических заболеваний в структуре коморбидного статуса их пациентов» [1, с. 8].

2. Определение оценки степени тяжести КМП и уровня здоровья.

Шкала CIRS каждому патологическому состоянию присваивает 4 степени тяжести; соответственно в балльной оценке от 1 (легкой ст. тяж.) до 4 (крайне тяжелой, жизнеугрожающей ст. тяж.) баллов. Здоровым органам и системам баллы не присваиваются – 0 баллов. Такой метод для проведения математических расчетов неудобен (действия с 0 часто дают 0). Модифицируем его: «здоровая» система – 1 балл, «больные» системы 1-4 балла.

3. Определение структуры мощности исследования.

Исследуемая системная мощность организма равна 14. Обратим внимание, что в оценке состояния организма всегда имеется дихотомия: оценка производится по одновременному присутствию и пораженных болезнью

органов и систем, и органов и систем здоровых. Таким образом, в структуре мощности всегда будет два экстремума – либо 13 систем «здоровых» и 1 система «больная», либо 13 «больных» и 1 система «здоровая» – с соответствующими промежуточными вариантами.

4. Определение мощности для расчета вариативности. Общий объем исследования вариативности определяется исходя из двух экстремумов и промежуточных состояний между ними, а так же степеней тяжести по каждой больной и уровня здоровья по каждой здоровой системам. В комбинаторике подобные состояния обозначают C_n^k , где n – количество систем, принятых для расчета – 13, k – количество степеней тяжести КМП – 4 степени, или количество уровней здоровья – 1.

Задача заключается в следующем: множество $A = 14$ систем организма необходимо разделить на 2 подмножества: B – систем «здоровых» $\{1,2,3...11,12,13\}$ и C – систем «больных» $\{13,12,11...3,2,1\}$; каждый элемент n подмножеств здоровья B и болезни C характеризуется определенным набором степеней тяжести k . Следует определить количество вариантов комбинации всех состояний организма. Формализованное представление задачи:

$$B \wedge C \subset A \mid A = B \oplus C \Rightarrow n \in N_{[1,13] \vee [13,1]} \mid \forall n \exists! k_{1 \vee 4} \quad (1)$$

Формула 1 читается следующим образом. Множество «здоровых» систем B и множество «больных» систем C являются подмножествами множества систем организма A таким образом, что множество A является внутренней прямой суммой подмножества «здоровых» систем B и подмножества «больных» систем C ; каждый элемент множества A может быть записан уникальным способом как сумма элемента из B и элемента из C . Это подразумевает, что каждое подмножество (B и C) состоит из элементов n , принадлежащих натуральному ряду чисел N в закрытом интервале от 1 до 13 (для множества B) или от 13 до 1 (для множества C) (1 и 13 включительно) таким образом, что для каждого элемента n существует ровно один вариант или уровня здоровья, или степени тяжести: $k = 1$ (для элемента из множества B) или 4 (для элемента из множества C). Рассмотрим все случаи и сформируем сводную таблицу.

Из таблицы видно, что, например, состояние организма A из 14 систем, имеющего 1 «здоровую» B и 13 «больных» систем C , с соответствующими вариантами уровней здоровья и степеней тяжести по каждой из систем, представлено формулой ; . Состояние организма из 14 систем, имеющего 4 «здоровых» и 10 «больных» систем с соответствующими вариантами уровней здоровья и степеней тяжести по каждой из систем, выражено формулой

Деление систем организма А на два подмножества В и С, сочетание систем по уровням здоровья и степеням тяжести КМП

	Множество систем организма, А														
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Подмножество «здоровых систем», В														
Число элементов множества $B, n \in \mathbb{N}$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Уровней здоровья, k	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$\overline{B}_n^k$	$\overline{B}_1^1$	$\overline{B}_2^1$	$\overline{B}_3^1$	$\overline{B}_4^1$	$\overline{B}_5^1$	$\overline{B}_6^1$	$\overline{B}_7^1$	$\overline{B}_8^1$	$\overline{B}_9^1$	$\overline{B}_{10}^1$	$\overline{B}_{11}^1$	$\overline{B}_{12}^1$	$\overline{B}_{13}^1$		
	Подмножество «больных» систем, С														
Число элементов множества $C, n \in \mathbb{N}$	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
Степеней тяжести КМП, k	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
$\overline{C}_n^k$	$\overline{C}_{13}^4$	$\overline{C}_{12}^4$	$\overline{C}_{11}^4$	$\overline{C}_{10}^4$	$\overline{C}_9^4$	$\overline{C}_8^4$	$\overline{C}_7^4$	$\overline{C}_6^4$	$\overline{C}_5^4$	$\overline{C}_4^4$	$\overline{C}_3^4$	$\overline{C}_2^4$	$\overline{C}_1^4$		
Состояние систем организма* $A = B \oplus C$	$\overline{B}_1^1;$ $\overline{C}_{13}^4$	$\overline{B}_2^1;$ $\overline{C}_{12}^4$	$\overline{B}_3^1;$ $\overline{C}_{11}^4$	$\overline{B}_4^1;$ $\overline{C}_{10}^4$	$\overline{B}_5^1;$ $\overline{C}_9^4$	$\overline{B}_6^1;$ $\overline{C}_8^4$	$\overline{B}_7^1;$ $\overline{C}_7^4$	$\overline{B}_8^1;$ $\overline{C}_6^4$	$\overline{B}_9^1;$ $\overline{C}_5^4$	$\overline{B}_{10}^1;$ $\overline{C}_4^4$	$\overline{B}_{11}^1;$ $\overline{C}_3^4$	$\overline{B}_{12}^1;$ $\overline{C}_2^4$	$\overline{B}_{13}^1;$ $\overline{C}_1^4$		

* Значение черты над символом будет расшифровано далее.

; . Из данных примеров следует, что общее состояние организма A может быть записано уникальным способом как сумма элемента $n_{[1,2,3...11,12,13]}$ из B и элемента $n_{[13,12,11...3,2,1]}$ из C с соответствующими степенями $k_{(1,4)}$: $A = B \oplus C$.

5. Расчет вариативности.

5.1. Общее представление о вариативности: построение граф-дерева. Рассматривать варианты сочетаний степени тяжести болезней по каждой из 14 систем в ограниченных рамках статьи не представляется возможным, так как количество вариантов достаточно большое. Для примера рассмотрим только одно состояние организма из 4 «больных» систем. Применяя образное описание расчета вариантов И.Я. Виленкина с соавт., определим, что число способов размещения n различных «больных» систем по k различным «ящикам» степеней тяжести равно $\bar{C}_n^k = n^k$ [3, с. 91]. « $\bar{C}$ » с чертой означает, что размещать элементы степени тяжести по системам мы будем с повторением: одна и та же степень тяжести может быть в разных системах, а друг от друга системы могут отличаться только на 1 элемент. Процесс составления комбинаций представим в виде граф-дерева [3, с. 12] (рисунк).

	Системы				Формула варианта степени тяжести КМП систем	Число вариантов
	1	2	3	4		
С	Л				ЛЛЛЛ ЛСЛЛ ЛТЛЛ ЛЖЛЛ	4
						8
						12
						16
П	Л				ЛЛСЛ ЛССЛ ЛТСЛ ЛЖСЛ	20
						24
						28
						32
О	Л				ЛЛТЛ ЛСТЛ ЛТТЛ ЛЖТЛ	36
						40
						44
						48
Б	Л				ЛЛЖЛ ЛСЖЛ ЛТЖЛ ЛЖЖЛ	52
						56
						60
						64

Рис. Дерево комбинаций легкой степени тяжести КМП в 4-х системах, $\bar{C}_4^4$

Итак, 4 системы и 4 степени тяжести имеют $\bar{C}_4^4 = 4^4 = 256$ вариантов комбинаций степеней тяжести КМП в 4-х системах организма. Введем условные обозначения: легкая – Л, средняя – С, тяжелая – Т, жизнеугрожающая – Ж.

шая – Ж степени тяжести. Как пример, в первой из четырех систем возьмем единственный вариант – легкая степень тяжести, посмотрим «размещение» остальных элементов. Таким образом, мы берем $\frac{1}{4}$ всех возможных комбинаций степеней тяжести $\overline{C}_1^1$, то есть у нас должно получиться 64 способа из 256.

Общая формула:

$$C_1^1 \subset C_4^4 \mid \forall C_{(1,2,3,4)}^{(1,2,3,4)} \in C_4^4 \cap C_1^1 \quad (2)$$

Читается формула так: «большая» система, имеющая легкую степень тяжести C_1^1 является подмножеством четырех систем с различными степенями тяжести КМП, C_4^4 , таким образом, что каждое из подмножеств $C_{(1,2,3,4)}^{(1,2,3,4)}$, принадлежащих C_4^4 , пересекается с C_1^1 .

На рисунке представлены 64 возможные комбинации коморбидной болезни легкой степени тяжести в четырех системах организма.

5.2. Общий расчет сочетаний вариантов. Организм человека рассмотрим как единую систему, в которой изучение строгого порядка последовательности «больных» и «здоровых» систем не важно: мы можем начинать изучение с любой из 14 систем, поставив ее на 1 место, или на последнее, или в середину ряда – не важно. А вот число повторений степеней тяжести КМП имеет значение, поскольку у нас 4 степени тяжести КМП и они повторяются в 13 системах (в данном исследовании уровней здоровья – 1, повторов нет). У нас может быть 13 систем с жизнеугрожающей степенью тяжести ЖЖЖЖ, может быть 13 систем с легкой степенью тяжести ЛЛЛЛ и могут быть другие различные комбинации. Порядок в том или ином наборе степеней тяжести также не важен – сначала ЛТЖЛ, затем ЛЖТЛ и т.д., или наоборот. Таким образом, мы имеем неупорядоченное множество с повторами элементов. «В тех случаях, когда нас не интересует порядок элементов в комбинации, а интересует лишь ее состав, говорят о сочетаниях», – пишет И.Я. Виленкин с соавт. И далее: «Сочетания – это в точности подмножества из k элементов заданного множества из n элементов» [3, с. 49-50].

Аналогичный анализ и формула для расчета вариантов касается и подмножества «здоровых» систем B с одним уточнением: нет градаций по уровням здоровья.

Расчет сочетаний неупорядоченного множества «здоровых» и «больных» систем с повторами элементов степеней тяжести осуществляется по формуле:

$$\overline{C}_n^k = \overline{C}_{n+k-1}^k = \frac{(n+k-1)!}{k!(n-1)!} \quad (3)$$

Как видно из формулы 3, определение вариантов осуществляется с помощью расчета факториала.

Расчет факториала представим для 2-х вариантов состояний организма: $\overline{B}_1^1$; $\overline{C}_{13}^4$ и $\overline{B}_4^1$; $\overline{C}_{10}^4$.

1. $\overline{B}_1^1$; $\overline{C}_{13}^4$: 1 система «здоровая» с 1 уровнем здоровья – $\overline{B}_1^1$, и 13 систем «больных» с 4 вариантами степеней тяжести – $\overline{C}_{13}^4$.

Со «здоровой» системой расчет не сложный: система одна, градаций нет (уровень 1), других вариантов нет:

$$\overline{B}_1^1 = \overline{C}_{n+k-1}^k = \frac{(1+1-1)!}{1!(1-1)!} = \frac{1!}{1!} = 1$$

Что касается 13 «больных» систем, имеющих 4 степени тяжести, то:

$$\overline{C}_{13}^4 = \overline{C}_{13+4-1}^4 = \frac{(13+4-1)!}{4!(13-1)!} = \frac{16!}{4!12!} = \frac{43680}{24} = 1820$$

Таким образом, мы сформировали два подмножества: подмножество «здоровья» $\overline{B}_1^1$ с вариантом комбинаций 1 и подмножество «болезни» с 1820 вариантами комбинаций степеней тяжести заболеваний k в 13 системах n . По правилам комбинаторики сложение вариантов применяется и читается как союз «ИЛИ», умножение – как союз «И». Нам нужен общий результат, то есть, И варианты комбинаций степеней тяжести «больных» систем, И варианты уровней здоровья, значит, умножаем:

$$\overline{B}_1^1 \times \overline{C}_{13}^4 = 1 \times 1820 = 1820$$

Итого 1820 вариантов комбинаций степеней тяжести КМП и вариантов комбинаций уровней здоровья при установленной мощности систем организма, принятой для расчета.

2. $\overline{B}_4^1$; $\overline{C}_{10}^4$: 4 системы «здоровых» с 1 уровнем здоровья – $\overline{B}_4^1$, и 10 систем «больных» с 4 вариантами степеней тяжести – $\overline{C}_{10}^4$.

Расчет вариантов «здоровых» систем:

$$\overline{B}_4^1 = \frac{(4+1-1)!}{1!(4-1)!} = \frac{4!}{1!3!} = \frac{24}{6} = 4$$

Расчет вариантов «больных» систем:

$$\overline{C}_{10}^4 = \overline{C}_{10+4-1}^4 = \frac{(10+4-1)!}{4!(10-1)!} = \frac{13!}{4!9!} = \frac{17160}{24} = 715$$

$$\overline{B}_1^1 \times \overline{C}_{13}^4 = 4 \times 715 = 2860$$

Итого 2860 вариантов комбинаций степеней тяжести КМП и вариантов комбинаций уровней здоровья при установленной мощности систем организма, принятой для расчета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Представленная в статье методика расчета вариативности наглядно демонстрирует большую и сложную систему, объединяющую понятие «Коморбидная патология». Это еще раз подтверждает мнение А.Л. Верткина с соавт. о многогранном и индивидуальном влиянии КМП на клинические проявления, диагностику, лечение и прогноз многих заболеваний [1, с. 7].

Каждый из этапов методики имеет свои особенности, включение или исключение которых приведет к другим результатам исследования. Например, на первом и втором этапах была выбрана шкала CIRS, оценивающая КМП по 14 системам и 4 степеням тяжести. Другая шкала даст другие оценочные характеристики. Например, шкала Charlson оценивает КМП по 21 параметру, которые представлены не системами, а конкретными диагнозами; степень тяжести не учитывается, а значимость диагноза определяется количеством баллов: инфаркт миокарда – 1 балл, СПИД – 6 баллов [1, с. 9].

Отсутствие единой шкалы оценки КМП является одной из серьезных проблем в ее изучении. Р.Г. Оганов, О.М. Драпкина пишут: «Сравнивая результаты математического подсчета характеристик полиморбидности у одного пациента при использовании разных шкал, вызывает удивление неоднозначность и противоречивость полученных цифр. Это еще раз подчеркивает отсутствие единого подхода к оценке полиморбидности и невозможность использования имеющихся шкал для принятия решения в отношении тактики ведения пациента» [5, с. 7].

В статье основное внимание уделяется состоянию организма при коморбидной патологии и меньшее – проблеме здоровья. Но их диалектическое единство – обязательное условие создания теории коморбидности: «Болезнь и здоровье, это – однозначный результат при многозначности внешних и внутренних, биологических и социальных, видовых и индивидуальных предпосылок», – учил И.В. Давыдовский [4]. Говоря об этиологии рака, великий патолог писал, что «этиологическое изучение рака требует в равной мере изучения, как заболевания, так и незаболевания. И последнее даже важнее, поскольку здесь обрисовываются перспективы как широкой профилактики опухолей, так и подавления их роста, т. е. ингибиции» [4]. И это суждение касается любого состояния организма, находящегося в условиях коморбидной патологии.

Выводы. Изучение состояния организма, определенное понятием «Коморбидная патология», нуждается в создании теории, позволяющей понять сущность этого явления, выявить возможности реального применения в лечебно-диагностической практике, формировать прогноз оценки состояния пациента на ближайшую и отдаленную перспективу.

Литература

1. Верткин А.Л., Румянцев М.А., Скотников А.С. Коморбидность // Клиническая медицина. 2012. № 10. С. 4-11.
2. Верткин А.Л., Зайратьянц О.В., Вовк Е.И. Окончательный диагноз: научное издание. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 576 с.
3. Виленкин И.Я., Виленкин А.И., Виленкин П.А. Комбинаторика. Москва: ФИМА, МЦНМО, 2006. – 400 с.
4. Давыдовский И.В. Проблема причинности в медицине (этиология). Москва: Государственное издательство медицинской литературы, 1962. – 176 с.
5. Оганов Р.Г., Драпкина О.М. Полиморбидность: закономерности формирования и принципы сочетания нескольких заболеваний у одного пациента // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016. 15(4). – С. 4-9.
6. Feinstein, A.R. Pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. J. Chron. Dis. 1970. 23 (7): 455-468.
7. Linn B.S., Linn M.W., Gurel L. Cumulative illness rating scale. J. Am. Geriatr. Soc. 1968. 16: 622- 626.
8. Miller M.D., Towers A. A manual of guidelines for scoring the cumulative illness rating scale for geriatrics (cirs-g). Pittsburgh, Pennsylvani. May 1991. P. 31. URL: https://www.anq.ch/fileadmin/redaktion/deutsch/20121211_CIRSG_Manual_E.pdf (дата обращения 16.09.2024).

СТРУКТУРА ПЕРВИЧНОЙ И ПОВТОРНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ (2019-2023 гг.)

О.С. Барковская, Т.В. Клыкова

Главное бюро медико-социальной экспертизы
по Новосибирской области

Аннотация. В статье представлена структура и статистические данные о заболеваемости и инвалидности взрослого населения по Сибирскому федеральному округу (СФО) и Новосибирской области. Анализ показателей инвалидности и структуры по взрослому населению, статистические данные по заболеваемости, динамика числа граждан, освидетельствованных и признанных инвалидами. Оценена эффективность реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА) и про-

грамм реабилитации пострадавшего (ПРП) в результате несчастного случая на производстве.

THE STRUCTURE OF PRIMARY AND REPEATED DISABILITY OF THE ADULT POPULATION OF THE NOVOSIBIRSK REGION AND SOME RESULTS OF REHABILITATION OF THE DISABLED (2019-2023)

O.S. Barkovskaya, T.V. Klykova

The Main Bureau of medical and Social expertise
in the Novosibirsk region

Annotation. The article presents the structure and statistical data on the morbidity and disability of the adult population in the Siberian Federal District (SFD) and the Novosibirsk region. Analysis of disability indicators and structures for the adult population, statistical data on morbidity, dynamics of the number of citizens examined and recognized as disabled. The effectiveness of the implementation of the individual rehabilitation and habilitation program (IPRA) and rehabilitation programs for the victim (PDP) as a result of an industrial accident was evaluated.

По состоянию на 01.01.2024 г. (по данным отделения Социального Фонда России по Новосибирской области пенсию по инвалидности получают 193 219 чел. или 6,9 % от численности населения области. Количество детей-инвалидов в области за 5 лет увеличилось на 2 656 чел. и составило 12 629 чел. Динамика количества получателей пенсии по инвалидности (по данным регионального отделения Пенсионного фонда РФ) представлена в таблице 1.

Таблица 1

Динамика численности инвалидов

Контингенты	Численность всех инвалидов по годам					Динамика 2020-2024 гг.	
	2020	2021	2022	2023	2024	чел.	%
Всего инвалидов	182920	192160	189834	185586	193219	+10299	+5,6
Дети-инвалиды	9973	10365	11038	11528	12629	+2656	+26,6

Оценка результатов освидетельствования за 2023 г. проведена в сравнении с «доковидным» периодом. Статистические особенности периода распространения новой коронавирусной инфекции обусловлены особым

порядком организации освидетельствования в этот период: заочный порядок, режим «автопродления» через 6 месяцев. В 2023 г. по сравнению с 2019 г. число освидетельствованных уменьшилось на 3262 чел. темп убыли -5,3 %. Количество первично освидетельствованных граждан увеличилось на 5 306 чел. (детей и взрослых). Темп роста 30,0 %. Количество повторно освидетельствованных снизилось на 8 568 чел. т.е. на -19,5 %, в т. ч. среди взрослого населения на 0,3 %, а у детей на 40,4 % (рис. 1).

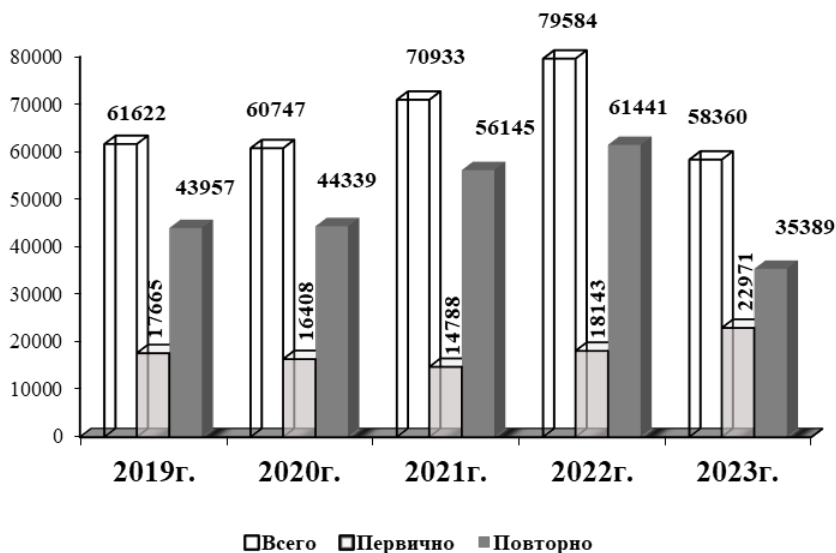


Рис. 1. Общее количество граждан освидетельствованных в бюро МСЭ за 2019-2023 гг. (абс. ч.)

Общее количество освидетельствованных уменьшилось на 0,3 % с 53 978 чел. в 2019 г. до 53 804 чел. в 2023 г. (в 2021 г. – 64 820 чел.), из них количество впервые освидетельствованных увеличилось на 29,9 %, повторно освидетельствованных уменьшилось на 13,3 %.

Темп увеличения количества граждан, признанных инвалидами среди взрослого населения составил 33,9 %, в т. ч. впервые признанных – 35,4 %, повторно признанных инвалидами – 32,9 %.

Анализ структуры первичной инвалидности

Динамика уровня первичной инвалидности за 2019-2023 гг. отражена на рис. 2.

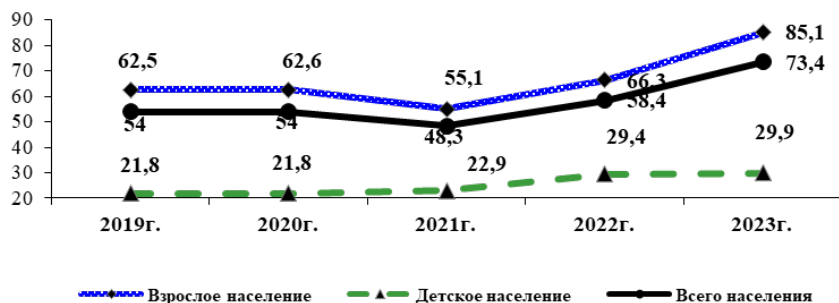


Рис. 2. Уровень первичной инвалидности населения Новосибирской области за 2019-2023 гг. (на 10 тыс. соответствующего населения)

Уровень общей первичной инвалидности на 10 тыс. всего населения Новосибирской области вырос по сравнению с 2019 г. на 35,9 %, в т.ч. среди взрослого населения на 36,2 %, и составил в 2023 г. 85,1 на 10 тыс. взрослого населения (рис. 3).

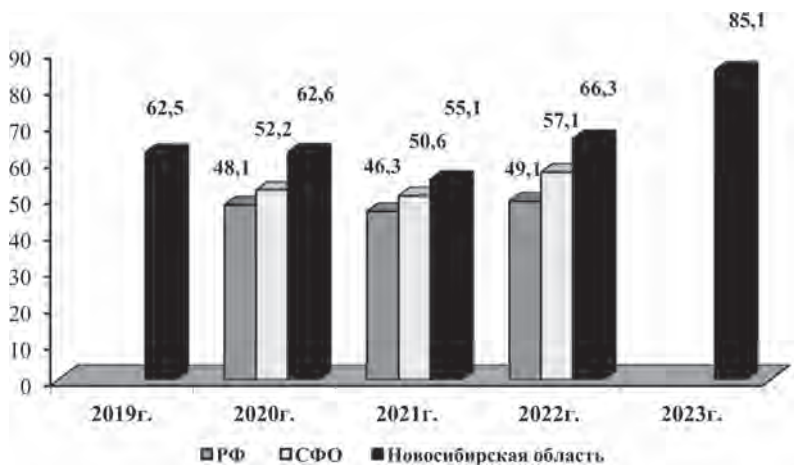


Рис. 3. Уровень первичной инвалидности взрослого населения за 2019-2023гг. (на 10 тыс. населения)

В структуре первичной инвалидности по возрасту в Новосибирской области преобладают граждане пенсионного возраста (в 2019 г. – 61 %, в 2023 г. – 64,8 %). По тяжести в 2023 г. инвалидов I группы – 18,7 %, II группы – 34,6 %, III группы – 46,7 %. В динамике структуры первичной инвалидности по группам отмечается незначительное уменьшение доли инвалидов I группы и увеличение доли инвалидов III группы.

Среди граждан, впервые признанных инвалидами в 2023г., как и в предыдущие годы, превалирует городское население – 79.1 % над сельским – 20.9 %.

Проведенный анализ первичной инвалидности взрослого населения по нозологическим формам показывает, что в 2023 г. по сравнению с 2019 г. в структуре первичной инвалидности по классам болезней значительно увеличился удельный вес инвалидов вследствие болезней системы кровообращения, болезней костно-мышечной системы. Уменьшилась доля инвалидов вследствие злокачественных новообразований, психических расстройств, туберкулеза.

В структуре первичной инвалидности по классам болезней 1-е ранговое место занимают злокачественные новообразования, 2 место – болезни системы кровообращения, 3 место – болезни костно-мышечной системы.

Уровень первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований (ЗНО) растет с 23,4 в 2019 г. до 29,2 на 10 тыс. взрослого населения в 2023 г.

Впервые признанные инвалидами (ВПИ) со злокачественными новообразованиями на первом ранговом месте. Уровень первичной инвалидности с 2019 г. растет. Составил с 2019 г. 23,4, в 2023г. 29,2 на 10 тыс. взрослого населения. Показатель превышает данные по Российской Федерации и СФО [1]. В структуре по тяжести преобладает за все годы наблюдения первая группа инвалидности (45,3 % в 2023 г.), на втором месте вторая группа (29,2 % в 2023 г.), на третьем – третья группа (25,5 в 2023 г.). При анализе возрастной структуры первичной инвалидности вследствие злокачественных заболеваний выявлено, что в структуре превалируют лица пенсионного возраста – 69,6 %, количество лиц среднего возраста составляет – 19,8 %, и процент граждан в возрасте до 44 лет составляет 10,6 %. Нозологическая структура первичной инвалидности при злокачественных новообразованиях различна у мужчин и у женщин. Так у мужчин на первом месте ЗНО мужских половых органов (13,2 % от всех ВПИ со злокачественными образованиями), на втором ЗНО органов пищеварения (12,1 %), на третьем ЗНО органов дыхания и грудной клетки (7,5 %). У женщин на первом месте ЗНО молочной железы (18,3 %), на втором месте ЗНО органов пищеварения (11,3 %), на третьем месте ЗНО женских половых органов (10,2 %).

На 2-м месте в структуре первичной инвалидности – инвалиды вследствие болезней системы кровообращения, их удельный вес вырос с 20,9 % в 2019 г. до 22,4 % в 2023 г. Уровень первичной инвалидности вследствие данной патологии вырос с 13,1 в 2019 г. до 15,0 на 10 тыс. взрослого населения в 2023 г.. В отчетном году наибольший удельный вес приходится на граждан пенсионного возраста 74,6 %, (в 2020 г. – 71,4 %, в 2021 г. – 68,3 %). По тя-

жести инвалидности регистрируется рост инвалидов III группы с 53,5 % в 2019 г. до – 56,2 % в 2023 г., доля инвалидов II группы составляет – 29,4 % (в 2019 г. – 29,1 %), инвалидов I группы – 14,4 % (в 2019 г. – 17,3 %).

На 3-м месте инвалиды вследствие болезней костно-мышечной системы – 9,3 %, за анализируемый период отмечается тенденция роста инвалидности вследствие данной патологии с 5,6 % в 2019 г. Уровень первичной инвалидности по Новосибирской области при заболеваниях костно-мышечной системы и соединительной ткани за период с 2019г. по 2023 г. выше показателей по СФО и РФ в целом и составил от 3.5 до 7.9 на 10 000 взрослого населения, с максимальными цифрами в 2023 г. По тяжести инвалидности при заболеваниях костно-мышечной системы и соединительной ткани за период 2019-2023 гг. преобладает III группа инвалидности, На втором ранговом месте – инвалиды второй группы, третье место занимают инвалиды первой группы. При этом в динамике за пять лет прослеживается тенденция к увеличению доли инвалидов второй и третьей групп и уменьшению доли инвалидов первой группы (с 1.9 % в 2019 г. до 1.3 % в 2023 г.). В структуре инвалидности по возрасту впервые признанных инвалидами в Новосибирской области среди взрослого населения с заболеваниями костно-мышечной системы и соединительной ткани в возрастной группе до 44 лет (женщины и мужчины) и возрастной группе 45-54 лет среди женщин и 45-59 лет среди мужчин наблюдается стабильное снижение показателей до 16,7 % и 27,6 % соответственно. В группе старше 54 лет среди женщин и старше 59 лет среди мужчин отмечается повышение показателя с 47,9 % в 2021 г. до 55,7 % в 2023 г.

Анализ повторной инвалидности взрослого населения. В 2023 г. количество граждан в возрасте 18 лет и старше повторно освидетельствованных в бюро МСЭ уменьшилось по сравнению с 2019 г. на 19,5 % и составило 32 774 чел. Из них, освидетельствовано: – на группу инвалидности – 27 726 чел., темп роста по сравнению с 2019 г. – 30 %; на степень утраты профессиональной трудоспособности – 321 чел., темп убыли 5,9 % (табл. 2).

Количество граждан, повторно признанных инвалидами за анализируемый период выросло, темп роста составил 32,9 %. В структуре по возрасту преобладают инвалиды пенсионного возраста 51,6 %. По возрасту у мужчин доминируют инвалиды трудоспособного возраста – 55,4 % с тенденцией к снижению, у женщин преобладают инвалиды пенсионного возраста – 62,1 %.

В структуре повторной инвалидности, как и в прежние годы, преобладают инвалиды III группы. За анализируемый период структура повторной инвалидности по группам стабильна. В структуре повторной инвалидности

Таблица 2

**Динамика повторного освидетельствования взрослого населения
Новосибирской области**

Наименование показателей	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Темп роста или убыли в % к 2019 г.
Всего освидетельствовано повторно	37786	40030	51461	56625	32774	-19,5
в том числе, для определения группы инвалидности	21323	28980	46466	51227	27726	+30
из них: признаны инвалидами	20150	28785	46466	50280	26777	+32,9
для определения степени утраты профессиональной трудоспособности	341	388	551	629	321	-5,9
из них: определена степень утраты профессиональной трудоспособности	340	388	551	628	320	-5,9

по классам болезней ведущие места занимают: 1-е место – злокачественные новообразования – 36,8 %; 2-е место – болезни системы кровообращения – 22,8 %; 3-е место – болезни костно-мышечной системы – 9,8 %. За анализируемый период отмечается увеличение доли повторной инвалидности вследствие болезней костно-мышечной системы, ВИЧ, злокачественных новообразований, эндокринной патологии, нервной системы.

Практически вопросы реабилитации в период распространения новой коронавирусной инфекции не рассматривались. С целью социальной поддержки граждан с инвалидностью повторно устанавливалась та группа, которая имела у гражданина и рекомендовались те же мероприятия и объемы реабилитации, что и в «доковидный» период.

За 2023 год инвалидам из числа взрослого населения разработано 47 613 ИПРА, что составило 100 % от общего числа признанных инвалидами (в 2020-2021 гг. – 100 %).

Кроме этого, разработано 2104 ИПРА сверх признанных инвалидами (4,4 % от количества всех разработанных ИПРА). Темп роста числа разработанных ИПРА составляет 32,7 %.

При формировании ИПРА были даны рекомендации: по медицинской реабилитации – 100 % инвалидам (в 2019-2023 гг. – 100 %); по рекомендациям в трудоустройстве – 29,2 % (в 2019 г. – 19,3 %, в 2020 г. – 27,9 %, в 2021 г. – 27,6 %, в 2022 г. – 28,1 %); по нуждаемости в технические средства реабилитации (ТСР) – 45,8 % (в 2019 г. – 37,6 %, в 2020 г. – 36,9 %, в 2021 г. – 36,7 %, в 2022 г. – 40,2 %).

При переосвидетельствовании инвалидов выдано 28 728 заключений о выполнении индивидуальных программ реабилитации, в том числе положительными результатами реабилитации – 8 355 или 29 % (в 2019 г. – 36,4 %, в 2020 г. – 29,5 %, в 2021 г. – 34 %, в 2022 г. – 32,5 %).

Анализ оценки эффективности реализации ИПРА показал следующее: достигнута полная компенсация утраченных функций, восстановлены нарушенные функции полностью в 4,3% случаев (в 2019 г. – 7,6 %, в 2020 г. – 1,2 %, в 2021 г. – 0,05 %, в 2022 г. – 3,5 %); частично достигнута компенсация утраченных функций, восстановлены нарушенные функции частично в 24,8 % случаев (в 2019 г. – 28,8 %, в 2020 г. – 28,3 %, в 2021 г. – 28,9 %, в 2022 г. – 29 %); не достигнуто положительного эффекта от реабилитационных мероприятий в 70,9 % случаев (в 2019 г. – 63,6 %, в 2020 г. – 70,5 %, в 2021 г. – 71 %, в 2022 г. – 67,5 %).

Полное восстановление профессионального статуса в 2023 г. в 2,6 % случаев (в 2019 г. – 3,7 %, в 2020 г. – 0,6 %, в 2021 г. – 0,004 %, в 2022 г. – 2,1 %), частичное: 2023 г. – 12,6 %, 2022 г. – 14,2 %, 2021 г. – 14,9 %, 2020 г. – 12 %, 2019 г. – 12,1 %.

Положительные результаты социальной реабилитации достигнуты в 23,4 % случаев (в 2019 г. – 21,4 %, в 2020 г. – 19,5 %, в 2021 г. – 22,8 %, в 2022 г. – 24,5 %).

За 2023 год разработано 2 207 программ реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве.

При переосвидетельствовании пострадавших выдано 1 544 заключения о выполнении ПРП, из них в 385 случаях или 24,9 % достигнуты положительные результаты реабилитации (в 2019 г. – 20,8 %, в 2020 г. – 20,7 %, в 2021 г. – 17,4 %, в 2022 г. – 35,8 %). Анализ оценки эффективности реализации ПРП показал следующее: достигнута полная компенсация утраченных функций, восстановлены нарушенные функции полностью в 8,2 % случаев (в 2019 г. – 6,3 %, в 2020 г. – 4,2 %, в 2021 г. – 5,3 %, 2022 г. – 11,4 %); частично достигнута компенсация утраченных функций, восстановлены нарушенные функции частично в 20,3 % случаев (в 2019 г. – 12 %, в 2020 г. – 15,4 %, в 2021 г. – 10,5 %, в 2022 г. – 24,4 %); не достигнуто положительного эффекта от реабилитационных мероприятий в 71,5 % случаев (в 2019 г. – 81,7 %, в 2020 г. – 80,4 %, в 2021 г. – 84,2 %, в 2022 г. – 64,2 %).

Достигнуты положительные результаты профессиональной реабилитации в 13,8 % случаев (в 2019 г. – 8,2 %, в 2020 г. – 6,4 %, в 2021 г. – 5,6 %, в 2022 г. – 33,2 %), социальной реабилитации в 21,4 % случаев (в 2019 г. – 18,8 %, в 2020 г. – 19,6 %, в 2021 г. – 15,8 %, в 2022 г. – 33,2 %).

Выводы

1. Показатели инвалидности по взрослому населению соответствуют данным по Российской Федерации. Среди ВПИ взрослых по полу несколько преобладают мужчины (54 %), по возрасту – лица пенсионного возраста (64,8 %), по тяжести – инвалиды III группы (46,7 %). По нозологической структуре на первом ранговом месте злокачественные новообразования, на втором болезни системы кровообращения, на третьем болезни костно-мышечной системы. В структуре повторной инвалидности преобладают инвалиды III группы, нозологическая структура аналогична ВПИ. Взрослым разрабатывается ИПРА в 100 % случаев. Потребность в медицинской реабилитации рекомендуется в 100 %, по нуждаемости в ТСР в 45,8 %, в трудоустройстве в 29,2 %.

2. Абсолютное число граждан, обжалующих решения по сравнению с 2019 г. стабильно. Отмечается рост числа измененных решений при освидетельствовании в порядке обжалования на 2,7 %. Показатель выше целевого. Это обстоятельство объясняется небольшим числом граждан, обжалующим решение в Экспертных составах главного бюро. Рост показателя объясняется также тем, что в бюро пациенты освидетельствуются в 85 %

заочно, а в Экспертном составе в 80 % желают пройти медико-социальную экспертизу очно. В результате при личном осмотре выявляются основания для изменения решений. Выявляются факты неполного или некорректного описания статусов пациентов, анализа медицинских документов. Доля отмененных решений в порядке контроля имеет тенденцию к снижению. В 2023 г. составила 36,7 %. Высокие показатели отмененных решений по контролю и обжалованию требуют усиления методической работы по изучению и применению нормативно-правовой базы медико-социальной экспертизы.

3. Необходимо проведение обучения специалистов на тематических циклах повышения квалификации по наиболее сложным и часто встречающимся экспертным случаям с последующим постоянным контролем полученных знаний. В бюро МСЭ необходимо более тщательно изучать направления на МСЭ и своевременно переводить освидетельствования в очный формат.

Литература

1. «Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского Федерального округа в 2023 году». Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 23. ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России / Под общей редакцией О.В.Стрельченко //г. Новосибирск /2024
2. Основные показатели и итоги работы ФКУ «Главное бюро Медико-социальной экспертизы по Новосибирской области» за 2023 год. Информация о деятельности учреждения//журнал (ежегодный информационно-аналитический материал), Новосибирск 2024, С. 1-10.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУЖБЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

О.С. Барковская, Т.В. Клыкова

Государственное бюро медико-социальной экспертизы
по Новосибирской области

Аннотация. Цель исследования. Проанализировать состояние информационно-методического обеспечения медико-социальной экспертизы и его влияния на эффективность и качество деятельности соответствующих организаций. **Материалы и методы.** Проанализированы документы Правительства, регламентирующие работу учреждений МСЭ, а также тематическая литература. Использованы статистический и аналитический методы. **Результаты и обсуждение.** Представлены общие сведения по Сибирскому федеральному округу (СФО), Новосибирской области и федеральному казенному учреж-

дению «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Новосибирской области» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ГБ МСЭ). Описаны особенности внедрение новых информационных технологий и проводимая организационно-методическая работа, которые позволяют оперативно доводить новые нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок и критерии медико-социальной экспертизы до всех заинтересованных специалистов и организаций, причастных к проведению МСЭ. Это позволяет повысить ее качество и оперативность доведения результатов и рекомендаций специалистов по МСЭ до межведомственных учреждений. **Выводы.** Организация деятельности ГБ МСЭ на основе информатизации и совершенствования информационно-методического обеспечения, способствуют повышению как эффективности и качества его работы.

INFORMATION AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR THE ACTIVITIES OF THE MEDICAL AND SOCIAL EXPERTISE SERVICE AT THE REGIONAL LEVEL

O.S. Barkovskaya, T.V. Klykova

The State Bureau of Medical and Social Expertise in the Novosibirsk region

Annotation. The **purpose of the study.** To analyze the state of information and methodological support for medical and social expertise and its impact on the effectiveness and quality of the activities of relevant organizations. **Materials and methods.** Government documents regulating the work of ITU institutions, as well as thematic literature, are analyzed. Statistical and analytical methods were used. **Results and discussion.** The general information on the Siberian Federal District (SFD), the Novosibirsk region and the federal state institution "Main Bureau of Medical and Social Expertise in the Novosibirsk Region" of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation (GB ITU) is presented. The features of the introduction of new information technologies and the ongoing organizational and methodological work are described, which make it possible to promptly bring new normative legal acts regulating the procedure and criteria for medical and social expertise to all interested specialists and organizations involved in the ITU. This makes it possible to improve its quality and efficiency in bringing the results and recommendations of ITU specialists to interdepartmental institutions. **Conclusions.** The organization of the activities of the ITU GB on the basis of informatization and improvement of information and methodological support, contribute to improving both the efficiency and quality of its work.

Новосибирская область – один из крупнейших регионов Российской Федерации – входит в состав Сибирского федерального округа (СФО). Площадь области – 177,8 тыс. км². По плотности населения – 15,7 чел/км² – среди регионов, входящих в СФО, Новосибирская область уступает место только Кемеровской области (28,2 чел/км²). По численности населения область занимает шестнадцатое место в РФ и второе место в СФО (после

Красноярского края) [1]. Административный центр г. Новосибирск – третий по численности и статусу город-миллионер России – является также административным центром СФО.

На 1 января 2023 года (по данным Росстата) общая численность населения СФО составила 16 645,7 тыс. чел., из которых население Новосибирской области (НСО) составила 2 794,3 тыс. человек, что составляет 16,8 % от всего населения СФО. По сравнению с предыдущим годом численность населения НСО увеличилась на 14 тыс. человек (на 0,5 %). Рост числа жителей области произошел при увеличении численности горожан на 21,2 тыс. (на 1,0 %) и снижении числа сельских жителей на 1,3 тыс. (на 1,3 %).

На территории области действуют 490 муниципальных образований – 5 городских округов, 30 муниципальных районов, 26 городских и 429 сельских поселений. Население размещено по территории очень неравномерно. Этому способствует сложившаяся в области система расселения – разделение на восточную часть с доминированием крупнейшего города и западную, преимущественно сельскую. Расстояние до областного центра становится главным фактором развития территории.

Медико-социальную экспертизу на территории Новосибирской области осуществляет федеральное казенное учреждение «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Новосибирской области» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (далее - Учреждение), созданное в целях реализации Федерального закона от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» [2].

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 г. № 1270-р Учреждение подведомственно Министерству труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруд России) [4].

Федеральным законом от 24 ноября 1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» [2] на Учреждение возложено выполнение следующих функций:

- 1) установление инвалидности, ее причин, сроков, времени наступления инвалидности, потребности инвалида в различных видах социальной защиты;
- 2) разработка индивидуальных программ реабилитации, абилитации инвалидов;
- 3) изучение уровня и причин инвалидности населения;
- 4) участие в разработке комплексных программ реабилитации, абилитации инвалидов, профилактики инвалидности и социальной защиты инвалидов;
- 5) определение степени утраты профессиональной трудоспособности;

6) определение причины смерти инвалида в случаях, когда законодательством Российской Федерации предусматривается предоставление мер социальной поддержки семье умершего;

7) выдача заключения о нуждаемости по состоянию здоровья в постоянном постороннем уходе (помощи, надзоре) в случаях, предусмотренных подпунктом «б» пункта 1 статьи 24 Федерального закона от 28 марта 1998 года N 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»;

8) обеспечение условий для проведения независимой оценки качества условий оказания услуг федеральными учреждениями медико-социальной экспертизы.

Для выполнения возложенных на ФКУ «ГБ МСЭ по Новосибирской области» большую актуальность для работы привносит внедрение информационных технологий.

С 2018 г. поэтапно осваивается и продолжает развиваться дальнейшая работа по разработке и внедрению межведомственного взаимодействия по использованию программного продукта Федеральная государственная информационная система Федеральный реестр инвалидов (ФГИС ФРИ) [3]. Реестр является федеральной государственной информационной системой и ведется в целях учета сведений об инвалидах, в том числе о детях-инвалидах, включая сведения о группе инвалидности, об ограничениях жизнедеятельности, о нарушенных функциях организма и степени утраты профессиональной трудоспособности инвалида, о проводимых реабилитационных или абилитационных мероприятиях, производимых денежных выплатах инвалиду и об иных мерах социальной защиты. Единые сведения, содержащиеся в реестре, используются федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, государственными внебюджетными фондами, органами местного самоуправления, предоставляющими государственные и муниципальные услуги, и организациями, участвующими в их предоставлении, в объеме, необходимом для предоставления указанных услуг, с соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области персональных данных.

За последние пять лет инвалиды или их законные представители получают доступ к касающимся их сведениям в реестре с использованием сервиса «личный кабинет» федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг».

В Учреждении выполнены ряд организационно-технических мероприятий, которые позволили реализовать право граждан подавать заявления на освидетельствование или обжалование через портал государственных и муниципальных услуг.

С апреля 2022 г. реализована возможность подачи заявления в учреждение МСЭ через портал Госуслуг и их количество с каждым годом увеличивается.

По состоянию на 31.12.2021 г. на портале зарегистрировано и своевременно обработано 199 заявлений граждан, в 2022г. – 655, а в 2023 г. – 1 754 человек.

В системе межведомственного электронного взаимодействия через веб-ресурс «Портал МСЭ» проводится передача информации и выписок по результатам освидетельствования пациентов и рекомендациям участникам электронного взаимодействия

Передано выписок пациентов в электронном виде через веб-ресурс: в 2020 г. – 52 199; в 2021 г. – 67 736; в 2022 г. – 74 160; в 2023 г. – 54 773.

А также через этот веб-ресурс проводится обработка межведомственных запросов. За 2020-2022 гг. направлено 108 406 межведомственных запросов в электронном виде.

Продолжает работать и совершенствоваться программа Единая автоматизированная вертикально-интегрированная информационно-аналитическая система по проведению медико-социальной экспертизы (ЕАВИИАС МСЭ). Эта программа типовая для всех федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы в Российской Федерации, которая была внедрена и совершенствовалась с 2013 г.

Постоянно в Учреждении проводится организационно-методическая и информационная работа: годовые отчетные конференции по итогам работы Учреждения, видеоселекторные совещания для медицинских организаций (33 видеосовещаний за пять лет). Учреждение принимает участие в координационных советах Новосибирского регионального отделения Фонда социального страхования РФ и в координационных советах по организации защиты прав застрахованных лиц при предоставлении медицинской помощи и реализации законодательства в сфере обязательного медицинского страхования в Новосибирской области. За последние 3 года Учреждение приняло участие в 4 итоговых конференциях по результатам лечебно-профилактической работы детской психиатрической службы. Принято участие в межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы реабилитации пациентов в клинике внутренних болезней», научно-практической конференции «Актуальные вопросы детской реабилитологии и неврологии», всероссийской научно-практической конференции «Междисциплинарные аспекты реабилитации в травматологии и неврологии». В 2023 году руководитель принимала участие в заседаниях межведомственной комиссии по поддержке участников специальной военной операции и членов их семей. Опубликованы материалы в монографии

«Карачинские чтения-2021. Пять уроков пандемии COVID-19 в Сибири в 2020-2021 гг.» о социальных гарантиях, предусмотренных для работников, контактирующих с больными новой коронавирусной инфекцией, в рамках профессиональной деятельности, опубликовано 17 тезисов по различным проблемам медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов в научных журналах.

Кроме этого, в Учреждении еженедельно проводятся семинары для сотрудников, на которых обсуждаются изменения в нормативно-правовых актах, особенности работы в ЕАВИИАС МСЭ с учётом обновлений, а также проводятся семинары и тренинги, подготовленные психологами. На семинарах обсуждаются вопросы бесконфликтного поведения, этики и деонтологии, проблемы эмоционального выгорания и др. Для сотрудников Учреждения проводят лекции специалисты Российского общества «Знание» на социально значимые темы.

Информация по методическим пособиям, разработанным специалистами Федерального бюро МСЭ, доводится до сотрудников Учреждения и медицинских организаций в форме круглых столов, семинаров, еженедельных совещаний.

Ежегодно готовятся и издаются статистические сборники «Информация о деятельности учреждения. Основные показатели и итоги работы». Разработаны и тиражированы брошюры с информационно-справочным материалом для инвалидов. Изготовлены и размещены в каждом бюро информационные стенды.

Учреждение тесно сотрудничает с общественными организациями инвалидов. На базе учреждения функционирует дискуссионная площадка, на которой обсуждается широкий круг вопросов, повышения качества жизни людей с инвалидностью. При Учреждении с 2013 г. создана Общественная комиссия, в состав которой входят представители организаций пациентов, общественных организаций инвалидов, Общественной палаты Новосибирской области, уполномоченные по правам человека и ребенка по Новосибирской области.

Выводы. В целях реализации Федерального закона от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» было создано федеральное казенное учреждение «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Новосибирской области» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Численность населения Новосибирской области (2,8 млн.) человек определило количество структурных подразделений для проведения медико-социальной экспертизы: 29 бюро и 5 Экспертных составов, где работают квалифицированные врачи, имеющие квалификационную категорию.

Внедрение новых информационных технологий и выполнения ряда организационно-технических мероприятий в Учреждении позволило оптимизировать прием граждан, организовать предварительную запись по телефону, а также позволили реализовать право граждан подавать заявления на освидетельствование или обжалование через портал государственных и муниципальных услуг и организовать освидетельствование в случае полного набора документов в большинстве случаев за одно посещение.

Внедрение новых информационных технологий и проводимая организационно-методическая работа позволяет оперативно доводить новые нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок и критерии медико-социальной экспертизы до специалистов Учреждения, медицинских организаций, учреждений социальной защиты, центров занятости, образовательных учреждений и других, что позволяет повысить качество проведения МСЭ и оперативного доведения результатов и рекомендаций специалистов по МСЭ до межведомственных учреждений – участников ФГИС ФРИ. А также предупредить ряд жалоб от граждан.

Литература

1. «Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского Федерального округа в 2023 году». Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 23. ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России / Под общей редакцией О.В.Стрельченко //г. Новосибирск /2024.
2. «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации». Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ (ред. от 24.04.2020). С изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.07.2020. Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 июля 2016 г. № 674 «О формировании и ведении федерального реестра инвалидов и об использовании содержащихся в нем сведений» (с изменениями и дополнениями)
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14.07.2012г № 1270-р

БЕРЕЖЛИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ

***Е.В. Белугина¹, Ю.В. Никитенко¹, Е.А. Аксенова²,
О.Н. Герасименко³, А.А. Шуркевич⁴, Е.В. Башурова⁵***

¹Медицинский информационно-аналитический центр Новосибирской области

²Министерство здравоохранения Новосибирской области

³Новосибирский областной клинический госпиталь ветеранов войн № 3

⁴Новосибирская городская клиническая поликлиника № 1

⁵Новосибирская городская поликлиника № 17

Аннотация. Эта статья посвящена опыту медицинских учреждений Новосибирской области, предоставляющих первичную медицинскую помощь, при внедрении бригадной формы работы на терапевтических участках. В частности, рассматривается организация труда членов медицинской бригады с пациентами, находящимися под диспансерным наблюдением с хроническими неинфекционными заболеваниями. Важный аспект статьи – использование принципов и методов бережливого производства для повышения эффективности работы и улучшения качества обслуживания пациентов.

LEAN TECHNOLOGIES AS AN EFFECTIVE TOOL FOR IMPROVING THE QUALITY OF DISPENSARY SUPERVISION IN PRIMARY CARE

***E.V. Belugina¹, Yu.V. Nikitenko¹, E.A. Aksenova², O.N. Gerasimenko³,
A.A. Shurkevich⁴, E.V. Bashurova⁵***

¹Medical Information and Analytical Center of the Novosibirsk region

²Ministry of Health of the Novosibirsk region

³Novosibirsk Regional Clinical Hospital of War Veterans № 3

⁴Novosibirsk city Clinical Polyclinic № 1

⁵Novosibirsk city polyclinic № 17

Annotation. This article is devoted to the experience of medical institutions of the Novosibirsk region providing primary medical care in the implementation of the brigade form of work in therapeutic areas. In particular, the organization of work of members of the medical team with patients under medical supervision with chronic non-communicable diseases is being considered. An important aspect of the article is the use of principles and methods of lean manufacturing to improve work efficiency and improve the quality of patient care.

Основные задачи, указанные в Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», включают:

- Увеличение охвата населения диспансеризацией и профилактическими медицинскими осмотрами;

- Повышение выявляемости хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ);

- Расширение охвата диспансерным наблюдением, что в конечном итоге должно способствовать снижению уровня смертности. Статистические данные за 2019-2023 гг. показывают, что в Новосибирской области уровень смертности от внешних факторов и других причин наиболее высок среди людей в возрасте от 20 до 39 лет. С 40-летнего возраста наблюдается значительное повышение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (в 3,8 раза) и онкологических заболеваний (в 2,8 раза). Эти показатели свидетельствуют о смещении эпидемии смертности, связанной с ХНИЗ, что подчеркивает важность внедрения новых подходов, направленных на снижение преждевременной смертности и улучшение диагностики ХНИЗ через организацию диспансерных обследований, профилактических осмотров и диспансерного наблюдения.

С 2017 года в системе первичной медицинской помощи активно используются принципы и методы бережливого производства. Это позволило выявить скрытые проблемы и узкие места в таких процессах, как лечебная работа, профилактика, логистика и маршруты пациентов. За этот период удалось уменьшить количество визитов при прохождении диспансеризации, сократить время пребывания пациентов в поликлиниках, освоить методы оценки деятельности персонала с использованием хронометража и картирования процессов, определить действия, добавляющие ценность на приёме, и внести изменения, направленные на повышение качества медицинского обслуживания и удовлетворение потребностей граждан при визитах к врачам.

Расширение охвата населения профилактическими мероприятиями, такими как диспансеризация и профосмотры, привело к некоторому смещению акцентов, в результате чего пациенты с хроническими заболеваниями стали получать недостаточное внимание от медицинских специалистов. Новые подходы к проведению диспансерного наблюдения были установлены Приказом Министерства здравоохранения России от 15 марта 2022 года № 168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми». Изменения коснулись следующих аспектов:

- пересмотр оснований для постановки на диспансерный учет;
- расширение спектра услуг, предоставляемых в рамках диспансерного наблюдения;

- перераспределение обязанностей по ведению диспансерного учета между специалистами-врачами;

– изменение подхода к приглашению пациентов на диспансерное наблюдение. Эти нововведения привели к пониманию необходимости пересмотра работы участковых врачей и медсестер с четким разграничением их функций, чтобы расширить зону ответственности среднего медицинского персонала в вопросах оказания помощи прикрепленному населению. Для разработки новой организационной формы работы терапевтических участков было выбрано три поликлиники. Рассматривались две возможные модели организации:

Организационная модель 1 – терапевтический участок с численностью прикрепленного населения 3 400 человек, который обслуживается участковой бригадой, включающей участкового терапевта, фельдшера, участковую медсестру и медицинского регистратора.

Организационная модель 2 – терапевтический участок с численностью прикрепленного населения 2 500 человек, который обслуживается участковой бригадой, включающей участкового терапевта, медсестру и медицинского регистратора.

Две медицинские организации выбрали организационную модель 2, одна медицинская организация выбрала модель 1.

Вот критерии отбора медицинских организаций и участков:

1. Прикреплённое взрослое население к медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, составляет от 30 000 до 50 000 человек.

2. Наличие хотя бы одного участка, где нет участкового врача и медицинской сестры, что позволит объединить такой участок с тем, где они имеются.

3. Укомплектованность участковыми терапевтами и медицинскими сёстрами должна составлять от 60 до 80 %.

4. Доступность необходимых кадровых ресурсов для реализации организационной модели, включая регистраторов и фельдшеров.

5. Оснащённость рабочих мест участковых врачей-терапевтов и медицинских сестёр, с возможностью дополнительного оснащения и выделения помещений для работы комплексной бригады.

6. Возраст членов участковой бригады находится в диапазоне от 30 до 60 лет.

7. Охват диспансерным наблюдением лиц, подлежащих такому наблюдению (согласно паспорту участка), должен составлять не менее 75 %.

В рамках проекта «Внедрение технологий бережливого производства в работу на терапевтических участках медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь взрослому населению» исследовано функционирование стандартных терапевтических участков,

на которых предоставляется амбулаторно-поликлиническая помощь, а также предложены модифицированные модели с привлечением медицинского и немедицинского персонала и распределением обязанностей между ними.

Потери рабочего времени при традиционной системе оказания медицинской помощи на терапевтическом участке были выявлены с помощью инструментов бережливого производства.

На стандартных участках приём граждан обычно ведут врач-терапевт и медицинская сестра, работающие вместе в одном кабинете. Для анализа работы медицинского персонала использовались такие инструменты бережливого производства, как визуализация процесса (хронометраж действий) и диаграмма Ямазуми.

Этот подход позволил изучить структуру работы врачей-терапевтов и медицинских сестёр. Проведённый хронометраж показал, что существуют процессы, которые не добавляют ценности при оказании медицинской помощи пациентам, а также действия, выполняемые сотрудниками вне рамок своей компетенции.

При анализе структуры рабочей смены выяснилось, что значительная часть времени медицинских сестёр уходит на ожидание, перемещения и служебные разговоры. Кроме того, было установлено, что набор услуг, предоставляемых пациентам, сильно варьируется в зависимости от конкретного случая. Это означает, что в текущей бригадной системе работы на терапевтическом участке отсутствует стандартный набор действий, обязательных для каждого пациента. Другими словами, в деятельности этих сотрудников отсутствуют такие методы бережливого производства, как «стандартизированная работа» и «система бездефектного оказания услуги надлежащего качества». Для наглядного анализа действий врача-терапевта и медицинской сестры, имеющих ценность для пациентов, на стандартных участках была построена диаграмма Ямазуми, которая является одним из инструментов бережливого производства (см. рисунки 1, 2).

Диаграмма демонстрирует, какие действия выполняются во время приема пациента: одни из них создают ценность, другие необходимы, но не добавляют ценности, а третьи требуют исключения из процесса. Согласно нормативам, врач должен тратить 50 % времени приема непосредственно на общение с пациентом, однако хронометражные данные показывают, что в ГАУЗ НСО «ГКП №1» это требование не выполняется. Кроме того, замечен значительный объем потерь первого рода, связанных с поиском, ознакомлением и оформлением медицинской документации в информационной системе.

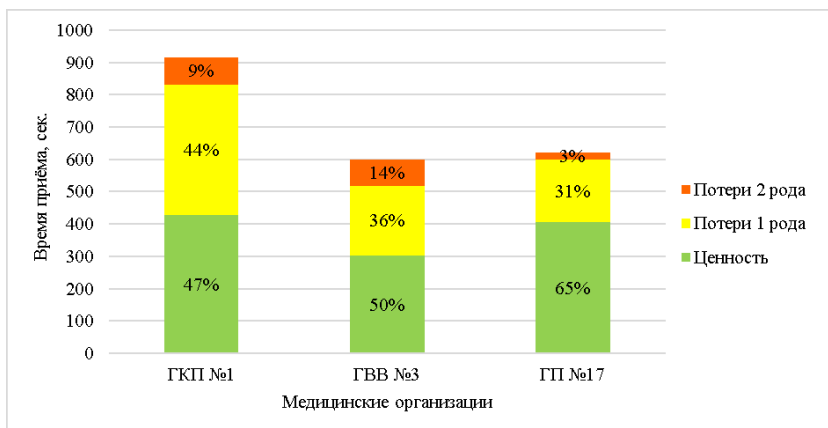


Рис. 1. Диаграмма Ямазumi рабочего процесса врачей-терапевтов

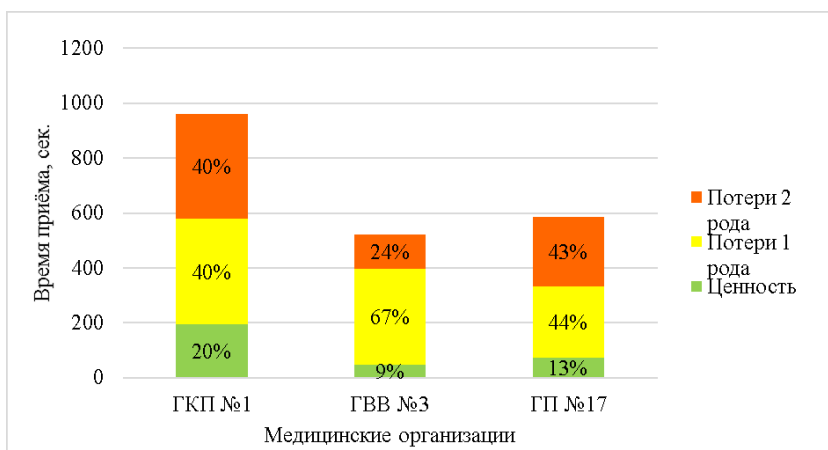


Рис. 2. Диаграмма Ямазumi рабочего процесса медицинских сестёр

Анализ рабочего процесса медицинских сестёр показывает, что действия, создающие ценность для пациента, составляют всего 20 %, 9 % и 13 % соответственно. Большая часть их времени уходит на потери второго рода, такие как ожидания, перемещения и служебные разговоры. Особенно ярко эта проблема проявляется в ГБУЗ НСО «ГП №17».

При стандартной схеме работы участка роль медицинской сестры на приёме минимальна. Одной из ключевых проблем низкого охвата дис-

пансерным наблюдением и низкого процента пациентов с хроническими инфекционными заболеваниями (ХНИЗ) является слабая осведомлённость граждан о своём состоянии здоровья и методах лечения, недостаток времени на разъяснение врачом информации пациенту, а также недооценка роли медицинской сестры на приёме. Всё это приводит к низкому качеству профилактической работы на участке.

Исходя из проведённого анализа, можно заключить, что в процессе работы медицинских сотрудников наблюдаются потери времени, которые не приносят пользы пациенту. Для оптимизации рабочего процесса необходимо пересмотреть список обязанностей сотрудников. Чтобы увеличить поток пациентов, принимаемых за одно посещение, предлагается рассмотреть модель, при которой каждый медицинский работник принимает пациентов в отдельных кабинетах.

В рамках пилотного проекта «Внедрение технологий бережливого производства в работу на терапевтических участках медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь взрослому населению» в работу терапевтических участков включены новые сотрудники. Введение современных технологий требует пересмотра функциональных обязанностей. Например, регистраторы теперь работают совместно с врачом, но принимают пациентов в соседнем кабинете. Модернизация также включает приём пациентов другими медицинскими работниками – фельдшерами и/или медсёстрами, которые работают в разные смены и в различных кабинетах с врачом. Таким образом, пилотные участки с увеличенным числом прикреплённых пациентов обслуживают большее количество специалистов, обеспечивая работу участка более 12 часов в день с графиком с 8:00 до 20:00.

После введения новых сотрудников и усиления роли медицинской сестры путём организации самостоятельных приёмов пациентов, а также применения методов бережливого производства, таких как стандартизированная работа, система «точно в срок», система бездефектного оказания услуг надлежащего качества и система организации рабочего места (5S), отмечается рост ценности для пациента на приёмах у врача и медсестры. Пациентам уделяется больше времени как на приёме, так и вне поликлиники благодаря систематизированной организационно-методической работе регистратора и медицинской сестры, планированию посещений прикреплённого населения с профилактической целью, индивидуальному информированию, созданию персонализированных планов диспансерного наблюдения на год и обеспечению доступности врачебных приёмов путём передачи части вопросов на средний медицинский персонал (медицинских сестёр и фельдшеров).

Для наглядного анализа действий врача-терапевта и медицинской сестры, создающих ценность для пациентов на пилотных участках, была построена диаграмма Ямазуми (рис. 3, 4).

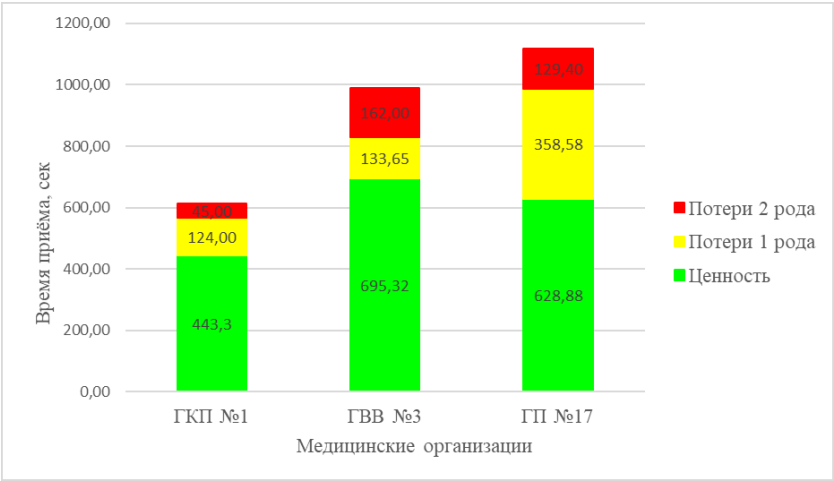


Рис. 3. Диаграмма Ямазуми рабочего процесса врачей-терапевтов

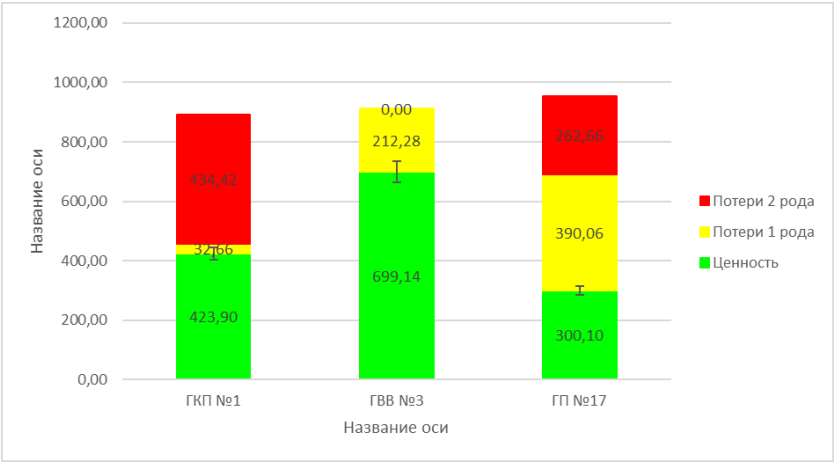


Рис. 4. Диаграмма Ямазуми рабочего процесса медицинских сестёр

Промежуточные результаты за период с апреля по сентябрь 2023 года и работы участковых бригад в новом формате с февраля 2023 года показали

тенденцию к увеличению охвата диспансерным наблюдением на пилотных участках, включая работу с маломобильными гражданами и пациентами с множественными заболеваниями. Улучшения также отмечены в качестве работы с медицинской документацией, увеличении доли пациентов, взятых на диспансерное наблюдение с впервые выявленными заболеваниями, снижении количества вызовов скорой медицинской помощи и экстренных госпитализаций. На рисунках 5-10 представлена оценка эффективности деятельности медицинских организаций в условиях пилотного проекта.

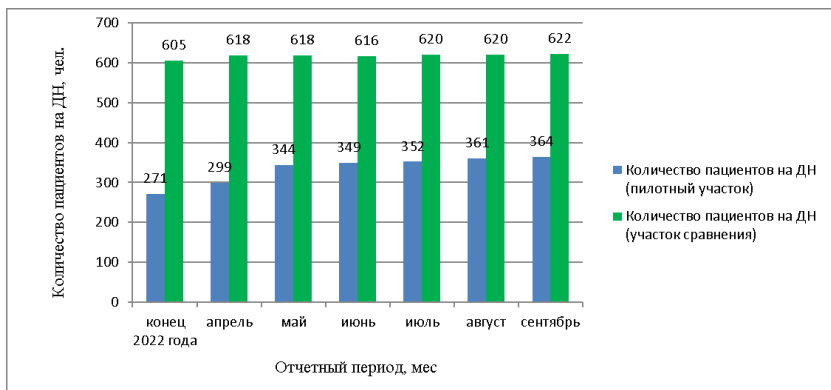


Рис. 5. Динамика количества пациентов, взятых под диспансерное наблюдением в ГБУЗ НСО «ГКП 1»

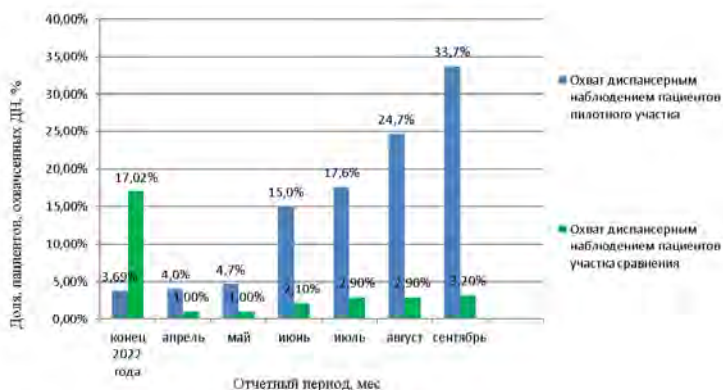


Рис. 6. Динамика охвата пациентов диспансерным наблюдением в ГБУЗ НСО «ГКП 1»

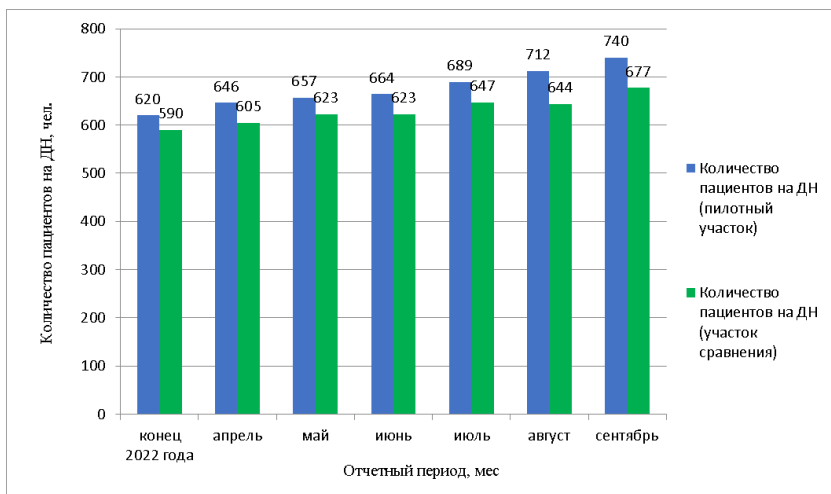


Рис. 7. Динамика количества пациентов, взятых под диспансерное наблюдением в ГБУЗ НСО «ГП 17»

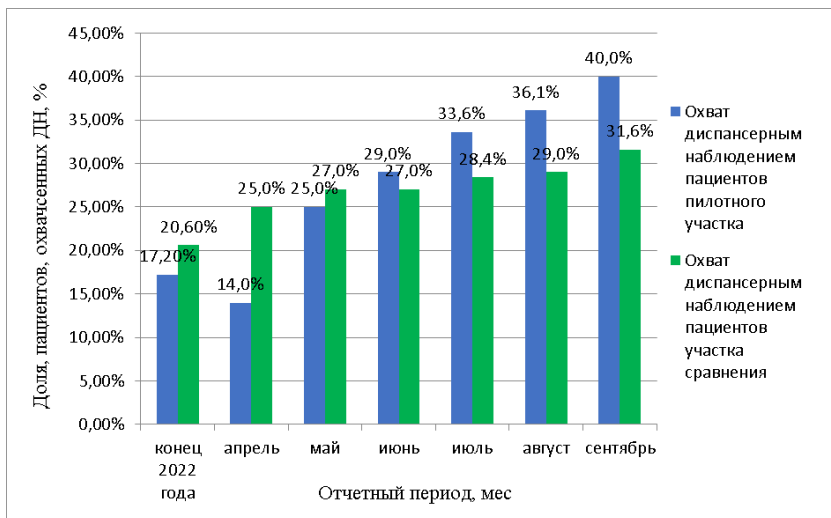


Рис. 8. Динамика охвата пациентов диспансерным наблюдением в ГБУЗ НСО «ГП 17»

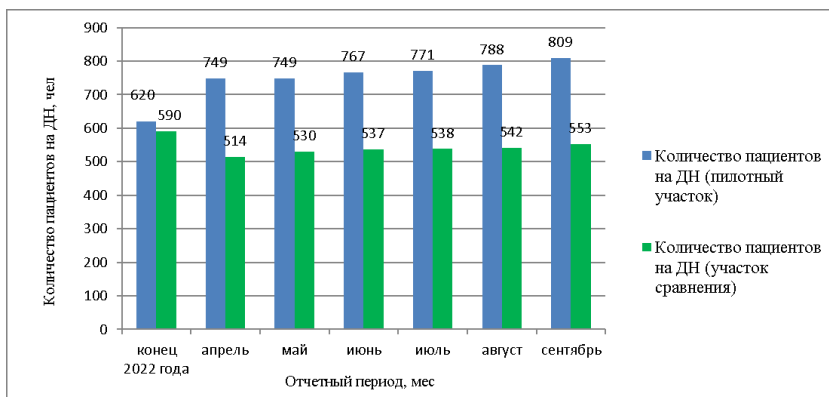


Рис. 9. Динамика количества пациентов, взятых под диспансерное наблюдением в ГБУЗ НСО «НОКГВБ 3»

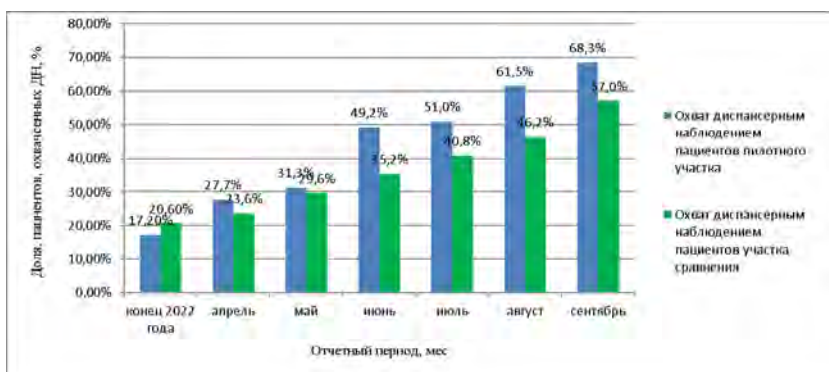


Рис. 10. Динамика охвата пациентов диспансерным наблюдением в ГБУЗ НСО «НОКГВБ 3»

Включение в терапевтическую бригаду дополнительного сотрудника-регистратора, а также предоставление медицинской сестре возможности вести самостоятельный прием, наряду с перераспределением функций между врачом, регистратором, фельдшером и медсестрой, позволяют значительно повысить эффективность работы участка с диспансерной группой пациентов. Это приводит к следующим положительным изменениям:

- Доля пациентов, взятых на диспансерное наблюдение с впервые выявленными заболеваниями, увеличилась минимум в 1,3 раза, максимум в 2,9 раза.

– Все контрольные карты диспансерных пациентов вносятся в медицинскую информационную систему, что обеспечивает оперативный доступ к информации о пациентах и возможность планирования охвата диспансерным наблюдением, выявления коморбидных пациентов.

– Полноценная передача информации в территориальный фонд обязательного медицинского страхования способствует получению финансирования в соответствии с переданными реестрами счетов.

Литература

1. Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития. / С.А. Бойцов, А.Г. Чучалин // Методические рекомендации. – 2014. – 112 с.

2. Методические рекомендации по организации приоритизации пациентов в рамках диспансерного наблюдения/ Драпкина О.М., Дроздова Л.Ю, Фисенко В.С., Камкин Е.Г., Котова Е.Г., Флек В.О., Каракулина Е.В., Раковская Ю.С. – М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России – 2022 г. – 42 с.

3. Модели организации комплексного территориального участка с позиций эффективного кадрового менеджмента. Методические рекомендации. Гридасов Г.Н., Вдовенко С.А., Гусева С.Л., Зорина Е.В., Горохова И.В. // Министерство здравоохранения Самарской области / Самара – 2015 г. – 38 с.

4. Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь (3-е издание с дополнениями и уточнениями) / Каракулина Е.В., Введенский Г.Г., Ходырева И.Н., Крошка Д.В. [и др.] // Методические рекомендации. – М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России – 2023 г. – 146 с.

5. Реализация проектов по улучшению с использованием методов бережливого производства в медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь / Яковлева Т.В., Камкин Е.Г., Каракулина Е.В., Вергазова Э.К., Введенский Г.Г., Драпкина О.М., Ходырева И.Н. [и др.] // Методические рекомендации. – М., – 2019 г. – 68 с.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЕРОЯТНОСТИ НАЛИЧИЯ ПРЕДГИПЕРТЕНЗИИ, АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С НЕКОТОРЫМИ ФАКТОРАМИ РИСКАВ ПОПУЛЯЦИИ Г. АНДИЖАНА

М.Ю. Валиева

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

Аннотация. В данной статье мы рассчитали эпидемиологический показатель относительного риска развития предгипертензии (ПрГ), артериальной гипертензии (АГ) в связи с некоторыми факторами риска для получения более убедительных популя-

ционных научных фактов по предупреждению опасных сердечно-сосудистых осложнений. С целью получения более убедительных популяционных научных фактов мы рассчитали эпидемиологический показатель относительного риска развития ПрГ, АГ в связи с отмеченными в нашем исследовании социально-медицинскими и эпидемиологическими поведенческими факторами риска. Материалом послужили результаты одномоментного эпидемиологического исследования случайных репрезентативных выборок из неорганизованного мужского населения, проживающего в г. Андижане. Проводилось комплексное обследование популяции с использованием биохимических, эпидемиологических, инструментальных, клинических и опросных методов исследования.

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE RELATIVE PROBABILITY OF PRE-HYPERTENSION, ARTERIAL HYPERTENSION WITH SOME RISK FACTORS IN THE POPULATION OF ANDIJAN

M.Yu. Valieva

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

Annotation. In this article, we calculated an epidemiological indicator of the relative risk of developing prehypertension (PrH), arterial hypertension (AH) in connection with some risk factors to obtain more convincing population scientific facts on the prevention of dangerous cardiovascular complications. In order to obtain more convincing population-based scientific facts, we calculated an epidemiological indicator of the relative risk of developing PrG, hypertension in connection with the socio-medical and epidemiological behavioral risk factors noted in our study.

The material was the results of a single-stage epidemiological study of random representative samples from the unorganized male population living in Andijan. A comprehensive population survey was conducted using biochemical, epidemiological, instrumental, clinical and survey research methods.

Как известно, широкая распространенность артериальной гипертензии во взрослой популяции, ее неблагоприятный прогноз определяет повышенный профессиональный интерес ко всем аспектам этого заболевания [1, 2].

С целью получения более убедительных популяционных научных фактов мы рассчитали эпидемиологический показатель относительного риска развития ПрГ, АГ в связи с отмеченными в нашем исследовании социально-медицинскими и эпидемиологическими поведенческими факторами риска [3, 4].

Материалом послужили результаты одномоментного эпидемиологического исследования случайных репрезентативных выборок из неорганизованного мужского населения, проживающего в г. Андижане. Проводилось комплексное обследование популяции с использованием биохимических,

эпидемиологических, инструментальных, клинических и опросных методов исследования.

Наибольшая степень связи развития ПрГ наблюдалась с неблагополучным социальным статусом (НБСС), эпизодическим употреблением препаратов гипотензивного действия (ЭУПГД), по сравнению с ними в 1,2 раза меньшей степени с преимущественно физическим трудом (ПРФТ) в 1,3 раза меньшей степени с употреблением алкоголя (УА), преимущественным употреблением острой и соленой пищи (ПУОСП), повышенным эмоциональным фактором (ПЭФ), повышенным употреблением мучных блюд (ПУММБ) и низкой физической активностью (НФА), в 2 раза меньшей степени с употреблением крепкого чая и кофе (УКЧК), гипохолестеринемией (ГХС), в 1,2 раза меньшей степени с гипертриглицеридемией (ГТГ), в 2,5 раза меньшей степени с избыточной массой тела (ИМТ).

Таблица 1

Степень выявляемости ПрГ и ПАД в зависимости от ФР

№	Факторы риска	ПрГ			ПАД		
		Величина r^{**}	χ^2	P	Величина r^{**}	χ^2	P
1	УКЧК	0,24	32,4	<0,01	0,28	34,6	<0,001
2	ИМТ	0,19	25,1	<0,05	0,25	32,7	<0,001
3	НБСС	0,56	60,7	<0,001	0,58	61,3	<0,001
4	ГТГ	0,23	30,2	<0,001	0,29	32,6	<0,001
5	НФА	0,28	33,1	<0,01	0,33	36,9	<0,001
6	ПУОСП	0,26	34,5	<0,01	0,30	39,5	<0,001
7	ПЭФ	0,25	33,6	<0,01	0,28	36,3	<0,01
8	ЭУПГД	0,51	62,4	<0,001	0,56	64,1	<0,001
9	ПУММБ	0,29	33,4	<0,01	0,31	34,2	<0,01
10	ПРФТ	0,42	50,9	<0,01	0,43	50,9	<0,01
11	УА	0,38	46,8	<0,01	0,41	49,8	<0,001
12	ГХС	0,26	32,3	<0,001	0,29	35,9	<0,001

Случаи повышенного артериального давления среди обследованной популяции в наибольшей степени имели связь с НСП, НБСС, ЭУПГД, ПРФТ, УА. Сравнительно в меньшей степени такого характера положительной коррелятивной связи ПАД отмечены с ПУОСП, в 2 раза меньшей степени с УКЧК, ИМТ, ГТГ, ПЭФ, ЗУНС, ПУММБ, ГХС.

Такая эпидемиологическая закономерность подтверждена при расчетываниитетрахорического коэффициента связи (χ^2) и относительного риска ПрГ, и ПАД (r^{**}) в связи с отмеченными факторами риска.

Таблица 2

**Относительная вероятность развития артериальной гипертензии
в зависимости от факторов риска**

№	Факторы риска	Относительная вероятность наличия:	
		ПрГ	АГ
1	Эпизоды употребления препаратов гипертензивного действия (ЭУПГД)	60,4	62,1
2	Неблагополучный социальный статус (НБСС)	58,3	61,6
3	Курение	54,7	56,5
4	Низкий образовательный статус (НОС)	54,0	56,7
5	Преимущественно физический труд (ПРФТ)	52,8	54,9
7	Употребление алкоголя (УА)	41,9	44,1
8	Низкое потребление овощей и фруктов (НПОИФ)	32,5	39,6
9	Преимущественное употребление острой и соленой пищи (ПУОСП)	32,2	38,3
10	Низкая физическая активность (НФА)	31,3	34,9
11	Преимущественное употребление мясных и мучных блюд (ПУММБ)	31,2	33,7
12	Употребление крепкого черного чая (УКЧК)	29,7	30,5
13	Гиперхолестеринемия (ГХС)	29,6	30,2
14	Гипертриглицеридемия (ГТГ)	27,3	29,8
15	Злоупотребление насваем (ЗУНС)	27,2	29,5
16	Избыточная масса тела (ИМТ)	21,4	26,7
17	Преимущественно умственный труд (ПРУТ)	16,8	20,3
18	Возраст (50-59, 60-69, 70 лет и старше)	15,0	18,4
19	Пол	14,6	16,2
20	Плохие жилищно-бытовые условия (ПЖБУ)	3,9	10,5

Из представленных данных видно, что в наибольшей степени относительный риск развития ПрГ выявлен при наличии ЭУПГД, НБСС, курении, НОС и ПРФТ; сравнительно ниже при УА (в 1,4 раза меньше), до 2 раза меньше при НПОИФ, ПУОСП, НФА, ПУММБ, в 2,2 раза реже при УКЧК, ГХС, ГТГ и ЗУНС, в 3,9 раз реже при ПРУТ, в возрасте 50-59, 60-69 лет и > 70 лет и у женщин; до 15,7 раз меньше при наличии фактора ПЖБУ.

Относительная вероятность наличия АГ у обследованных с наибольшей выраженностью отмечена при наличии ЭУПГД, НБСС, курении, НОС

и ПРФТ; в 1,6 раза меньше выявлена по сравнению с этими ФР – при УА, НПОИФ и ПУОСП; до 1,9 раза реже установлена при наличии таких ФР как ПЭФ, НФА, ПУММБ; в 2,1 раза меньше при УКЧК, ГХС, ГТГ и ЗУНС, в 3 раза меньше у коренного и при ПРУТ; до 3,8 раза реже в зависимости от возраста и пола обследованных и существенно (в 5,9 раз) меньше при ПЖБУ.

Выводы. В целом, полученные данные подтвердили, что в современной популяции у больных с АГ в список ФР у популяции нашего региона наряду с полом, возрастом, величиной артериального давления и общего холестерина должны быть включены также этнические особенности, как социальный и образовательный статус, характер питания. Таким образом, мы еще раз доказали, что простые изменения в поведении и образе жизни могут в значительной мере способствовать предотвращению опасных сердечно-сосудистых осложнений.

Отмеченные факты важны, во-первых, для современной науки в проблемах расширения географии популяционных исследований с целью поиска и утверждения новых эндемических (региональных) факторов риска и во-вторых, для оптимизации существующих технологий профилактики и лечения гипертензивных состояний среди населения в условиях Узбекистана.

Литература

1. Бритов А.Н. Артериальная гипертония // В кн.: Руководство по кардиологии. – Том 1. – Москва. – 2008. – С. 597-598.
2. Гайнулин Ш.М., Лазебник Л.Б., Дроздов В.Н. Сочетаемость коррегируемых факторов риска у больных с артериальной гипертонией, выявленной при целевой диспансеризации // Росс кард журнал. – 2008. – №4. – С. 51-53.
3. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Рекомендации РОМАГ и ВНОК // Рабочая группа авторов под руководством И.Е.Чазова. – Москва. – 2008.
4. Кисляк О.А., Сторожакова Г.И., Петрова В.Е. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у подростков с артериальной гипертензией // Педиатрия. – 2003. – № 2. – С. 17-19.

О НЕКОТОРЫХ ИТОГАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА ПРОМЫШЛЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

А.Л. Заиграев, О.В. Стрельченко, И.А. Барсукова

Аннотация. Сложившаяся в стране ситуация с охраной здоровья работающего населения требует не только повышенного внимания, но и принятия эффективных мер по ее улучшению. **Цель.** Проанализировать работу и результаты деятельности, созданного при СОМЦ центре промышленной медицина (ЦПМ). **Материалы и методы.**

Проанализированы данные литературы, учетные и отчетные формы, отражающие деятельность ЦПМ. Используются такие методы исследования как статистический, аналитический. **Результаты и обсуждение.** Создание ЦПМ позволило приблизить медицинскую помощь к промышленным площадкам и работникам, повысить доступность медицинской помощи, заинтересованность работников в проведении профилактических мероприятий, диспансеризации, восстановительного лечения. Анализ результатов работы ЦПМ за последние годы свидетельствует о целесообразности его создания и эффективности деятельности. Так, первичная выявляемость хронических заболеваний за анализируемый период снизилась с 48,2 на 1 000 работающих до 44,7. Среднее число дней временной нетрудоспособности на 1 случай среди работников предприятий сократилось с 9,3 до 9,2 дней на 1 случай. Первичный выход на инвалидность сократился в 3 раза и т.д. **Выводы.** Создание ЦПМ и его деятельность способствовали улучшению состояния здоровья работников предприятий, о чем свидетельствует положительная динамика соответствующих показателей.

BOUT SOME RESULTS OF THE ACTIVITIES OF THE CENTER FOR INDUSTRIAL MEDICINE

A.L. Zaigraev, O.V. Strelchenko, I.A. Barsukova

Annotation. The current situation in the country with the protection of the health of the working population requires not only increased attention, but also effective measures to improve it. **Goal.** To analyze the work and results of the activities created at the SOMC Center for Industrial Medicine (CPM). **Materials and methods.** Literature data, accounting and reporting forms reflecting the activities of the CPM are analyzed. Such research methods as statistical and analytical were used. **Results and discussion.** The creation of the CPM made it possible to bring medical care closer to industrial sites, increase the availability of medical care, and increase the interest of employees in carrying out preventive measures, medical examinations, and restorative treatment. The analysis of the results of the work of the CPM in recent years indicates the expediency of its creation and the effectiveness of its activities. Thus, the primary detection of chronic diseases during the analyzed period decreased from 48.2 per 1,000 employees to 44.7. The average number of days of temporary disability per case among employees of enterprises decreased from 9.3 to 9.2 days per case. Primary disability coverage decreased by 3 times, etc. **Conclusions.** The creation of the CPM and its activities contributed to the improvement of the health status of employees of enterprises, as evidenced by the positive dynamics of the corresponding indicators.

Согласно оценкам Международной организации труда (МОТ), профессиональные заболевания и несчастные случаи на производстве уносят ежедневно более 6 300 жизней, более 2 млн человек погибает ежегодно, а профессиональные заболевания, без смертельного исхода, наносят вред более 160 млн человек. Поэтому тема сохранения здоровья работающего населения в России и в мире в целом имеет стратегическое значение и является

ся вопросом государственной безопасности. Промышленное здравоохранение в своей основе является разделом государственного здравоохранения и представляет собой комплекс медицинских и социально-экономических мероприятий, направленных на укрепление здоровья работников предприятий, сохранения их трудового долголетия и повышения надежности «человеческого фактора» в производственном процессе. Основными задачами промышленного здравоохранения являются:

- оказание квалифицированной медико-санитарной помощи работающим для снижения уровня заболеваемости, инвалидности и смертности, профилактики профессиональной заболеваемости, производственного травматизма, сохранения трудоспособности и продления трудового долголетия работников;
- обеспечение постоянной готовности к оказанию медицинской помощи в условиях возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций на обслуживаемых предприятиях и территориях.

В современных условиях, четко определяющих структуру финансирования подведомственных ФМБА России медицинских организаций, отчетливо проявляется значимость первичного этапа медико-санитарной помощи, в основе которой находится цеховая служба. Наиболее важными направлениями ее деятельности являются предварительные и периодические медицинские осмотры работников, предсменные (послесменные) медицинские осмотры, предрейсовые (послереисовые) медицинские осмотры, работа медицинского персонала здравпунктов, многообразная медицинская деятельность врачей-терапевтов и медсестер цеховых врачебных участков, врачей-профпатологов. Именно вышеперечисленные направления (за исключением предварительных медицинских осмотров) составляют основной раздел государственного задания для амбулаторно-поликлинического звена, обеспеченный финансированием из средств федерального бюджета. Значимое место в системе мер, направленных на решение указанных задач, занимают периодические медицинские осмотры. Полнота охвата предварительными и периодическими медицинскими осмотрами работников предприятий, прикрепленных на медицинское обслуживание к ФМБА России, составляет 98,4 %, что превышает плановый показатель (97,1 %) на 1,3 %.

Создание центров промышленной медицины (ЦПМ) позволит оказать существенное влияние на состояние здоровья и улучшить его у лиц, занятых на производстве. Ожидаемые результаты от проводимой работы:

- снижение обострений и осложнений хронических соматических заболеваний;
- снижение числа запущенных случаев, включая онкопатологию и социально-значимые заболевания;

- снижение случаев временной нетрудоспособности;
- выявление патологии, включая профпатологию, на ранних этапах;
- экономический эффект снижения затрат на выплату пособий по временной утрате трудоспособности.

Важным разделом деятельности цехового врача является диспансеризация следующих контингентов работающих:

- здоровые (рабочие-подростки, беременные женщины, рабочие цехов и профессий с производственными вредностями, ведущие группы рабочих и служащих);
- больные с хроническими заболеваниями – в соответствии с утвержденной инструкцией;
- длительно и часто болеющие (ДЧБ).

Как показала практика, деятельность ЦПМ приносит желаемые результаты. Так, работа медико-санитарной части № 9 Федерального медико-биологического агентства России (руководитель И. Ларионова) способствовала тому, что в прошлом году удалось снизить на 16 % количество дней нетрудоспособности. Основной принцип работы центра – пациентоориентированность. То есть все направлено на доступную и качественную медицинскую помощь сотрудникам. У работодателя отвлеченность от производственного процесса снизилась на 34 %. Это все финансовые издержки работодателя, которые осуществляются при организации этого медицинского обслуживания – доставка сотрудников в медицинскую организацию, приезд сотрудника, отвлечение его от рабочего процесса.

Центр промышленной медицины создан и функционирует на базе ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России (далее – Центр). В нем получают медицинскую помощь работники 54 предприятий (атомной промышленности, водного транспорта, гражданские служащие и персонал МЧС России (в т. ч. водолазы), других отраслей.

ЦПМ организован на базе Центра на функциональной основе с целью реализации комплексного подхода и преемственности при проведении лечебно-диагностических и профилактических мероприятий, обязательных периодических медицинских осмотров и психофизиологического обследования, а также диспансерного наблюдения.

Руководство ЦПМ осуществляет его руководитель – врач-специалист (терапевт, профпатолог), имеющий дополнительное профессиональное образование по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье», по должности – заведующий поликлиникой. В штате Центра – три сертифицированных врача-профпатолога, в том числе заведующая поликлиникой, на которую возложено руководство ЦПМ.

В структуру ЦПМ в качестве функционального объединения структурных подразделений Центра включены:

- 1) Центр профессиональной патологии ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России;
- 2) отделение профессиональной патологии круглосуточного стационара Центра;
- 3) кабинет профессиональной патологии поликлиники Центра;
- 4) здравпункты Центра;
- 5) отделение медицинских осмотров;
- 6) психофизиологическая лаборатория поликлиники Центра;

ЦПМ для обеспечения своей деятельности использует возможности (технические, медицинские, кадровые, научные и пр.) всех лечебно-диагностических и вспомогательных подразделений Центра, в т. ч. клинко-диагностической лаборатории, отделения лучевой диагностики, физиотерапевтического кабинета, профильных отделений круглосуточного стационара, отдела организации медицинской помощи, медицинской статистики и экспертизы качества и др.

Основными задачами ЦПМ являются:

1. Оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи по участково-производственному (цеховому) принципу в условиях приближения к месту работы (здравпункты на промышленных предприятиях):
 - с профилактической целью;
 - по заболеваниям, в том числе в форме неотложной помощи.
2. Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «профпатология»;
3. Проведение всех видов медицинских осмотров;
4. Экспертиза профессиональной пригодности;
5. Проведение психофизиологических обследований;
6. Медицинская помощь, оказываемая при проведении водолазных работ.

Основные функции ЦПМ:

1. Раннее выявление пациентов с факторами риска хронических неинфекционных заболеваний (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, онкологические заболевания и др.) из числа работников прикреплённых предприятий.
2. Выявление на ранних этапах патологических состояний, включая заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью, а также онкологических заболеваний.
3. Коррекция основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний.
4. Организация и своевременное проведение профилактических мероприятий и диспансерного динамического диспансерного наблюдения лиц с факторами риска.

5. Участие в реализации мероприятий по охране труда

6. Гигиеническое обучение и воспитание, Организация и проведение профилактических прививок работникам прикрепленных предприятий.

На базе промышленных площадок (ПАО «НЗХК») создан и функционирует цифровой здравпункт, имеющий следующие характеристики:

- полная компьютеризация;
- ведение медицинской документации в электронном виде;
- использование цифрового диагностического оборудования (УЗИ, ЭКГ, лабораторные анализаторы) с получением результатов исследований онлайн;
- архивирование цифровых изображений (гистологических препаратов, видеозаписи диагностических и лечебных манипуляций).

Цифровой здравпункт – практически «офис трудового долголетия» для работников промышленных предприятий.

С 2014 года все заключительные акты по результатам периодических медицинских осмотров оформляются в электронном виде в медицинской информационной системе (МИС).

ЦПМ тесно сотрудничает с руководством прикрепленных промышленных предприятий.

Так, например, на средства и при содействии ПАО «НЗХК» приобретены дополнительно два комплекта электронной системы медицинских осмотров (ЭСМО) для оперативного проведения предсменных осмотров, включая одновременное осуществление предсменного психофизиологического обследования с определением сложных зрительно-моторных реакций и вариабельности сердечного ритма. Применение комплектов ЭСМО позволило автоматизировать, повысить эффективность и качество предсменных осмотров работников, занятых на опасных производствах, время проведения – 1-2 мин.

Проводятся ежегодные семинары с представителями организаций (охрана труда, отдел кадров), отвечающих за организацию и проведение профосмотров.

Осуществляется тесная координация с предприятиями при организации периодических медицинских осмотров (подготовка и предоставление необходимого пакета документов, актуализация списков работников, согласование планов-графиков, предоставление заключительных актов, а также оздоровление работников с выявленной патологией).

В течение последних трех лет работы подразделений, вошедших в состав ЦПМ, получены определенные позитивные результаты, о чем свидетельствуют результаты периодических медицинских осмотров (из расчета на 1000 работников). Так, первичная выявляемость хронических

заболеваний снизилась и составила в 2023 г. – 44,7 (в 2021 г. – 48,2, в 2022 г. – 48,7).

Стабильно снижалась и первичная выявляемость профессиональных заболеваний: в 2021 г. – 1,65, в 2022 г. – 1,49, а в 2023 г. – 1,35. Снижается и среднее число хронических заболеваний на 1 работника: 2021 г. – 2,6; 2022 г. – 2,3; 2023 г. – 2,2.

Первичный выход на инвалидность (из расчета на 10 000 работников) существенно сократился. Если в 2021 году он составлял 27,03, то в 2022 г. – 17,57, а в 2023 г. – 8,97, т. е. в 3 раза за три года.

Среднее число дней временной нетрудоспособности на 1 случай среди работников предприятий, прикрепленных к ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России, тоже демонстрирует хоть и незначительную, но все-таки положительную динамику. Так, если в 2021 году она составляла 9,3, то после некоторого повышения в 2022 году (10,2) в 2023 снизилась до 9,2 дней на 1 случай.

Доля работников, признанных ограниченно годными к выполнению трудовых функций по результатам периодических профосмотров, в 2023 году снизилось в 2 раза по сравнению с 2022 годом, признанных полностью негодными – в 3 раза.

По результатам психо-физиологического обследования за 2023 год у 23 % обследованных выявлен высокий уровень психофизиологической адаптации, у 73 % – средний, а у 4 % – низкий.

Расположение и деятельность ЦПМ обеспечили географическую и физическую доступность подразделений ЦПМ для работников прикрепленных предприятий, организаций и учреждений.

Выводы. В структуре ЦПМ функционально объединены все необходимые ресурсы ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России для обеспечения наиболее полного, своевременного и эффективного оказания всех видов медицинской помощи работникам прикрепленных промышленных предприятий и организаций.

Создание ЦПМ позволило приблизить медицинскую помощь к промышленным площадкам, повысить доступность медицинской помощи для работников, их заинтересованность в проведении профилактических мероприятий, диспансеризации, восстановительного лечения.

Эффективность деятельности ЦПМ обеспечивает тесное взаимодействие Центра с руководством промышленных предприятий, оказание ими практической помощи в организации работы, оснащении медицинским оборудованием.

Достигнуты положительные результаты деятельности ЦПМ в укреплении здоровья прикрепленного контингента, свидетельствует о целесообразности и эффективности его деятельности.

Литература

1. Ивашова И.С., Ванин А.В., Моисеенко Д.А. Промышленная медицина: опыт и проблемы // Клиническая практика. – № 1, 2017. – С. 11-17.
2. Невинная И. В России стартовал проект по развитию промышленной медицины на предприятиях // Российская газета – Столичный выпуск: №5(9247), 11.01.2024.
3. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2023 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 23 / Под общ. редакцией к.м.н. О.В. Стрельченко. – ООО «Сибирское университетское издательство», 2024. – 256 с.
4. Уйба В.В., Лавер Б.И., Кулыга В.Н. Промышленная медицина: её роль и перспективы развития в системе фмба россии // Медицина экстремальных ситуаций. 2019; 21(2). – С. 243-249.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Д.А. Кодиров, З.С. Салохиддинов

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

Аннотация. В данной статье отражается непосредственная взаимосвязь между собой социально-медицинских поведенческих факторов. Необходимость учёта их при проведении первичного опроса и воздействии на них, несомненно уменьшит их частоту встречаемости, а значит улучшит качество жизни Вич-инфицированных и продлит жизнь.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE PREVALENCE OF SOME MEDICAL AND SOCIAL FACTORS AGAINST THE BACKGROUND OF HIV INFECTION

D.A. Kodirov, Z.S. Salokhiddinov

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

Annotation. This article reflects the direct relationship between socio-medical behavioral factors. The need to take them into account when conducting a primary survey and influencing them will undoubtedly reduce their frequency of occurrence, which means it will improve the quality of life of HIV-infected people and prolong life.

ВИЧ инфекция, если когда то была эпидемией, то за последние годы приобрела характер пандемии. Являясь глобальной угрозой для жизни человечества, и социально-значимым заболеванием, она все больше и больше

затрагивает различные возрастные социальные слои населения. Несмотря на улучшение диагностики и на внедрение современных методов терапии, эпидемия ВИЧ/СПИД в мире продолжает развиваться быстрыми темпами. ВИЧ-инфекция за последние годы от концентрированной стадии, когда она распространяется в группах риска – наркоманы, проститутки, гомосексуалисты, перешла в генерализированную стадию. На этой стадии ВИЧ-инфекция выходит за пределы групп риска и поражает также социально-благополучные слои населения через гетеросексуальные половые контакты, в связи с чем инфекция все больше распространяется. Территориальные различия распространенности заболевания обусловлены воздействием природных, антропогенных и социальных факторов среды. Региональные отличия распространенности ВИЧ инфекции связаны с различиями ряда социально-экономических показателей в регионах [2, 7, 11].

Все большую актуальность приобретают исследования, позволяющие выявить дополнительные внешние факторы и условия формирования региональных особенностей проявления социально-значимых заболеваний населения на различных территориях. С другой стороны, проблема ВИЧ инфекции – это мультифакторная проблема, которая требует неотложного решения как медицинских, так и психологических, педагогических, социальных и других проблем [1, с. 45]. Осведомленность о ВИЧ/СПИДе среди населения остается очень низкой. Большая часть медицинских работников по-прежнему крайне недостаточно информирована или даже негативно настроена в отношении ВИЧ-позитивных пациентов. Именно поэтому крайне низким остается и общий уровень знаний среди населения. Все вышеизложенное указывает на актуальность представленной темы и диктует необходимость комплексного и всестороннего исследования влияния социальных факторов на реализацию профилактики ВИЧ-инфекции [4, 7, 13].

Цель: изучить и оценить, наряду с поведенческими факторами риска, такие факторы, как характеристики семейного статуса, жилищно-бытовых условий, социального и образовательного статуса на фоне ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы: материалом явились Вич-инфицированные города Андижан. Диагностика ВИЧ-инфекции/СПИДа осуществлялась в лабораториях областного центра борьбы СПИДом по специфическим (ИФА – для выявления антител в плазме крови по 4 поколениям тест-систем), экспресс (быстрые) тестам для выявления антител к ВИЧ в слюне, крови, сыворотке и плазме крови (аглютинационные, иммунофилтрационные, иммунохромато-графические и почечно-хроматографические тесты), иммуноблот и методом полимеразной цепной реакции, а также неспецифическими методами – определение количества СД-4 лимфоцитов с соблюдением стратегии тестирования в соответствии с рекомендациями ВОЗ,

ЮНЭЙДС, СДС [WHO/SDS/CSR/EDS/2001'16,UNIADS/01.22E]. Такая стратегия применялась с привлечением и участием специалистов областных и Республиканских центров по борьбе СПИДом.

Применялись методы многомерного статистического анализа, ранговый корреляционный анализ по методам Пирсона, Спирмена и Кэндалла; u-критерий, критерий углевого преобразования Фишера, критерий Пирсона (χ^2), критерий относительного риска и тест Шеллинга-Вольфейля.

Для оценки различий были приняты четыре основных уровня достоверности: недостоверный (незначимый) – $P>0,05$; предельный (низкий) – $P<0,05$, средний – $P<0,01$ и высокий – $P<0,001$.

Результаты: при изучении сравнительной оценки распространенности табакокурения (ТК) в популяции ВИЧ-инфицированных с различными неблагоприятными социальными статусами (табл. 1) отмечено, что при наличии неблагоприятного эпидемиологического статуса частота выявляемости ТК увеличивается в среднем в два раза ($P<0,01$). Это выглядело так: при наличии плохого жилищно-бытового статуса (ПЖБС) табакокурение наблюдалась с частотой 36,7 %, при наличии низкого образовательного статуса (НОС) – 33,9 % и при наличии хронических стрессов (ХС) – 55,9 %. Наибольшей частотой ТК выявляется в связи с хроническими стрессами, неблагоприятным семейным статусом и плохими жилищно-бытовыми условиями. В целом, вклад социально-экономических факторов в развитии ТК составляет в среднем 40,3 %.

Таблица 1

**Сравнительная характеристика распространенности табакокурения
в популяции ВИЧ-инфицированных с различными неблагоприятными
социальными статусами**

Социально-экономический статус ВИЧ-пациентов	N	Доля ВИЧи лиц с табакокурением			
		Есть ТК		Нет ТК	
		абс.	%	абс.	%
Плохой жилищно-бытовой статус	272	100	36,7*	55	20,2
Неблагополучный семейный статус	211	101	47,8*	54	25,6
Неблагополучный социальный статус	449	124	27,6***	31	6,9
Низкий образовательный статус	289	48	33,9*	57	19,7
Хронические стрессы	170	95	55,9	60	35,3

В таблице 2 обобщены данные статистического анализа по изучению вклада поведенческих социальных факторов риска в формировании эпидемиологических показателей распространенности злоупотребления алкоголем среди ВИЧ-инфицированной популяции. При этом выявлено, что при наличии различных поведенческих ФР частота выявляемости случаев злоупотребления алкоголем (ЗУА) существенно возрастает и наблюдается следующей частотой: в связи с плохим жилищно-бытовым статусом – 37,9 % ($P<0,05$), при наличии неблагополучного семейного статуса – 66,8 % ($P<0,001$), в связи с хроническими стрессами – 82,4 %

Таблица 2

**Вклад поведенческих социальных факторов риска
в формировании эпидемиологических показателей распространенности
злоупотребления алкоголем среди ВИЧ-инфицированной популяции**

Социально-экономический статус ВИЧ-пациентов	N	Доля ВИЧ-лиц, злоупотребляющих алкоголем			
		Есть ЗУА		Нет ЗУА	
		абс.	%	абс.	%
Плохой жилищно-бытовой статус	272	103	37,9	57	20,9
Неблагополучный семейный статус	211	141	66,8	19	9,0
Неблагополучный социальный статус	449	133	29,6	27	6,0
Низкий образовательный статус	289	83	28,7	77	26,6
Хронические стрессы	170	140	82,4	20	11,8

Сравнительно высокие показатели частоты ЗУА имеют место при ХС, НСС и ПЖБС. Под влиянием этих факторов риска или при наличии неблагополучного социально-экономического статуса у ВИЧ-инфицированных предрасположенность к ЗУА увеличивается в среднем в 2,9 раз ($P<0,01$). На частоту ЗУА в 49,1 % случаев среди ВИЧ-инфицированной популяции влияют поведенческие социальные факторы.

В таблице 3 представлены данные о распространенности потребления наркотических средств в популяции ВИЧ-инфицированных с разными социально-экономическими статусами.

Как видно из представленных данных в таблице 3, в развитии наркомании существенное значение имеют социально-экономические факторы. Выявлено, что при наличии ПЖБУ среди ВИЧ-инфицированного населения потребители наркотических средств составляет – 51,8 % ($P<0,001$), при неблагополучном семейном статусе (НБСС) – 64,5 % ($P<0,001$), при неблагополучном социальном статусе (НБСЦС) – 30,7 % ($P<0,001$), при НОС – 31,5 % ($P<0,05$) и при ХС – 49,4 % ($P<0,05$).

Таблица 3

**Сравнительная характеристика распространенности потребления
наркотических средств в популяции ВИЧ-инфицированных
с разными социально-экономическими статусами**

Социально-экономический статус ВИЧ-пациентов	N	Доля лиц, потребляющих наркотические средства			
		Есть ПНС		Нет ПНС	
		абс.	%	абс.	%
Плохой жилищно-бытовой статус	272	141	51,8	47	17,2
Неблагополучный семейный статус	211	136	64,5	12	5,8
Неблагополучный социальный статус	449	138	30,7	10	2,2
Низкий образовательный статус	289	91	31,5	57	19,7
Хронические стрессы	170	84	49,4	64	37,6

В связи социально-экономическими ФР число лиц потребляющих наркотиков увеличивается в 2,1 раз ($P<0,01$). На увеличение ПНС в 45,6 % случаев влияют отмеченные 5 факторы.

Далее, нами изучена сравнительная характеристика распространенности микроэлементозов (МТОЗ)ов в популяции ВИЧ-инфицированных с разными социально-экономическими статусами. Данные в этом отношении представлены в таблице 4.

Таблица 4

**Сравнительная характеристика распространенности МТОЗов
в популяции ВИЧ-инфицированных
с разными социально-экономическими статусами**

Социально-экономический статус ВИЧ-пациентов	N	Доля ВИЧ-лиц с МТОЗами			
		Есть МТОЗы тяжелой степени		Нет МТОЗы	
		абс.	%	абс.	%
Плохой жилищно-бытовой статус	272	141	51,8	52	19,1
Неблагополучный семейный статус	211	115	54,5	78	36,9
Неблагополучный социальный статус	449	178	92,2	19	4,2
Низкий образовательный статус	289	102	35,2НД	91	31,4
Хронические стрессы	170	99	58,2	69	40,6

Из данных таблицы 4 следует, что при наличии ПЖБУ у ВИЧ-инфицированного населения МТОЗы диагностируется с частотой 51,8 %, при НБСС – 54,5 %, при НБСЦС – 92,2 %, в связи с НОС – 35,2 % и при ХС –

58,2 %. При наличии этих ФР распространенность МТОЗов увеличивается статистически достоверно более чем в 2,6 раза ($P<0,01$). Из них наибольший вклад имели хронические стрессы и неблагополучный социальный статус. Вклад социально-экономических факторов в развитии МТОЗов у ВИЧ-инфицированной популяции, в целом, составляет 58,4 %.

Так, ПМТ в связи с ПЖБУ наблюдается с частотой 88,6 % ($P<0,001$), при НБСС – его распространенность составляет 93,8 % ($P<0,001$), при НОС – 61,9 % ($P<0,05$) и при ХС – 50,6 % ($P<0,05$).

Таблица 5

Сравнительная характеристика распространенности пониженной массы тела (ПМТ) в популяции ВИЧ-инфицированных с разными социально-экономическими статусами

Социально-экономический статус ВИЧ-пациентов	N	Доля ВИЧ-пациентов с ПМТ			
		Есть ПМТ		Нет ПМТ	
		абс.	%	абс.	%
Плохой жилищно-бытовой статус	272	241	88,6	31	11,4
Неблагополучный семейный статус	211	198	93,8	13	6,2
Неблагополучный социальный статус	449	416	92,6	5	7,4
Низкий образовательный статус	289	179	61,9	139	48,1
Хронические стрессы	170	86	50,6	63	37,1

Сравнительно высокие показатели ПМТ имеют место при наличии неблагоприятного семейного и социального статуса (по 93,8 % и 92,6 % соответственно).

Выводы. Таким образом, эпидемиологическая неадекватность либо популяционный недоучет в профилактике ФР у ВИЧ-инфицированных обескураживает в определенной степени современного клинициста, не настраивая их на более «прицельное» и активное действие в отношении терапевтического континуума от вторичных соматических заболеваний на фоне ВИЧ-инфекции.

Таким образом, утверждено, что наличие поведенческих факторов (курение, умеренное интенсивное употребление алкоголя, злоупотребление алкоголем, значительно выраженный МТОЗ, тяжелый МТОЗ, плохой жилищно-бытовой статус, неблагополучный семейный статус, низкий образовательный статус и хронические стрессы и другое) приводят к «агрессивному» скоплению неблагоприятных эпидемиологических условий в отношении терапевтического континуума среди ВИЧ-инфицированной

популяции. Они являются приоритетными объектами для планирования и реализации «спасительной профилактики» у ВИЧ-инфицированных, позитивно влияющих на «конечные эпидемиологические точки» у ВИЧ-инфицированного населения.

Литература

1. Баланова Ю.А., Концевая А.В., Шальнова С.А., и др. Распространённость поведенческих факторов риска сердечнососудистых заболеваний в Российской популяции по результатам исследования ЭССЕ – РФ. Профилактическая медицина. 2019; 17(5);
2. Баланова Ю.А., Шильнова с.А., Деев А.Д. и др. ожирение и российской популяции – распространённость и ассоциации с факторами риска хронических неинфекционных заболеваний. Российский кардиологический журнал. 2020; 23(6): 123-30.doi 10/ 15829/1560 4071-2018-6-123-130.
3. Бойцов С.А. эпидемиологический мониторинг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в практической здравоохранении на региональном уровне: методические рекомендации. Москва 2016.
4. ВИЧ-инфекция / А.Г. Рахманова, Е.Н. Виноградова, Е.Е. Воронин, А.А. Яковлев. – СПб., 2004. – С. 608-609.
5. ВИЧ-инфекция и СПИД в Европе. Отчет Европейского центра эпидемиологического мониторинга СПИДа // Инфекции, перед пол. путем. – 2014. –№ 1.– С. 19-22.
6. ВИЧ-инфекция. Информационный бюллетень, 2021: 46.
7. Гафаров В.В., Пак В.А., Гагулин И.В., Гафарова А.В. Эпидемиология и профилактика хронических неинфекционных заболеваний в течение двух десятилетий и в период социально-экономического кризиса в России. Новосибирск 2020.
8. Гиясова Г.М. Особенности распространения вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) среди женщин, составляющих группы повышенного риска в Узбекистане // Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – 2015. – 17 с.
9. Евтушенко С.К., Деревянко И.Н. О классификации поражений нервной системы у ВИЧ-инфицированных лиц и при синдроме приобретенного иммунодефицита // Биомедицинский журнал. – 2012. – № 2. – С. 223-297.
10. Ермак Т.Н, Кравченко А.В., Груздев Б.М. Вторичные заболевания у больных ВИЧ-инфекцией – 15-летнее наблюдение. Тер. арх. 2014. – 4. – С. 18-20.
11. Ермак Т. Н., Ревкова Т. М., Скворцов П. А. Клиническая диагностика пневмоцистной пневмонии у больных ВИЧ-инфекцией. Эпидемиол. и инфекц. Бол., 2015. – 4. – С. 52-54.
12. Ермак Т.Н., Кравченко А.В., Шахгильдян В.И., Панкова Г.Б. Оппортунистические заболевания у больных ВИЧ-инфекцией: 15-летнее наблюдение. // В Кн. VI Российский съезд врачей-инфекционистов. С.-Петербург. – 2013. – СПб.: 122.
13. Ермак Т.Н., Литвинова Н.Г., Самитова Э.Р., Кравченко А.В., Груздев Б.М. Пневмоцистная пневмония в сочетании с туберкулезом как первые клинические проявления на поздних стадиях ВИЧ-инфекции (заметка из практики) // Терапевтический архив. – 2005. – №11. – С. 21-23.

14. Третьяков В.В., Самародская И.В., Бойцов С.А. Анализ показателей смертности в группах регионов с разным уровнем социально экономического развития. Менеджер здравоохранения. 2021: 7: 46-56.

15. Хахимов М.М., Акбаров А.С., Бойбусинов Э.У. Клинико-эпидемиологический анализ ВИЧ-инфекций и структура ВИЧ-инфицированных инфекций // Мед. Журнал Узбекистана. – 2021. – № 5-6. – С. 48-50.

ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ НАРКОТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

О.М. Кормилина¹, И.Ф. Мингазов^{1,2,3}, М.С. Безрядина⁴

¹Новосибирский областной клинический наркологический диспансер

²Новосибирский НИИ гигиены

³Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, г. Новосибирск

⁴Управление Роспотребнадзора по Новосибирской области

Аннотация. Цель исследования – изучить основные тенденции острых отравлений наркотическими веществами в Сибирском федеральном округе (СФО). В статье рассмотрена ситуация, связанная с оценкой состояния острых отравлений наркотическими веществами по Сибирскому федеральному округу (СФО). **Материалы и методы.** Произведен ретроспективный анализ статистических показателей острых отравлений химической этиологии. **Результаты и обсуждение.** В статье представлены материалы, отражающие уровень, структуру и динамику основных тенденций острых отравлений наркотическими веществами в СФО. **Выводы.** В регионах СФО уровень показателя острых отравлений наркотическими веществами продолжает оставаться на высоком уровне и превышает среднероссийские показатели; уровень острых отравлений наркотическими веществами с летальными исходами в СФО также продолжает оставаться на высоком уровне и превышает среднероссийский уровень; среди регионов СФО в 2023 г. наиболее значительные превышения среднероссийского показателя острых отравлений спиртосодержащей продукцией зарегистрировано в Омской области в 3,54 раз и в Кемеровской области в 3,29 раза; за 2023 год в СФО зарегистрировано 5 491 случаев острых отравлений наркотическими веществами из которых 1 810 завершились летальным исходом что составило 33,0 %.

ACUTE DRUG POISONING IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT

O.M. Kormilina¹, I.F. Mingazov^{1,2,3}, M.S. Bezryadina⁴

¹Novosibirsk Regional Clinical Narcological Dispensary

²Novosibirsk Research Institute of Hygiene

³Sibirsky District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

⁴Directorate of Rospotrebnadzor for the Novosibirsk region

Annotation. The purpose of the study is to study the main trends of acute drug poisoning in the Siberian Federal District (SFD). The article considers the situation related

to the assessment of acute drug poisoning in the Siberian Federal District (SFD). **Materials and methods.** A retrospective analysis of statistical indicators of acute poisoning of chemical etiology was performed. **Results and discussion.** The article presents materials reflecting the level, structure and dynamics of the main trends in acute drug poisoning in the Siberian Federal District. **Conclusions.** In the regions of the Siberian Federal District, the level of acute poisoning with narcotic substances continues to remain at a high level and exceeds the national average; the level of acute poisoning with narcotic substances with fatal outcomes in the Siberian Federal District also continues to remain at a high level and exceeds the national average; among the regions of the Siberian Federal District in 2023, the most significant exceedances of the national average of acute poisoning with alcohol-containing products were registered in the Omsk region in 3.54 times and 3.29 times in the Kemerovo region; In 2023, 5,491 cases of acute poisoning with narcotic substances were registered in the SFD, of which 1,810 resulted in death, which amounted to 33.0 %.

По данным Доклада Государственного антинаркотического комитета о наркоситуации в Российской Федерации в 2023 году подчеркнуто, что в 32 субъектах страны наркоситуация оценивается как «напряженная» и в Еврейской автономной области как «предкризисное». Удельный вес наркопреступлений не превышает 10 % в структуре всей преступности (190,9 тыс.). В РФ сохраняется тенденция расширения на 2,5 % внутреннего наркопроизводства. Так количество зарегистрированных фактов незаконного производства наркотических средств возросло с 829 до 850, а случаев незаконного оборота прекурсоров возросло на 45 % с 309 до 448. В 2023 г. структурами МВД прекращена деятельность 225 нарколабораторий. За 2023 год из незаконного оборота было изъято 35,9 тонн наркотических средств и 41,2 тонн прекурсоров. В РФ зарегистрировано 25 188 случаев острых отравлений наркотическими веществами и психодислептиками, из которых 7 909 завершились с летальным исходом [1,2]. В СФО регистрируются высокие уровни острых отравлений наркотическими веществами [1, 2]. Показатель острых отравлений наркотическими веществами в 2023 г. вырос по СФО и составил 33,0 на 100 тыс. населения и превысил среднероссийский уровень – 17,2 в 1,92 раза (рис. 1).

Среди регионов СФО в 2023 г. наиболее значительные превышения среднероссийского уровня зарегистрировано в Омской области в 3,54 раза (показатель 60,9 на 100 тыс. населения) и в Кемеровской области в 3,29 раза (показатель 56,5 при среднероссийском показателе 17,2 на 100 тыс. населения) [2].

Показатель острых летальных отравлений наркотическими веществами по СФО (10,9 на 100 тыс. населения) превышает среднероссийский уровень в 2,01 раза (по РФ 5,4 на 100 тыс. населения) (рис. 3).



Рис. 1. Динамика показателя (на 100 тыс. населения) острых отравлений наркотическими веществами по СФО на 100 тыс. населения

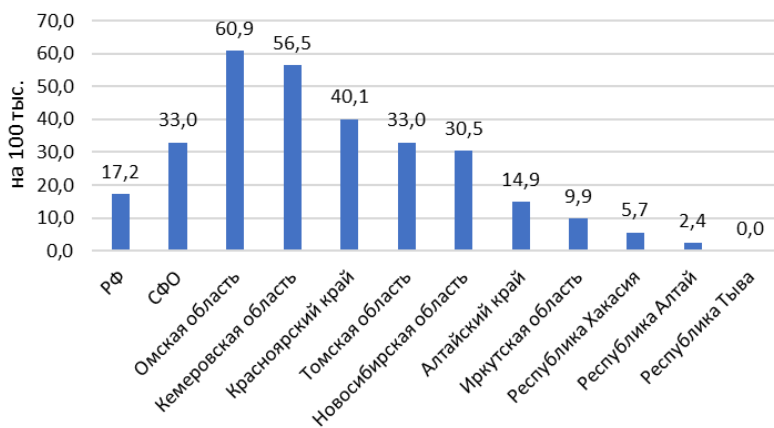


Рис. 2. Показатель острых отравлений наркотическими веществами по СФО на 100 тыс. населения за 2023 год



Рис. 3. Динамика показателя (на 100 тыс. населения) летальных отравлений наркотическими веществами по СФО на 100 тыс. населения

Среди регионов СФО по острым летальным отравлениям наркотическими веществами наиболее значительные превышения среднероссийского уровня регистрируется в Новосибирской области в 3,0 раза (16,2 на 100 тыс. населения) (рис. 4) [2, 3].

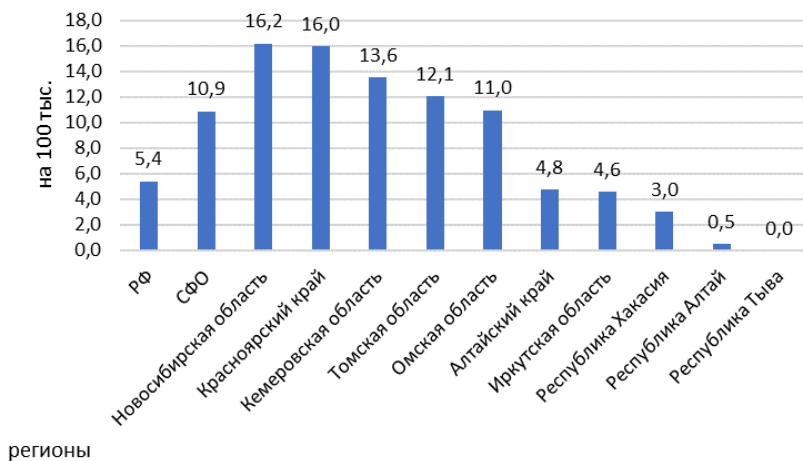


Рис. 4. Показатель летальных отравлений наркотическими веществами по СФО на 100 тыс. населения за 2023 год [5]

Выводы. В регионах СФО уровень показателя острых отравлений наркотическими веществами продолжает оставаться на высоком уровне и превышает среднероссийские показатели; уровень острых отравлений наркотическими веществами с летальными исходами в СФО также продолжает оставаться на высоком уровне и превышает среднероссийский уровень; среди регионов СФО в 2023 г. наиболее значительные превышения среднероссийского показателя острых отравлений спиртосодержащей продукцией зарегистрировано в Омской области в 3,54 раз и в Кемеровской области в 3,29 раза; за 2023 год в СФО зарегистрировано 5 491 случаев острых отравлений наркотическими веществами из которых 1 810 завершились летальным исходом что составило 33,0 %. Профилактика острых отравлений наркотическими веществами в регионах СФО остается актуальной и требует повышенного внимания со стороны властей и населения.

Литература

1. Доклад Государственного антинаркотического комитета о наркоситуации в Российской Федерации в 2023 году. Москва, 2024 г.
2. Сведения об острых отравлениях химической этиологии по субъектам РФ Источник: <https://fcgie.ru/sgm.html>
3. И.Ф. Мингазов, Э.В. Герасимова, В.М. Чернышев, В.В. Летягина, В.Г. Семёнова, М.С. Безрядина. Острые бытовые отравления у населения Российской Федерации и Сибирского Федерального округа. Научные труды ФГБУЗ «Сибирский окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства» / Том 11. / Под общей редакцией О.В. Стрельченко – Новосибирск. – ООО «Сибирское университетское издательство», 2023. – 386 с. С. 105-115.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ ПРИЧИН, ОБУСЛОВЛЕННЫХ АЛКОГОЛЕМ

**О.М. Кормилина¹, Я.В. Шамсутдинов¹, О.В. Туниковская¹,
И.Ф. Мингазов^{1,2,3}**

¹Новосибирский областной клинический наркологический диспансер,

²Новосибирский НИИ гигиены,

³Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, г. Новосибирск

Аннотация. Цель исследования – провести сравнительный анализ показателей заболеваемости психическими и поведенческими расстройствами, связанными с употреблением психоактивных веществ на фоне среднероссийских показателей. **Материалы и методы.** Произведен углубленный анализ статистических показателей по наркологической заболеваемости населения. Методы ретроспективный, опи-

сательный, аналитический. В статье представлены материалы, отражающие уровень и динамику наркологической заболеваемости населения Новосибирской области в сравнении со среднероссийскими показателями. **Выводы.** В Новосибирской области ежегодно регистрируются острые отравления спиртосодержащей продукцией в пределах от 1 254 в 2022 году до 2 198 в 2018 году. При острых отравлениях спиртосодержащей продукцией доля летальных исходов достигала от 12,0 % в 2018 году до 23,2 % в 2021 году. За период с 2 017 по 2023 г. на территории Новосибирской области по данным Росстата зарегистрировано 3 688 летальных случаев от причин смерти, обусловленные алкоголем. По данным Росстата «алкогольные причины смерти» составляют от всех причин смерти от 1,08 % в 2020 г. до 1,54 % в 2018 и 2023 году. Среди причин смерти, обусловленные алкоголем (по данным Новосибирскстата за 2023 год) основная доля приходится на: случайное отравление алкоголем – 32,8 %; алкогольную кардиомиопатию – 27,9 %; алкогольную болезнь печени – 20,4 %; отравление и прочие причины – 18,8 % (в том числе воздействие алкоголем с неопределенными намерениями – 8,4 % и на дегенерацию нервной системы, вызванную алкоголем – 7,7 %, дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем – 4,9 %). В Новосибирской области в последние годы наблюдается рост продаж алкогольной продукции с 5,81 литров этанола в 2019 г. до 6,27 литров этанола на душу населения в 2023 г.; уровень потребления алкогольной продукции (в литрах этанола на душу населения) 9,55 литров этанола превышает среднероссийские показатели; показатель заболеваемости алкогольными психозами в Новосибирской области выше среднероссийского уровня; за период с 2017 по 2023 г. на территории Новосибирской области по данным Росстата зарегистрировано 3688 случаев смерти от причин смерти, обусловленные алкоголем; в Новосибирской области ежегодно регистрируются острые отравления спиртосодержащей продукцией в пределах от 1 254 до 2 198 случаев; в последние годы доля летальных исходов от острых отравлений спиртосодержащей продукцией составляла от 12,0 % до 23,2 %; для реализации плана по снижению уровня потребления алкоголя и его неблагоприятного воздействия на здоровье населения необходимо проведение в жизнь комплекса мероприятий предусмотренных Концепцией сокращения потребления алкоголя.

MORBIDITY AND MORTALITY OF THE POPULATION OF THE NOVOSIBIRSK REGION FROM ALCOHOL-RELATED CAUSES

*O.M. Kormilina¹, Ya.V. Shamsutdinov¹, O.V. Tunikovskaya¹,
I.F. Mingazov^{1,2,3}*

¹Novosibirsk Regional Clinical Narcological Dispensary,

²Novosibirsky Research Institute of Hygiene, Novosibirsk,

³Sibirsky District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

Annotation. The purpose of the study is to conduct a comparative analysis of the incidence of mental and behavioral disorders associated with the use of psychoactive substances against the background of the average Russian indicators. **Materials and methods.** An in-depth analysis of statistical indicators on the drug-related morbidity

of the population has been carried out. The methods are retrospective, descriptive, and analytical. The article presents materials reflecting the level and dynamics of drug-related morbidity of the population of the Novosibirsk region in comparison with the average Russian indicators. **Conclusions.** In the Novosibirsk region, acute poisoning with alcohol-containing products is registered annually in the range from 1,254 in 2022 to 2,198 in 2018. In acute poisoning with alcohol-containing products, the proportion of deaths reached from 12.0 % in 2018 to 23.2 % in 2021. For the period from 2017 to 2023, 3,688 deaths from alcohol-related causes of death were registered in the Novosibirsk Region, according to Rosstat. According to Rosstat, «alcoholic causes of death» account for 1.08 % of all causes of death in 2020 to 1.54 % in 2018 and 2023. Among the causes of death caused by alcohol (according to Novosibirsk Statistics for 2023), the main share falls on: accidental alcohol poisoning – 32.8 %; alcoholic cardiomyopathy – 27.9 %; alcoholic liver disease – 20.4 %; poisoning and other causes – 18.8 % (including exposure to alcohol with uncertain intentions – 8.4 % and degeneration nervous system caused by alcohol – 7.7 %, degeneration of the nervous system caused by alcohol – 4.9 %). In recent years, the Novosibirsk region has seen an increase in sales of alcoholic beverages from 5.81 liters of ethanol in 2019. up to 6.27 liters of ethanol per capita in 2023; the level of alcohol consumption (in liters of ethanol per capita) 9.55 liters of ethanol exceeds the national average; the incidence of alcoholic psychosis in the Novosibirsk region is higher than the national average; for the period from 2017 to 2023, 3,688 deaths from alcohol were registered in the Novosibirsk region according to Rosstat alcohol-related causes of death; acute poisoning with alcohol-containing products ranging from 1,254 to 2,198 cases are registered annually in the Novosibirsk Region; In recent years, the proportion of deaths from acute poisoning with alcohol-containing products ranged from 12.0 % to 23.2 %; in order to implement the plan to reduce alcohol consumption and its adverse effects on public health, it is necessary to implement a set of measures provided for by the Concept of reducing alcohol consumption.

Распоряжением Правительства Российской Федерации № 3547-р от 11 декабря 2023 г. утверждена Концепция сокращения потребления алкоголя в Российской Федерации на период до 2030 года и дальнейшую перспективу [1]. Государство продолжает политику, направленную на укрепление общественного здоровья, и в том числе психического здоровья населения, и общественной безопасности. В Концепции акцентируется задача по актуализации и развитию системы профилактики злоупотребления алкогольной продукцией, повышению качества и доступности помощи лицам с алкогольной зависимостью.

Реализация Концепции предполагает достижение следующих результатов: сокращение потребления алкоголя, в том числе незарегистрированного с 9,1 литров этанола в 2019 году до 7,8 литров этанола в 2030 году; сокращение смертности от заболеваний, ассоциированных с потреблением алкоголя с 32,5 на 100 тыс. населения в 2021 году до 23,2 в 2030 году и уменьшение числа повторных госпитализаций лиц с алкогольной зависимостью с 26,6 % в 2021 г. до 22,97 % в 2030 году. Для Реализация Концепции упор должен

осуществляться в том числе и через следующие мероприятия [1]: противодействие нелегальному производству и обороту алкогольной продукции; расширение практики раннего выявления пагубного потребления алкоголя; совершенствование деятельности специализированных организаций по оказанию помощи лицам, находящимся в состоянии алкогольного опьянения; разработка мер по повышению приверженности к диспансерному наблюдению лиц с алкогольной зависимостью; развитие системы медицинской реабилитации, социальной адаптации и ресоциализации лиц с алкогольной зависимостью и лиц, страдающих пагубным (с вредными последствиями) употреблением алкоголя; внедрение в медицинских организациях карты физических признаков хронической алкогольной интоксикации, а также иных методических документов для выявления расстройств, обусловленных употреблением алкоголя; расширение практики раннего выявления пагубного потребления алкоголя и профилактического консультирования в рамках оказания медицинской помощи; повышение уровня знаний медицинских работников о рисках, связанных с потреблением алкоголя; улучшение материально-технического оснащения медицинских организаций; повышение укомплектованности организаций, оказывающих медицинскую помощь лицам с алкогольной зависимостью и лицам, страдающим пагубным (с вредными последствиями) употреблением алкоголя, кадрами; разработка и внедрение мер по профилактике фетального алкогольного синдрома и т.д.

Наркологической службой Новосибирской области в 2023 году было зарегистрировано 19298 больных наркологическими заболеваниями (без никотиновых расстройств), или 690,6 на 100 тыс. населения. Среди больных наркологическими заболеваниями наибольший удельный вес (72,4 %) связан с употреблением алкоголя. Показатель общей заболеваемости алкогольными психозами составил по области в 2023 г. 32,4 на 100 тыс. населения (по РФ – 23,8) [2–4].

В Новосибирской области сохраняется напряженная ситуация, связанная как с риском острых отравлений от неблагоприятного воздействия спиртосодержащей продукции (табл. 2), так и со шлейфом осложнений в виде алкоголь-ассоциированной заболеваемости и осложнений хронических соматических заболеваний. В Новосибирской области ежегодно регистрируются острые отравления спиртосодержащей продукцией в пределах от 1 254 в 2022 году до 2 198 в 2018 году. При острых отравлениях спиртосодержащей продукцией доля летальных исходов достигала от 12,0 % в 2018 году до 23,2 % в 2021 году (табл. 2).

За период с 2017 по 2023 г. на территории Новосибирской области по данным Росстата зарегистрировано 3688 летальных случаев от причин смерти, обусловленные алкоголем. По данным Росстата «алкогольные причины

Таблица 1

Показатели наркологической заболеваемости в 2023 году

Показатель на 100 тыс. Населения	Российская Федерация	Новосибирская область	Уровень области
Общая заболеваемость наркологическими расстройствами на 100 тыс. населения	1169,5	690,6	ниже
Алкогольные расстройства	895,9	500,1	ниже
Алкогольные психозы	23,8	32,4	выше
Алкоголизм, включая алкогольные психозы	776,5	413,2	ниже
Пагубное употребление алкоголя	119,4	86,9	ниже
Первичная заболеваемость на 100 тыс. населения	87,3	81,9	ниже
Алкогольные расстройства	64,4	58,7	ниже
Алкогольные психозы	9,6	19,0	выше
Алкоголизм, включая алкогольные психозы	45,8	42,0	ниже
Пагубное употребление алкоголя	18,6	16,7	ниже

Таблица 2

**Острые отравления спиртосодержащей продукцией
(по данным Роспотребнадзора)**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Острые отравления спиртосодержащей продукцией	1679	2198	1811	1365	1327	1254	1307
Острые летальные отравления спиртосодержащей продукцией	216	264	237	204	308	251	242
Доля летальных случаев от острых отравлений спиртосодержащей продукцией %	12,9	12,0	13,1	14,9	23,2	20,0	18,5

смерти» составляют от всех причин смерти от 1,08 % в 2020 г. до 1,54 % в 2018 и 2023 году (табл. 3).

При анализе смертности населения, вызванной употреблением алкоголя, по возрастам установлено, что до 70 % умерших - люди трудоспособного возраста. Среди причин смерти, обусловленные алкоголем (по данным Новосибирскстата за 2023 год) основная доля приходится на: случайное отравление алкоголем – 32,8 %; алкогольную кардиомиопатию – 27,9 %; алко-

Таблица 3

Динамика смертности от «алкогольных» причин (по данным Росстата)

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Всего умерших	35830	36168	35605	42833	47189	38335	35671
Причины смерти, обусловленные алкоголем	533	558	523	463	533	530	548
Удельный вес смертности от причин смерти, обусловленные алкоголем	1,49	1,54	1,47	1,08	1,13	1,38	1,54

гольную болезнь печени – 20,4 %; отравление и прочие причины – 18,8 % (в том числе воздействие алкоголем с неопределенными намерениями – 8,4 % – 7,7 %, дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем – 4,9 %) (рис. 1).

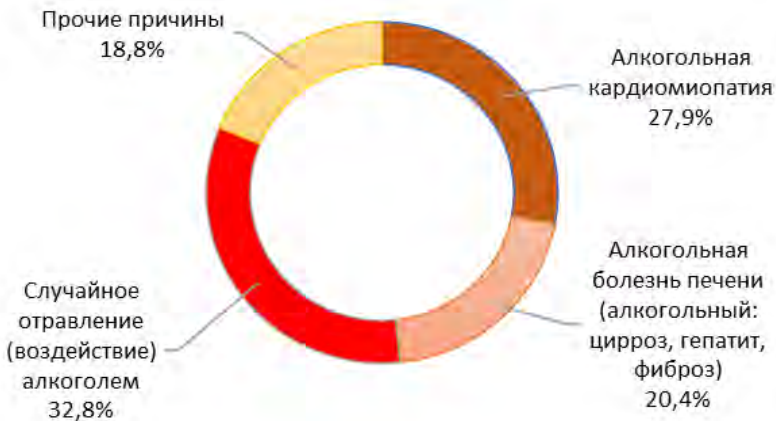


Рис. 1. Основные причины смерти населения, вызванных употреблением алкоголя в Новосибирской области (по данным Новосибирскстата за 2023 год)

Одной из проблем остается высокий уровень продаж алкогольной продукции, которые составили за 2018-2022 гг. в Новосибирской области от 15 653 441 до 16 929 069 литров этанола в год. По данным Росстата уровень розничных продаж алкогольной продукции на душу населения в литрах чистого (100 %) спирта в последние годы составили: 5,81 литров в 2019 г; 5,96 л. в 2020 г; 6,02 л. в 2021 г; 6,05 л. в 2022 г. и 6,27 литров в 2023 г. (по РФ в 2023 г. 6,51 л.) (рис. 2) [6]. По уровню розничных продаж Новосибирская

область переместилась с 49 места в 2019 г. на 54 место в 2023 году (по данным Росстата в 2023 году максимальный уровень продаж алкогольной продукции зарегистрирован в Республике Карелия составившие – 11,7 литров чистого (100 %) спирта душу населения и наименьший уровень в Чеченской Республике – 0,13 литров).

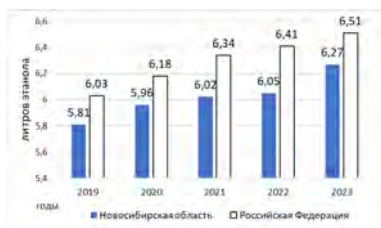


Рис. 2. Продажи алкогольной продукции на душу населения (литров этанола)

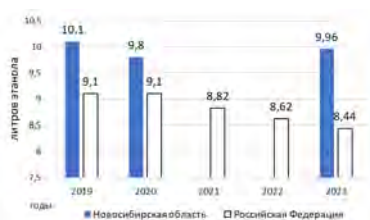


Рис. 3. Потребление алкогольной продукции на душу населения (литров этанола)

В Новосибирской области пока остается высоким уровень потребления алкогольной продукции, которые составляли: до 10,1 литров в 2017 г.; до 9,8 литров в 2020 г.; до 9,96 литров в 2023 г. и 9,55 литров этанола на душу населения в июле 2024 г. (что на 1,58 литра выше среднероссийского уровня составившего 7,97 литров этанола на душу населения) (рис. 3) [5]. По уровню потребления алкоголя Новосибирская область находится по результатам июля 2024 г. на 33 месте (выше чем в среднем по РФ в 1,20 раз) (по данным ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России в 2023 году максимальный уровень потребления алкоголя пришелся на Еврейскую автономную область – 18,3 литров на душу населения и минимальный уровень достигнут в Чеченской Республике – 0,11 литров на душу населения).

Выводы. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 3547-р от 11 декабря 2023 г. утверждена Концепция сокращения потребления алкоголя в Российской Федерации на период до 2030 года и дальнейшую перспективу.

В Новосибирской области ежегодно регистрируются острые отравления спиртосодержащей продукцией в пределах от 1 254 в 2022 году до 2 198 в 2018 году. При острых отравлениях спиртосодержащей продукцией доля летальных исходов достигала от 12,0 % в 2018 году до 23,2 % в 2021 году. За период с 2017 по 2023 г. на территории Новосибирской области по данным Росстата зарегистрировано 3688 летальных случаев от причин смерти, обусловленные алкоголем. По данным Росстата «алкогольные причины смерти» составляют от всех причин смерти от 1,08 % в 2020 г.

до 1,54 % в 2018 и 2023 году. Среди причин смерти, обусловленные алкоголем (по данным Новосибирскстата за 2023 год) основная доля приходится на: случайное отравление алкоголем – 32,8 %; алкогольную кардиомиопатию – 27,9 %; алкогольную болезнь печени – 20,4 %; отравление и прочие причины – 18,8 % (в том числе воздействие алкоголем с неопределенными намерениями – 8,4 % и на дегенерацию нервной системы, вызванную алкоголем – 7,7 %, дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем – 4,9 %). В Новосибирской области в последние годы наблюдается рост продаж алкогольной продукции с 5,81 литров этанола в 2019 г. до 6,27 литров этанола на душу населения в 2023 г.; уровень потребления алкогольной продукции (в литрах этанола на душу населения) 9,55 литров этанола превышает среднероссийские показатели; показатель заболеваемости алкогольными психозами в Новосибирской области выше среднероссийского уровня; за период с 2017 по 2023 г. на территории Новосибирской области по данным Росстата зарегистрировано 3 688 случаев смерти от причин смерти, обусловленные алкоголем; в Новосибирской области ежегодно регистрируются острые отравления спиртосодержащей продукцией в пределах от 1 254 до 2 198 случаев; в последние годы доля летальных исходов от острых отравлений спиртосодержащей продукцией составляла от 12,0 % до 23,2 %; для реализации плана по снижению уровня потребления алкоголя и его неблагоприятного воздействия на здоровье населения необходимо проведение в жизнь комплекса мероприятий предусмотренных Концепцией сокращения потребления алкоголя.

Литература

1. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 3547-р от 11 декабря 2023 г. «Концепция сокращения потребления алкоголя в Российской Федерации на период до 2030 года и дальнейшую перспективу».
2. Кормилина О.М., Мингазов И.Ф. Об усилении профилактической антиалкогольной деятельности в современных условиях. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Профилактика кризисных состояний в условиях образовательной организации. – Новосибирск: ИПЦ НГМУ, 2024. – С. 267-277.
3. Кормилина О.М., Мингазов И.Ф. О некоторых аспектах заболеваемости и смертности населения от психических и поведенческих расстройств в Российской Федерации. Первые Российско-Белорусские майские чтения по актуальным вопросам психического здоровья: сб. материалов научно-практической конференции с международным участием (30-31 мая 2024 г.) / отв. ред. И. Г. Жук. – Гродно: ГрГМУ, 2024. ISBN 978-985-595-898-8. Стр. 78-83
4. Потребление алкогольной продукции на душу населения (в литрах этанола). Росстат, ЕМИСС <https://www.fedstat.ru/indicator/62579>
5. Розничные продажи алкогольной продукции на душу населения (в литрах этанола). Росстат, ЕМИСС <https://www.fedstat.ru/indicator/59721>

О СИТУАЦИИ ПО СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ОТРАВЛЕНИЙ НАРКОТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ ЗА 2023 ГОД

О.М. Кормилина, И.Ф. Мингазов^{1,2,3}

¹Новосибирский областной клинический наркологический диспансер

²Новосибирский НИИ гигиены Роспотребнадзора

³Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, Новосибирск

Аннотация. В статье проанализированы материалы по смертности населения по причинам смерти, связанных с наркотическими веществами. **Цель исследования** – изучить тенденции смертности населения по причинам смерти, связанных с наркотиками. **Материалы и методы.** Изучены статистические материалы по мониторингу за отравлениями наркотическими веществами. Метод аналитический, ретроспективный и описательный. **Выводы.** За 2023 год в Сибирском федеральном округе (СФО) зарегистрировано 5 491 случаев острых отравлений наркотическими веществами из которых 1 810 завершились летальным исходом (33,0 %). Максимальный удельный вес летальных случаев от острых отравлений наркотическими веществами в 2023 году зарегистрирован в Республике Хакасия – 53,3 % и Новосибирской области 53,0 %. Среди регионов СФО за 2023 год наиболее высокие показатели острых отравлений наркотическими веществами зарегистрированы в следующих субъектах: Омская область 60,9 и Кемеровская область 56,5 на 100 тыс. населения. Среди регионов СФО наиболее высокий показатель летальных отравлений наркотическими веществами за 2023 год зарегистрирован в Новосибирской области и Красноярском крае. В Регионах СФО уровень острых отравлений наркотиками и отравлений наркотическими веществами стабильно превышают среднероссийские показатели; уровень острых отравлений наркотиками с летальными исходами в СФО значительно превышает среднероссийские показатели; наблюдается тенденция значительного роста распространения синтетических наркотических средств; в регионах СФО остаётся актуальной профилактическая работа, направленная на борьбу с потреблением психоактивных веществ. Ключевые слова: смертность, наркотические вещества, динамика, профилактика.

ON THE SITUATION OF MORTALITY FROM DRUG POISONING IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT IN 2023

O.M. Kormilina¹, I.F. Mingazov^{1,2,3}

¹Novosibirsk Regional Clinical Narcological Dispensary

²Novosibirsk Research Institute of Hygiene of Rospotrebnadzor

³Siberian District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

Annotation. the article analyzes materials on the mortality of the population due to causes of death associated with narcotic substances. The purpose of the study is to study trends in mortality due to drug-related causes of death. **Materials and methods.**

Statistical materials on monitoring drug poisoning have been studied. The method is analytical, retrospective and descriptive. **Conclusions.** In 2023, 5,491 cases of acute poisoning with narcotic substances were registered in the Siberian Federal District (SFD), of which 1,810 resulted in death (33.0 %). The maximum proportion of deaths from acute drug poisoning in 2023 was registered in the Republic of Khakassia – 53.3 % and the Novosibirsk region – 53.0 %. Among the regions of the Siberian Federal District in 2023, the highest rates of acute poisoning with narcotic substances were registered in the following subjects: Omsk region 60.9 and Kemerovo region 56.5 per 100 thousand population. Among the regions of the Siberian Federal District, the highest rate of fatal drug poisoning in 2023 was registered in the Novosibirsk Region and the Krasnoyarsk Territory. In the Regions of the SFD, the level of acute drug poisoning and poisoning with narcotic substances consistently exceeds the national average; the level of acute drug poisoning with fatal outcomes in the SFD significantly exceeds the national average; there is a tendency for a significant increase in the spread of synthetic narcotic drugs; in the regions of the SFD, preventive work aimed at combating the consumption of psychoactive substances remains relevant. Key words: mortality, narcotic substances, dynamics, prevention.

Результаты и обсуждение. При анализе данных по смертности населения Российской Федерации обращает на себя внимание факт резкого роста смертности населения от причины смерти, связанные с наркотиками за 2020-2023 гг. Всего за 2017-2023 гг. в Российской Федерации Роспотребнадзором и МЗ зарегистрировано 139 190 случаев острых отравлений наркотическими веществами из которых 45 004 завершились с летальным исходом (32,3 %). Количество отравлений выросло с 16 336 случаев в 2018 году до 25 188 случаев в 2023 году. Количество отравлений наркотическими веществами с летальным исходом выросло с 4 445 случаев в 2018 году до 7 909 случаев в 2023 году [1-3]. За 2023 год в Сибирском федеральном округе (СФО) зарегистрировано 5 491 случаев острых отравлений наркотическими веществами из которых 1 810 завершились летальным исходом (33,0 %) (табл. 1).

Максимальный удельный вес летальных случаев от острых отравлений наркотическими веществами в 2023 году зарегистрирован в Республике Хакасия – 53,3 и Новосибирской области 53,0 % (рис. 1).

Среди регионов СФО за 2023 год наиболее высокие показатели острых отравлений наркотическими веществами зарегистрированы в следующих субъектах: Омская область 60,9 и Кемеровская область 56,5 на 100 тыс. населения (рис. 2).

Уровень острых отравлений наркотическими веществами в СФО особенно резко возрос за 2020-2023 гг. и стабильно превышает среднероссийские показатели (рис. 3).

Таблица 1

**Острые отравления наркотическими веществами по субъектам СФО
за 2023 год**

	Всего отравлений	С летальным исходом	Удельный вес летальных случаев
Российская Федерация	25188	7909	31,4
Сибирский ФО	5491	1810	33,0
Республика Алтай	5	1	20,0
Республика Тыва	0	0	0
Республика Хакасия	30	16	53,3
Алтайский край	317	102	32,2
Красноярский край	1140	455	39,9
Иркутская область	232	108	46,6
Кемеровская область	1452	348	24,0
Новосибирская область	853	452	53,0
Омская область	1115	201	18,0
Томская область	347	127	36,6

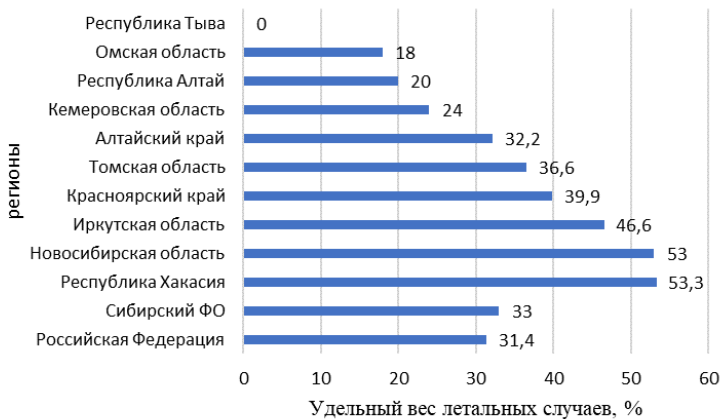


Рис. 1. Удельный вес летальных случаев от острых отравлений наркотическими веществами в 2023 году

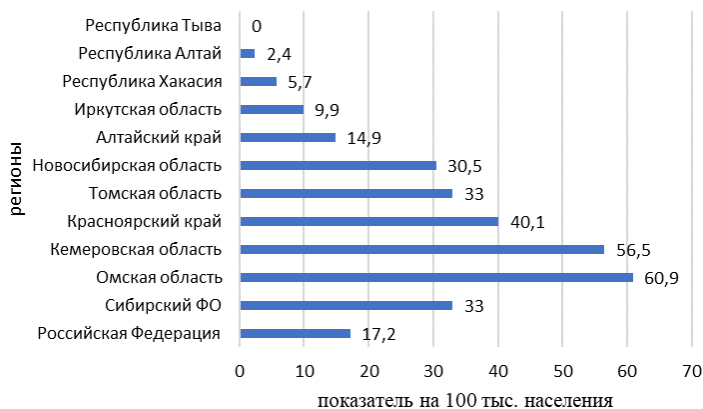


Рис. 2. Показатель острых отравлений наркотическими веществами на 100 тыс. населения по субъектам СФО в 2023 г.



Рис. 3. Динамика показателя острых отравлений наркотическими веществами по СФО на 100 тыс. населения

Динамика показателя летальных отравлений наркотическими веществами (на 100 тыс. населения) в СФО свидетельствует о значительном превышении уровня смертности над среднероссийскими показателями (рис. 4).

Среди регионов СФО наиболее высокий показатель летальных отравлений наркотическими веществами за 2023 год зарегистрирован в Новосибирской области и Красноярском крае (рис. 5).

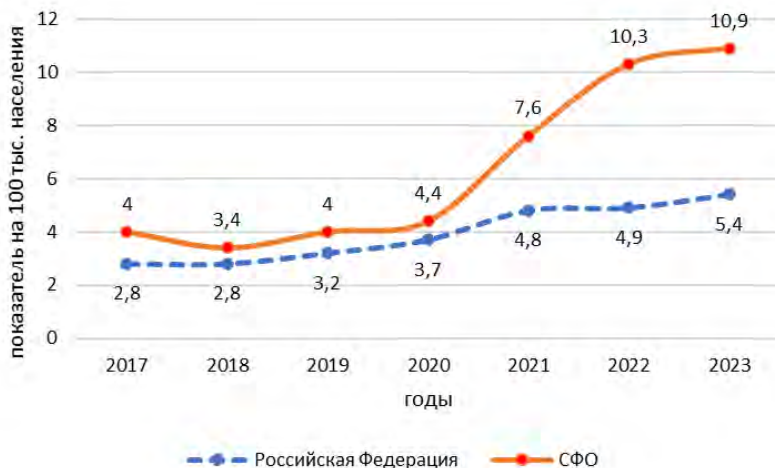


Рис. 4. Динамика показателя острых отравлений наркотическими веществами с летальным исходом по СФО на 100 тыс. населения

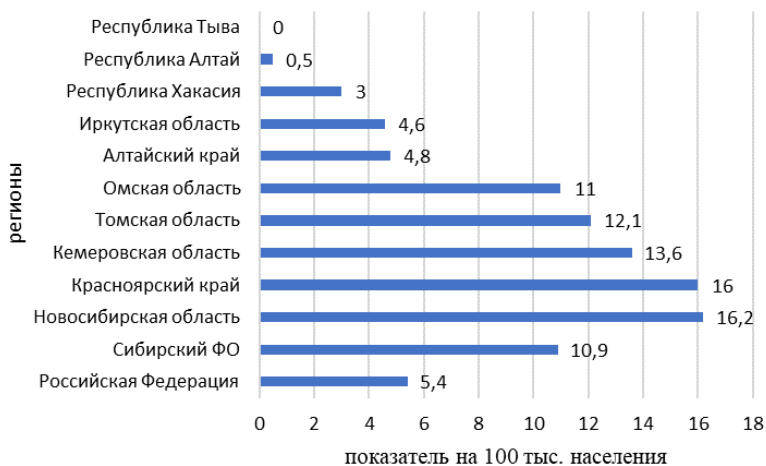


Рис. 5. Показатель летальных отравлений наркотическими веществами по СФО на 100 тыс. населения за 2023 год [2]

Количество наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, сильнодействующих веществ, новых потенциально опасных психоактивных веществ, изъятых на момент возбуждения уголовного дела в це-

лом по Российской Федерации в 2023 г. составило 32,7 тонн. Количество наркотических средств, изъятых на момент возбуждения уголовного дела в целом по СФО за 2023 год, составили 3,2 тонны. В структуре изъятий по СФО за 2023 год составили: 54,0 % синтетические наркотические средства; 42,8 % каннабиноиды; 3,9 % на наркотические средства опийной группы [4-6].

Ситуация по острым отравлениям психоактивными веществами населения Сибирского федерального округа остается напряженной. Анализ многолетних данных свидетельствует о значительном росте смертности населения, связанной с наркотиками в СФО в 2020-2023 гг. Высокий уровень смертности от наркотических веществ свидетельствует о росте его потребления населением и значительной латентности. Профилактика острых отравлений наркотическими веществами остается актуальной.

Выводы. За 2023 год в Сибирском федеральном округе (СФО) зарегистрировано 5 491 случаев острых отравлений наркотическими веществами из которых 1 810 завершились летальным исходом (33,0 %). Максимальный удельный вес летальных случаев от острых отравлений наркотическими веществами в 2023 году зарегистрирован в Республике Хакасия – 53,3 и Новосибирской области 53,0 %. Среди регионов СФО за 2023 год наиболее высокие показатели острых отравлений наркотическими веществами зарегистрированы в следующих субъектах: Омская область 60,9 и Кемеровская область 56,5 на 100 тыс. населения. Среди регионов СФО наиболее высокий показатель летальных отравлений наркотическими веществами за 2023 год зарегистрирован в Новосибирской области и Красноярском крае. В Регионах СФО уровень острых отравлений наркотиками и отравлений наркотическими веществами стабильно превышают среднероссийские показатели; уровень острых отравлений наркотиками с летальными исходами в СФО значительно превышает среднероссийские показатели; наблюдается тенденция значительного роста распространения синтетических наркотических средств; в регионах СФО остаётся актуальной профилактическая работа, направленная на борьбу с потреблением психоактивных веществ.

Литература

1. Сведения об острых отравлениях химической этиологии по субъектам РФ ✓
Источник: <https://fcgie.ru/sgm.html>
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024.
3. Количество наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, сильнодействующих веществ, новых потенциально опасных психоактивных

веществ, изъятых на момент возбуждения уголовного дела. ЕМИСС <https://www.fedstat.ru/indicator/58159>

4. Число лиц, совершивших преступления, связанные с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров или аналогов, сильнодействующих веществ, новых потенциально опасных психоактивных веществ ЕМИСС <https://www.fedstat.ru/indicator/58160>

5. Вес уничтоженных дикорастущих наркосодержащих растений ЕМИСС <https://www.fedstat.ru/indicator/58163>

О СОСТОЯНИИ НАРКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ИТОГАМ 2023 ГОДА

*О.М. Кормилина¹, О.В. Туниковская¹, Я. В. Шамсутдинов¹,
И.Ф. Мингазов^{1,2,3}*

¹Новосибирский областной клинический наркологический диспансер

²Новосибирский НИИ гигиены, Роспотребнадзора

³Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, г. Новосибирск

Аннотация. Цель исследования – провести сравнительный анализ показателей заболеваемости психическими и поведенческими расстройствами, связанными с употреблением психоактивных веществ на фоне среднероссийских показателей. **Материалы и методы.** Произведен углубленный анализ статистических показателей по наркологической заболеваемости населения. Методы ретроспективный, описательный, аналитический. **Результаты и обсуждение.** В статье представлены материалы, отражающие уровень и динамику наркологической заболеваемости населения Новосибирской области в сравнении со среднероссийскими показателями. **Выводы.** Показатель общей заболеваемости наркологическими расстройствами в Новосибирской области на протяжении длительного времени находится на уровнях ниже среднероссийских показателей. За последние 10 лет уровень зарегистрированной общей заболеваемости наркологическими расстройствами снизился с 1 819,1 в 2013 г. до 690,6 на 100 тыс. населения в 2023 г. В структуре общей заболеваемости наркологическими расстройствами наибольший удельный вес - 72,4 % составили расстройства, связанные с употреблением алкоголя, затем следуют расстройства, связанные с употреблением наркотических веществ – 26,7 % и на долю расстройств, связанных с употреблением ненаркотических психоактивных веществ приходится – 0,8 %. В Новосибирской области показатель общей заболеваемости наркоманией за 2013-2023 гг. значительно снизился с 403,8 до 148,9 на 100 тысяч населения. Показатель общей заболеваемости токсикоманиями снизился за 2015-2023 гг. с 11,1 до 2,7 на 100 тыс. населения (по РФ 3,3).

ON THE STATE OF DRUG ADDICTION IN THE NOVOSIBIRSK REGION BY THE END OF 2023

*O.M. Kormilina¹, O.V. Tunikovskaya¹, Ya. V. Shamsutdinov¹,
I.F. Mingazov^{1,2,3}*

¹Novosibirsk Regional Clinical Narcological Dispensary

²Novosibirsky Research Institute of Hygiene

³Sibirsky District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

Annotation. The purpose of the study is to conduct a comparative analysis of the incidence of mental and behavioral disorders associated with the use of psychoactive substances against the background of the average Russian indicators. **Materials and methods.** An in-depth analysis of statistical indicators on the drug-related morbidity of the population has been carried out. The methods are retrospective, descriptive, and analytical. **Results and discussion.** The article presents materials reflecting the level and dynamics of drug-related morbidity of the population of the Novosibirsk region in comparison with the average Russian indicators. **Conclusions.** The indicator of the general incidence of drug addiction disorders in the Novosibirsk region has been at levels below the national average for a long time. Over the past 10 years, the level of the registered general incidence of drug addiction disorders has decreased from 1819.1 in 2013 to 690.6 per 100 thousand population in 2023. Alcohol-related disorders accounted for the largest share in the structure of the general incidence of narcological disorders – 72.4 %, followed by disorders related to the use of narcotic substances – 26.7 % and disorders related to the use of non-narcotic psychoactive substances accounted for 0.8 %. In the Novosibirsk region, the overall incidence of drug addiction in 2013-2023 decreased significantly from 403.8 to 148.9 per 100,000 population. The indicator of the general incidence of substance abuse decreased from 11.1 to 2.7 per 100 thousand in 2015-2023. population (according to the Russian Federation 3.3). Key words: Narcological disorders, drug addiction, alcoholism, morbidity.

В Российской Федерации в 2023 году всего было зарегистрировано 1 800 667 пациентов с психическими расстройствами и расстройствами поведения, связанными с употреблением психоактивных веществ. Из них 1 712 734 человек, или 95,1 % от общего числа, это пациенты с психическими расстройствами и расстройствами поведения, связанными с употреблением алкоголя, наркотиков и иных одурманивающих веществ (кроме никотина) или 1 169,5 человек на 100 тыс. населения. Показатель общей заболеваемости наркологическими заболеваниями в Новосибирской области на протяжении длительного времени находится на уровнях ниже среднероссийских показателей. За последние годы уровень общей заболеваемости наркологическими расстройствами в Новосибирской области снизился с 1 819,1 в 2013 г. до 690,6 на 100 тыс. населения в 2023 г. (рис. 1) [1-6].

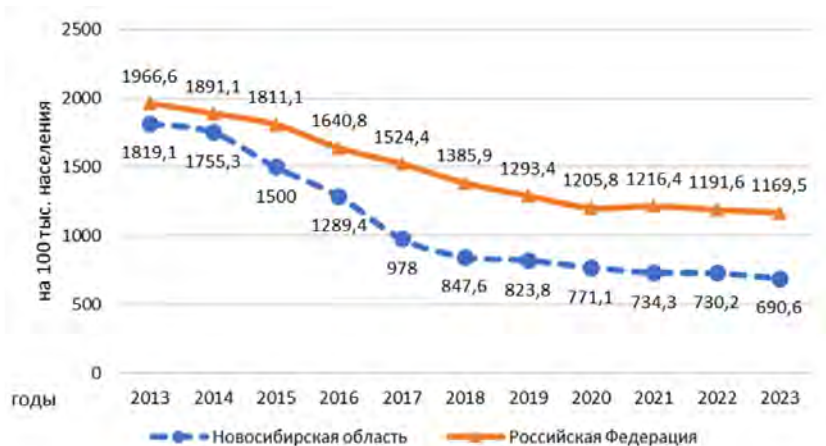


Рис. 1. Все наркологические расстройства – общая заболеваемость наркологическими расстройствами на 100 тыс. населения

В структуре общей заболеваемости наркологическими расстройствами в 2023 г. наибольший удельный вес 72,4 % составили расстройства, связанные с употреблением алкоголя (алкогольные психозы, синдром зависимости от алкоголя, употребление алкоголя с вредными последствиями).

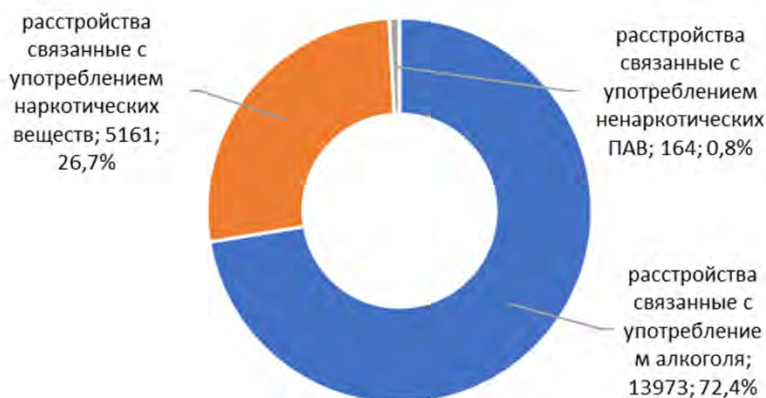


Рис. 2. Структура общей заболеваемости наркологическими расстройствами за 2023 г.

На долю расстройств, связанных с употреблением наркотических веществ пришлось 26,7 % и на долю расстройств, связанных с употреблением ненаркотических психоактивных веществ – 0,8 %. Несмотря на снижение общей заболеваемости алкогольными психозами в Новосибирской области с 42,6 в 2019 г. до 32,4 на 100 тыс. населения в 2023 г. уровень остается выше среднероссийского показателя составляющего 23,8 на 100 тыс. населения в 2023 г. В Новосибирской области наблюдается дальнейшее снижение общей заболеваемости алкоголизмом (включая алкогольные психозы) с показателя 1 012,9 в 2013 г. до 413,2 на 100 тысяч населения в 2023 г., что ниже среднероссийского показателя за 2023 год составившего 776,5 на 100 тыс. населения (в 2023 году в РФ зарегистрировано 1 137 132 заболевания алкоголизмом, включая алкогольные психозы) (рис. 3).

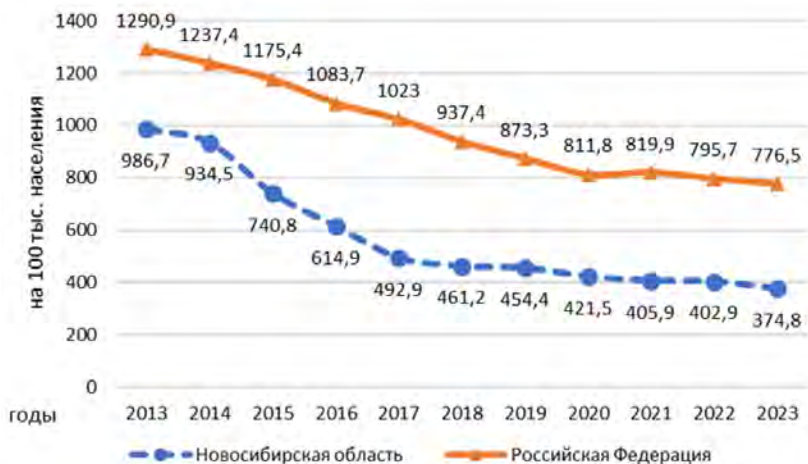


Рис. 3. Динамика показателя общей заболеваемости алкоголизмом включая алкогольные психозы на 100 тыс. населения

Показатель общей заболеваемости наркоманией в Новосибирской области снизился за 2013-2023 гг. с 403,8 до 148,9 на 100 тысяч населения. Уровень общей заболеваемости наркоманией в Новосибирской области до 2017 года значительно превышал среднероссийские показатели. Общая заболеваемость наркоманией в Новосибирской области 148,9 на 100 тыс. населения в 2023 г. ниже среднероссийского показателя, составившего 156,2 на 100 тыс. населения (по РФ в 2023 году зарегистрировано 228 718 заболеваний наркоманией) (рис. 4).

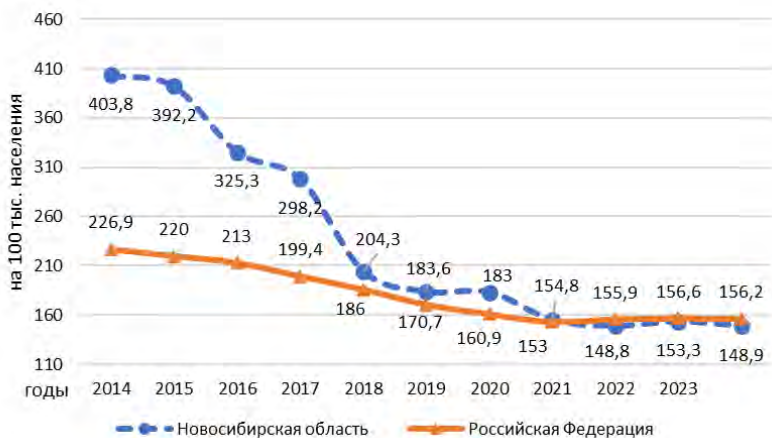


Рис. 4. Динамика показателя общей заболеваемости наркоманией на 100 тыс. населения

Уровень показателя первичной заболеваемости всеми наркологическими расстройствами в Новосибирской области за 2013-2023 гг. снизился с 143,8 до 81,9 на 100 тыс. населения что ниже среднероссийского показателя, составившего 87,3 (по РФ в 2023 году зарегистрировано 127 875 человек) (рис. 5).



Рис. 5. Динамика показателя первичной заболеваемости наркологической заболеваемости на 100 тыс. населения

В 2023 году зарегистрировано 3 214 наркологических расстройства, выявленных у пациентов впервые в жизни, в т. ч. 485 заболеваний наркоманией с показателем 17,4 на 100 тыс. населения, что превышает общероссийский уровень, который составлял в 2023 г. 9,6 на 100 тыс. населения. Число больных алкоголизмом, включая алкогольные психозы, выявленных впервые в 2023 году составило 1 173 человек.

Одной из острых проблем Новосибирской области остается высокий уровень смертности населения от отравлений наркотическими веществами, составивших в 2023 г. 13,5 на 100 тыс. населения, при среднероссийском показателе 5,40 на 100 тыс. населения [6].

Выводы. Показатель общей заболеваемости наркологическими расстройствами в Новосибирской области на протяжении длительного времени находится на уровнях ниже среднероссийских показателей. За последние годы уровень общей заболеваемости наркологическими расстройствами снизился с 1 819,1 в 2013 г. до 690,6 на 100 тыс. населения в 2023 г. В структуре общей заболеваемости наркологическими расстройствами наибольший удельный вес – 72,4 % составили расстройства, связанные с употреблением алкоголя, затем следуют расстройства, связанные с употреблением наркотических веществ – 26,7 % и на долю расстройств, связанных с употреблением ненаркотических психоактивных веществ приходится – 0,8 %. В Новосибирской области показатель общей заболеваемости наркоманией за 2013-2023 гг. значительно снизился с 403,8 до 148,9 на 100 тысяч населения. Показатель общей заболеваемости токсикоманиями снизился за 2015-2023 гг. с 11,1 до 2,7 на 100 тыс. населения (по РФ 3,3). Одной из острых проблем Новосибирской области остается высокий уровень смертности населения от отравлений наркотическими веществами, составивших в 2023 г. 13,5 на 100 тыс. населения, при среднероссийском показателе 5,40 на 100 тыс. населения.

Литература

1. Киржанова В.В., Григорова Н.И., Бобков Е.Н., Киржанов В.Н., Сидорюк О.В. Состояние и деятельность наркологической службы в Российской Федерации в 2021 году: Аналитический обзор. – М.: ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Минздрава России, 2022. – 202 с.
2. Форма 11 федерального статистического наблюдения «Сведения о заболеваниях наркологическими расстройствами» за 2013-2023 годы по Новосибирской области.
3. Форма 37 федерального статистического наблюдения «Сведения о больных алкоголизмом, наркоманиями, токсикоманиями» за 2013-2023 годы по Новосибирской области.
4. Кормилина О.М., Мингазов И.Ф. О некоторых аспектах заболеваемости и смертности населения от психических и поведенческих расстройств в Российской

Федерации. Первые Российско-Белорусские майские чтения по актуальным вопросам психического здоровья: сб. материалов научно- практической конференции с международным участием (30-31 мая 2024 г.) [Электронный ресурс] / отв. ред. И. Г. Жук. – Гродно: ГрГМУ, 2024. – Электрон. текст. дан. (объем 2,7 Мб). – 1 эл. опт. диск (CD-ROM). ISBN 978-985-595-898-8. – С.78-83.

5. Государственный доклад о реализации государственной политики в сфере охраны здоровья за 2023 год. Москва, Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2024 г., 251 с.

6. Федеральный центр гигиены и эпидемиологии. Структура острых отравлений химической этиологии по их видам и половозрастным группам в Российской Федерации за 2023 год <https://fcgie.ru/sgm.html>

СМЕРТНОСТЬ ОТ АЛКОГОЛЬ-АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ ЗА 2023 ГОД

О.М. Кормилина¹, И.Ф. Мингазов^{1,2,3}

¹Новосибирский областной клинический наркологический диспансер

²Новосибирский НИИ гигиены Роспотребнадзора

³Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, Новосибирск

Аннотация. В статье проанализированы материалы по смертности населения от алкоголь-ассоциированных заболеваний в Сибирском федеральном округе (СФО) за 2023 год. **Цель исследования** – изучить тенденции смертности населения по причинам смерти, связанных с алкоголем. **Материалы и методы.** Изучены статистические материалы по мониторингу смертности населения от алкоголь-ассоциированных заболеваний в регионах СФО. Метод аналитический, ретроспективный и описательный. **Выводы.** Смертность населения СФО от алкоголь-ассоциированных заболеваний, также снизилась и составляла от 6 618 человек в 2017 году до 5 356 человек в 2023 году. Удельный вес смертности населения от алкоголь-ассоциированных заболеваний, составил от 1,86 до 2,69 по СФО. Разброс удельного веса смертности населения от алкоголь-ассоциированных заболеваний по регионам СФО составил от 0,9 % в Алтайском крае до 4,5 % в Иркутской области (при среднероссийском уровне 2,4 %). Уровень смертности населения СФО от алкоголь-ассоциированных заболеваний, стабилизировался на уровне показателя с 32,0 до 34,3 на 100 тыс. населения, что выше уровня среднероссийского показателя. Показатель смертности населения от алкоголь-ассоциированных заболеваний (на 100 тыс. населения) за 2023 г. составил: Иркутская область 59,2 (превышение среднероссийского показателя (28,8) год в 2 раза; Кемеровская область 50,2 (превышение в 1,74 раза); Республика Алтай 37,9 (превышение в 1,32 раза); Республика Хакасия 37,2 (превышение в 1,29 раза); Омская область 35,7 (превышение в 1,24 раза); Томская область 32,8 (превышение в 1,14 раза). По данным Росстата основными причины смерти, обусловленные алкоголем в СФО в 2023 году стали: Алкогольная кардиомиопатия – 2 386 случаев или 43,3 %; Случайное отравление (воздействие)

алкоголем – 1 068 случаев или 19,4 %; Алкогольная болезнь печени – 1 033 случаев или 18,7 %; Отравление и воздействие алкоголем с неопределенными намерениями – 492 случая; Дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем – 340 случаев, или 6,2 %; Острый панкреатит алкогольной этиологии – 103 случая; Пагубное употребление алкоголя – 29 случаев; Хронический панкреатит алкогольной этиологии – 21 случай; Синдром зависимости, вызванный употреблением алкоголя (хронический алкоголизм) – 13 случай.

MORTALITY FROM ALCOHOL-RELATED DISEASES IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT IN 2023

O.M. Kormilina¹, I.F. Mingazov^{1,2,3}

¹Novosibirsk Regional Clinical Narcological Dispensary

²Novosibirsk Research Institute of Hygiene» of Rospotrebnadzor

³Siberian District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

Annotation. The article analyzes materials on population mortality from alcohol-associated diseases in the Siberian Federal District (SFD) for 2023. The purpose of the study is to study trends in mortality due to alcohol-related causes of death. **Materials and methods.** Statistical materials on monitoring population mortality from alcohol-associated diseases in the regions of the Siberian Federal District have been studied. The method is analytical, retrospective and descriptive. **Conclusions.** The mortality rate of the SFD population from alcohol-related diseases also decreased and ranged from 6,618 people in 2017 to 5,356 people in 2023. The proportion of population mortality from alcohol-associated diseases ranged from 1.86 to 2.69 according to the Federal District. The spread of the specific weight of population mortality from alcohol-associated diseases across the regions of the Siberian Federal District ranged from 0.9 % in the Altai Territory to 4.5 % in the Irkutsk Region (with an average Russian level of 2.4 %). The mortality rate of the population of the Siberian Federal District from alcohol-associated diseases has stabilized at the level of 32.0 to 34.3 per 100 thousand. population, which is higher than the national average. The death rate from alcohol-associated diseases (per 100 thousand population) in 2023 was: Irkutsk region 59.2 (exceeding the national average (28.8) by 2 times a year; Kemerovo Region 50.2 (exceeding 1.74 times); Altai Republic 37.9 (exceeding 1.32 times); Republic of Khakassia 37.2 (exceeding 1.29 times); Omsk region 35.7 (exceeding 1.24 times); Tomsk region 32.8 (exceeding 1.14 times). According to Rosstat, the main causes of death due to alcohol in the Siberian Federal District in 2023 were: Alcoholic cardiomyopathy – 2 386 cases or 43.3 %; Accidental poisoning (exposure) to alcohol – 1 068 cases or 19.4 %; Alcoholic liver disease – 1033 cases or 18.7 %; Poisoning and exposure to alcohol with uncertain intentions – 492 cases; Degeneration nervous system caused by alcohol – 340 cases, or 6.2 %; Acute pancreatitis of alcoholic etiology – 103 cases; Harmful alcohol consumption – 29 cases; Chronic pancreatitis of alcoholic etiology – 21 cases; Alcohol dependence syndrome (chronic alcoholism) – 13 cases.

По данным Росстата смертность населения Российской Федерации от алкоголь-ассоциированных заболеваний имеет тенденцию к снижению и составила: 2017 г. – 49 133 человека; 2018 г. – 48 786; 2019 г. – 47 427; 2020 г. – 50 435; 2021 г. – 47 393; 2022 г. – 43 091 и в 2023 году – 42 152 человек. Смертность населения СФО от алкоголь-ассоциированных заболеваний, также снизилась и составляла от 6 618 человек в 2017 году до 5 356 человек в 2023 году. Удельный вес смертности населения от алкоголь-ассоциированных заболеваний, составил от 1,94 до 2,69 по Российской Федерации и от 1,86 до 2,69 по СФО. Разброс удельного веса смертности населения от алкоголь-ассоциированных заболеваний по регионам СФО составил от 0,9 % в Алтайском крае до 4,5 % в Иркутской области (при среднероссийском уровне 2,4 %). По данным Росстата показатель смертности населения Российской Федерации от алкоголь-ассоциированных заболеваний на 100 тыс. населения снизился с 34,4 в 2020 г. до 28,8 в 2023 году. Уровень смертности населения СФО от алкоголь-ассоциированных заболеваний, стабилизировался на уровне показателя с 32,0 до 34,3 на 100 тыс. населения, что выше уровня среднероссийского показателя (рис. 1) [1-4].

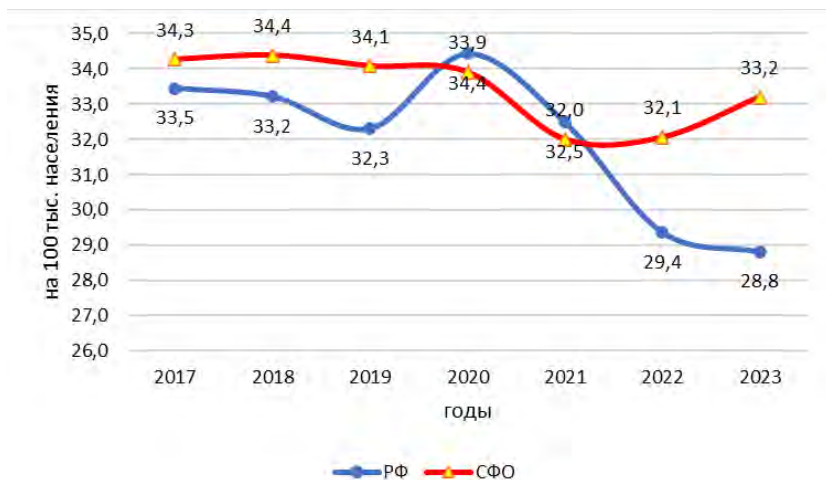


Рис. 1. Динамика показателя смертности от алкоголь-ассоциированных заболеваний (причины смерти, обусловленные алкоголем)

Показатель смертности населения от алкоголь-ассоциированных заболеваний (на 100 тыс. населения) за 2023 г. составил: Иркутская область 59,2 (превышение среднероссийского показателя (28,8) год в 2 раза; Кемеровская область 50,2 (превышение в 1,74 раза); Республика Алтай

37,9 (превышение в 1,32 раза); Республика Хакасия 37,2 (превышение в 1,29 раза); Омская область 35,7 (превышение в 1,24 раза); Томская область 32,8 (превышение в 1,14 раза) (рис. 2).

В Алтайском крае, Новосибирской области, Республике Тыва и Красноярском крае показатель смертности населения от причины смерти, обусловленные алкоголем (на 100 тыс. населения) был ниже среднероссийского показателя.

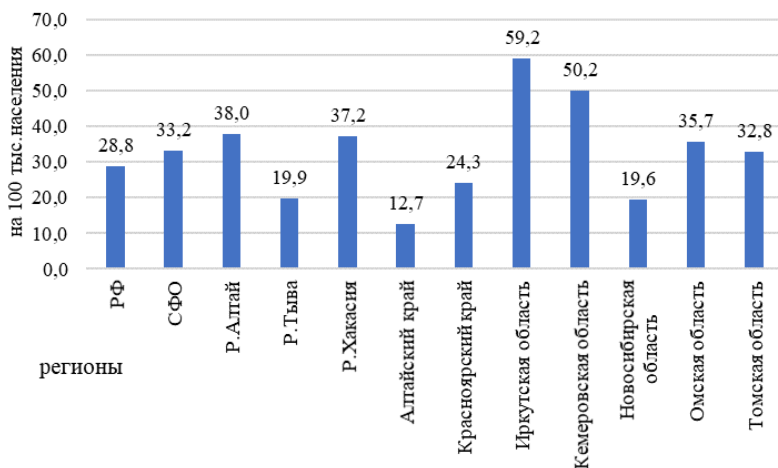


Рис. 2. Показатель смертности от алкоголь-ассоциированных заболеваний в СФО за 2023 г. (по данным Росстата на 100 тыс. населения)

По данным Росстата основными причины смерти, обусловленные алкоголем в СФО в 2023 году стали: алкогольная кардиомиопатия – 2 386 случаев или 43,3 %; случайное отравление (воздействие) алкоголем – 1 068 случаев или 19,4 %; алкогольная болезнь печени – 1 033 случаев или 18,7 %; отравление и воздействие алкоголем с неопределенными намерениями – 492 случая; дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем – 340 случаев, или 6,2 %; острый панкреатит алкогольной этиологии – 103 случая; пагубное употребление алкоголя – 29 случаев; хронический панкреатит алкогольной этиологии – 21 случай; синдром зависимости, вызванный употреблением алкоголя (хронический алкоголизм) – 13 случаев. Приведем более подробную информацию по смертности от основных причин смерти, обусловленные алкоголем [5-6]. Динамика показателя смертности от алкогольной кардиомиопатии по субъектам СФО за 2017-2023 гг. (на 100 тыс. населения) отражена на рис. 3.

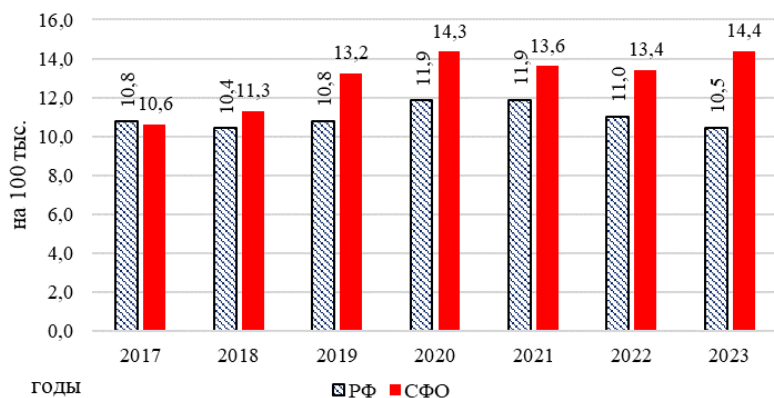


Рис. 3. Динамика показателя смертности от алкогольной кардиомиопатии по субъектам СФО за 2017-2023 гг. (на 100 тыс. населения)

Уровень смертности от алкогольной кардиомиопатии в СФО выше среднероссийского уровня в 1,4 раза (в Иркутской области в 3,7 раза, в Кемеровской области в 2,6 раза, в Республике Алтай в 1,9 раза) (рис. 4).

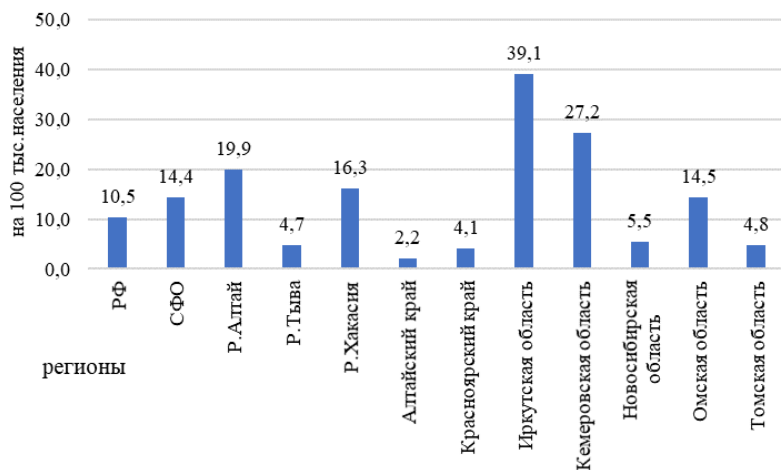


Рис. 4. Показатель смертности от алкогольной кардиомиопатии по субъектам СФО за 2023 г. (на 100 тыс. населения)

Динамика показателя смертности от алкогольной болезни печени (алкогольный: цирроз, гепатит, фиброз) по субъектам СФО за 2017-2023 гг. (на 100 тыс. населения) отражена на рис. 5.

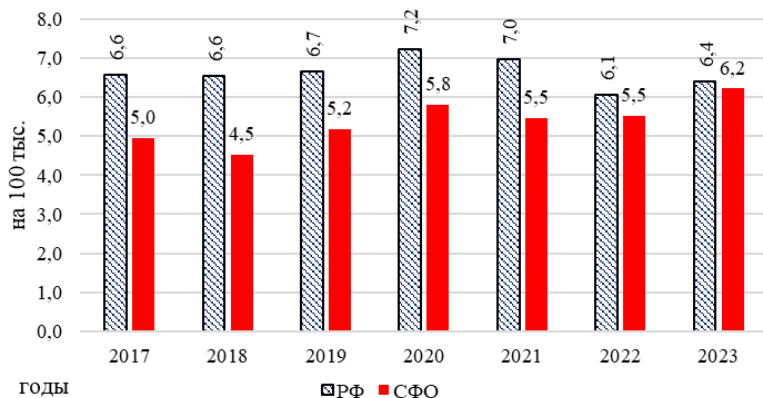


Рис. 5. Динамика показателя смертности от алкогольной болезни печени по субъектам СФО за 2023 г. (на 100 тыс. населения)

Уровень смертности от алкогольной болезни печени в СФО ниже среднероссийского уровня, однако в ряде территорий превышает (в Иркутской области в 1,78 раза, в Томской области в 1,70 раз; в Р. Хакасия в 1,30 раз и в Кемеровской области в 1,03 раза) (рис. 6).

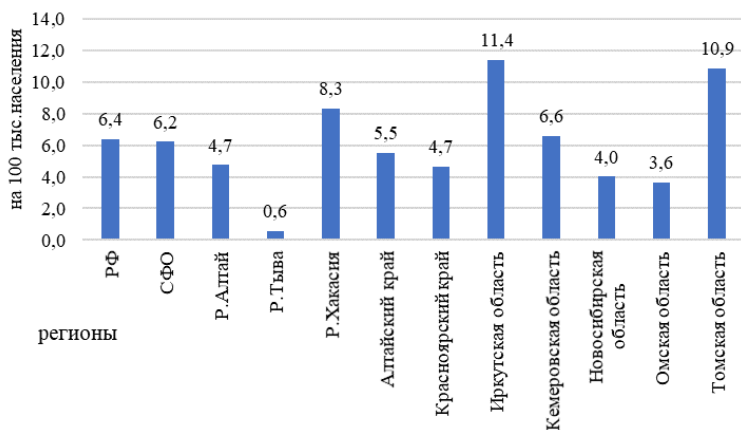


Рис. 6. Показатель смертности от алкогольной болезни печени по субъектам СФО за 2023 г. (на 100 тыс. населения)

Динамика показателя смертности от Случайного отравления (воздействия) алкоголя по субъектам СФО за 2017-2023 гг. (на 100 тыс. населения) отражена на рис. 7. Случайное отравление (воздействие) алкоголем имеет стойкую тенденцию по РФ на снижение с 12 276 случаев в 2017 г. до 8 153 случаев в 2023 г. и по СФО с 2 183 до 1 068 случаев.

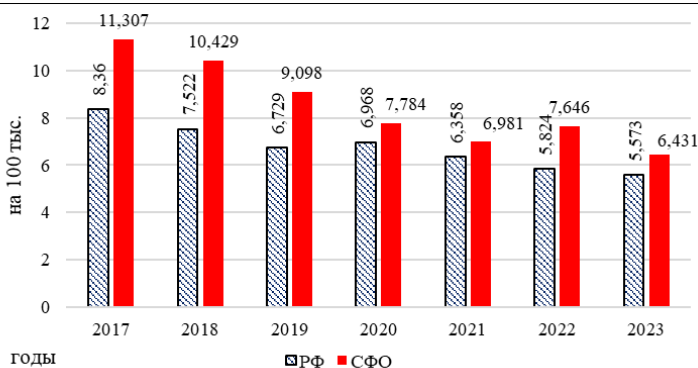


Рис. 7. Динамика показателя смертности от Случайного отравления (воздействия) алкоголя по субъектам СФО за 2023 г. (на 100 тыс. населения)

Уровень смертности от Случайного отравления (воздействия) алкоголя в СФО ниже среднероссийского уровня, однако в ряде территорий превышает (в Р. Тыва в 2,13 раз, в Омской области в 1,90 раз, в Р. Алтай в 1,70 раз, в Р. Хакасия в 1,59 раз, в Новосибирской области в 1,16 раз) (рис. 8).

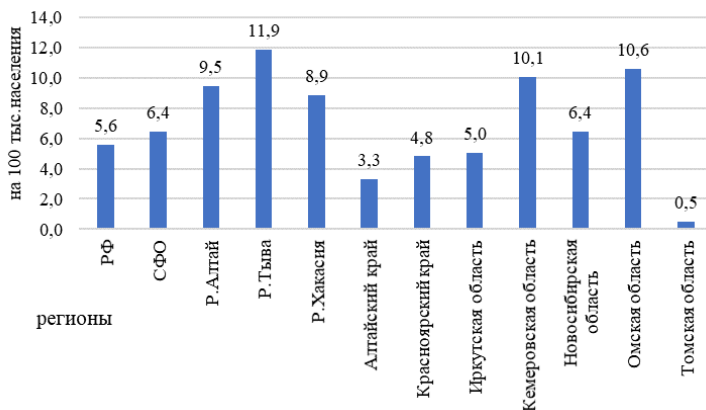


Рис. 8. Показатель смертности от Случайного отравления (воздействия) алкоголем по субъектам СФО за 2023 г. (на 100 тыс. населения)

Динамика показателя смертности от Дегенерации нервной системы, вызванной алкоголем по субъектам СФО за 2017-2023 гг. (на 100 тыс. населения) отражена на рис. 9. Дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем в СФО за 2017-2023 гг. имеет стойкую тенденцию по РФ на снижение с 644 случаев в 2017 г до 340 случаев в 2023 г.

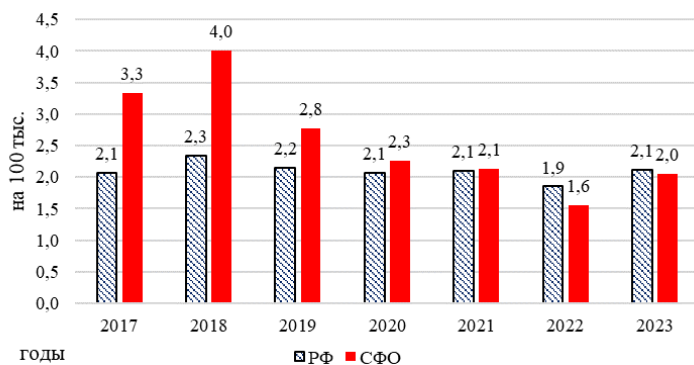


Рис. 9. Динамика показателя смертности от Дегенерации нервной системы, вызванной алкоголем по субъектам СФО за 2017-2023 гг. (на 100 тыс. населения)

Уровень смертности от дегенерации нервной системы, вызванной алкоголем в СФО ниже среднероссийского уровня, но в ряде территорий превышает (в Омской области в 2,41 раза, в Кемеровской области в 1,57 раза, в Р. Алтай в 1,12 раза) (рис. 10).

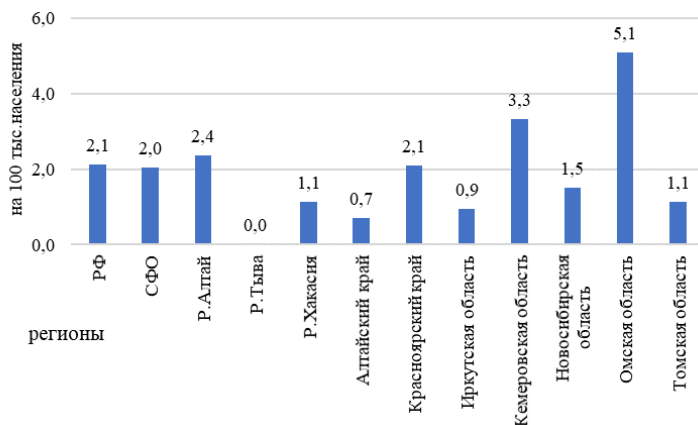


Рис. 10. Показатель смертности от Дегенерации нервной системы, вызванной алкоголем по субъектам СФО за 2017-2023 гг. (на 100 тыс. населения)

Выводы. Смертность населения СФО от алкоголь-ассоциированных заболеваний, также снизилась и составляла от 6618 человек в 2017 году до 5 356 человек в 2023 году. Удельный вес смертности населения от алкоголь-ассоциированных заболеваний, составил от 1,86 до 2,69 по СФО. Разброс удельного веса смертности населения от алкоголь-ассоциированных заболеваний по регионам СФО составил от 0,9 % в Алтайском крае до 4,5 % в Иркутской области (при среднероссийском уровне 2,4 %). Уровень смертности населения СФО от алкоголь-ассоциированных заболеваний, стабилизировался на уровне показателя с 32,0 до 34,3 на 100 тыс. населения, что выше уровня среднероссийского показателя. Показатель смертности населения от алкоголь-ассоциированных заболеваний (на 100 тыс. населения) за 2023 г. составил: Иркутская область – 59,2 (превышение среднероссийского показателя (28,8) год в 2 раза; Кемеровская область – 50,2 (превышение в 1,74 раза); Республика Алтай – 37,9 (превышение в 1,32 раза); Республика Хакасия – 37,2 (превышение в 1,29 раза); Омская область – 35,7 (превышение в 1,24 раза); Томская область – 32,8 (превышение в 1,14 раза). По данным Росстата основными причины смерти, обусловленные алкоголем в СФО в 2023 году стали: алкогольная кардиомиопатия – 2 386 случаев или 43,3 %; случайное отравление (воздействие) алкоголем – 1 068 случаев или 19,4 %; алкогольная болезнь печени – 1 033 случаев или 18,7 %; отравление и воздействие алкоголем с неопределенными намерениями – 492 случая; дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем – 340 случаев, или 6,2 %; острый панкреатит алкогольной этиологии – 103 случая; пагубное употребление алкоголя – 29 случая; хронический панкреатит алкогольной этиологии – 21 случай; синдром зависимости, вызванный употреблением алкоголя (хронический алкоголизм) – 13 случай.

Литература

1. Кормилина О.М., Мингазов И.Ф. Об усилении профилактической антиалкогольной деятельности в современных условиях Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Профилактика кризисных состояний в условиях образовательной организации. – Новосибирск: ИПЦ НГМУ, 2024. – 617 с. – С. 267-277.
2. Мингазов И.Ф. О состоянии наркологической заболеваемости в Новосибирской области. Всероссийский конгресс с международным участием «Психическое здоровье в меняющемся мире», 23-24 мая 2024 года, Санкт-Петербург [Электронное издание] / под общей редакцией Н.Г. Незнанова. – СПб.: НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева, 2024. – 501 с. – ISBN 978-5-94651-099-8 – С. 316-317.
3. Мингазов И.Ф., Кормилина О.М. О некоторых аспектах заболеваемости и смертности населения от психических и поведенческих расстройств в Российской Федерации. Первые Российско-Белорусские майские чтения по актуальным во-

просам психического здоровья: сб. материалов научно-практической конференции с международным участием (30-31 мая 2024 г.) [Электронный ресурс] / отв. ред. И. Г. Жук. – Гродно: ГрГМУ, 2024. – Электрон. текст. дан. (объем 2,7 Мб). – 1 эл. опт. диск (CD-ROM). ISBN 978-985-595-898-8. – С. 78-83.

4. Мингазов И.Ф., Кормилина О.М. Проблемы Сибирского федерального округа по профилактике отравлений наркотическими веществами Психическое здоровье населения Сибири и оказание психиатрической помощи в современных условиях: материалы краевой научно-практической конференции (г. Красноярск, 24 апреля 2024 г.) / ред. П. А. Шестерня, Ю. А. Пичугина, М. А. Березовская [и др.]. – Красноярск: тип. КрасГМУ, 2024. – 38 с. ISBN 978-5-94285-256-6 стр. 24.

5. Росстат <https://rosstat.gov.ru/>

6. Росстат Естественное движение населения Российской Федерации за 2023 год <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13269>

ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ В ПРИГРАНИЧНЫХ С РЕСПУБЛИКОЙ КАЗАХСТАН РАЙОНОВ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

***И.И. Костюк¹, О.А. Савченко^{1,2}, И.Ю. Кропотов¹,
В.В. Никитенко¹, О.А. Савченко³***

¹Территориальный центр медицины катастроф

²Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора

³Омский государственный медицинский университет, Минздрава России

Аннотация. Цель исследования – провести анализ научных работ и нормативных документов по изучению особенности медицинского обеспечения при чрезвычайных ситуациях (ЧС) в приграничных с Республикой Казахстан (РК) районов Омской области Российской Федерации (РФ), в целях принятия своевременных мер для сохранения жизни и здоровья пострадавших в ЧС. **Материал и методы:** литературно-аналитический, формально-юридический, метод контент-анализа, формализации, обобщения, сравнения и системного анализа, статистические методы исследования. Используемые материалы: нормативные правовые акты, отечественные и зарубежные публикации по проблеме организации медицинского обеспечения при чрезвычайных ситуациях. **Результаты и их обсуждение.** В исследовании определен порядок организации и оказания медицинской помощи и оптимальной маршрутизации при медицинской эвакуации пострадавших в ЧС, в приграничных с РК районов Омской области, на основе анализа плеча эвакуации на приграничной территории, и возможностей сил и средств Министерства здравоохранения Омской области, в т. ч. службы медицины катастроф – БУЗ Омской области «Территориальный центр медицины катастроф» (ТЦМК).

Выводы. Показана организационная роль медицины катастроф в принятии своевременных мер для снижения уровня санитарных потерь при ЧС.

FEATURES OF MEDICAL SUPPORT IN EMERGENCY SITUATIONS IN THE DISTRICTS OF THE OMSK REGION BORDERING THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

*I.I. Kostyuk¹, O.A. Savchenko^{1,2}, I.Y. Kropotov¹, V.V. Nikitenko¹,
O.A. Savchenko³*

¹Territorial Center for Disaster Medicine

²Novosibirsk Research Institute of Hygiene of Rospotrebnadzor

³Omsk State Medical University

Annotation. The purpose of the study is to analyze scientific papers and regulatory documents on the study of the specifics of medical care in emergency situations in the districts of the Omsk region of the Russian Federation (RF) bordering the Republic of Kazakhstan (RK), in order to take timely measures to preserve the life and health of victims of emergencies. **Material and methods:** literary-analytical, formal-legal, method of content analysis, formalization, generalization, comparison and system analysis, statistical research methods. Materials used: regulatory legal acts, domestic and foreign publications on the problem of organization of medical care in emergency situations. **The results and their discussion.** The study defines the procedure for the organization and provision of medical care and optimal routing for the medical evacuation of emergency victims in the districts of the Omsk region bordering the Republic of Kazakhstan, based on the analysis of the evacuation shoulder in the border area, and the capabilities of the forces and means of the Ministry of Health of the Omsk Region, including the disaster Medicine service – the Omsk Region Regional Medical Center catastrophes” (TCMC). **Conclusions.** The organizational role of disaster medicine in taking timely measures to reduce the level of sanitary losses in emergencies is shown.

Введение. Актуальность написания данной статьи предопределена проблематикой вопроса связанной с организацией медицинского обеспечения (МО) при возникновении чрезвычайных ситуаций (ЧС) в приграничных территориях, а также вопросы взаимодействия при оказании помощи пострадавшим в ЧС [1-12].

Охрана здоровья населения является делом государственной важности и национальной безопасности Российской Федерации (РФ) и рассматривается в совокупности с системой материальных, социокультурных, экологических и демографических компонентов, качеством жизни и питания всех членов общества [1]. В РФ вопросы, связанные с ликвидацией последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий являются функцией государства, что закреплено в ст. 72 Конституции РФ. В целях реализации требований Федерального закона от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», Указа Президента РФ от 6 июня 2019 года № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в РФ на период до 2025 года»

по формированию и реализации на федеральном, региональном и муниципальном уровнях скоординированной политики национальной безопасности и охраны здоровья граждан на период до 2025 года, на территории Омской области совершенствуется система здравоохранения в сфере медицины катастроф, в т. ч. и при возникновении чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени [2]. Для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения России при организации медицинского обеспечения в ЧС, выход видится в разработке и внедрении стратегий и технологий, позволяющих ранжировать проблемные области здравоохранения и на этой основе устанавливать приоритеты политики по сохранению здоровья граждан РФ [3] на основании требований руководящих документов. Так Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 08.08.2024), ст. 41 «Организация и оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях», гласит, что организация и оказание медицинской помощи при ЧС в том числе медицинская эвакуация, осуществляются Всероссийской службой медицины катастроф (ВСМК) в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

ВСМК является функциональной подсистемой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), функционально объединяющей службы медицины катастроф федеральных органов исполнительной власти, силы и средства различных федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций и решение проблем медицины катастроф*.

Медицина чрезвычайных ситуаций (медицина катастроф) – это система научных знаний и сфера практической деятельности экстремальной (ургентной) медицины, направленная на спасение жизни и сохранение здоровья населения и участников ликвидации ЧС при авариях, техногенных катастрофах, стихийных бедствиях и эпидемиях, а также на предупреждение и лечение поражений (заболеваний), возникших в условиях кризисных и экстремальных ситуаций [4].

ВСМК осуществляет решение задач по быстрому реагированию, мобилизации материально-технических средств и личного состава при чрезвычайных ситуациях в целях спасения жизни и сохранения здоровья наи-

* Федеральный закон от 08.08.2024 № 232-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации».

большого числа людей путем оказания им всех видов медицинской помощи своевременно и в полном объеме, ликвидации эпидемических очагов, а также по созданию резерва материальных запасов и обучению оказанию медицинской помощи гражданам, в том числе медицинской эвакуации, при чрезвычайных ситуациях.

Руководство ВСМК осуществляет руководитель уполномоченного федерального органа исполнительной власти. В целом, ВСМК организована на местном уровне в пределах территории муниципального образования. Функции органов управления выполняют центры медицины катастроф (ТЦМК) местного уровня, заместители главных врачей центральных районных (городских) больниц, руководители станций (подстанций) скорой медицинской помощи. На местном уровне также могут создаваться межрайонные филиалы ТЦМК. Они работают под руководством местных комиссий по ЧС в соответствии с планами проведения мероприятий территориальными центрами медицины катастроф.

Учреждения и формирования СМК по скорости реагирования на ЧС подразделяются на три вида: экстренного, оперативного и отсроченного реагирования [4].

Согласно действующим положениям, медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (ЧС) оказывают выездные бригады скорой медицинской помощи (БрСМП), бригады экстренного реагирования (БрЭР), медицинские работники многопрофильных госпиталей и медицинских организаций (МО), оказывающие помощь в амбулаторных и стационарных условиях, а также штатные и нештатные (НФ) формирования (госпитали, отряды, бригады, группы), которые при возникновении ЧС поступают в оперативное подчинение органов управления ВСМК соответствующего уровня* [5].

Медицинское обеспечение населения в ЧС – это комплекс мероприятий, направленных на сохранение здоровья и работоспособности личного состава аварийно-спасательных формирований и населения, попавшего в зону ЧС, своевременные оказания всех видов медицинской помощи пораженным, их эвакуацию по назначению и лечение до окончательного исхода, предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний. Основными задачами медицинского обеспечения населения в ЧС являются: ведение медицинской разведки; оценка медицинской обстановки; медицинская защита личного состава формирований, проводящих АСДНР и населения в зоне ЧС; своевременное оказание всех видов медицинской

* Об утверждении Порядка организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации: приказ Минздрава России от 1 ноября 2020 г. № 1202н.

помощи пораженным и внезапно заболевшим, подготовка их к эвакуации в лечебные учреждения для получения квалифицированной медицинской помощи и дальнейшего лечения; проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий; снабжение личного состава аварийно-спасательных формирований и населения средствами медицинской защиты и средствами оказания первой медицинской помощи, а медицинские формирования и учреждения – медицинским и санитарно-хозяйственным имуществом; осуществление эпидемиологического наблюдения и лабораторного контроля за загрязненностью ОВ, АХОВ, РВ и БС; развертывание сети лечебных учреждений по плану ликвидации медико-санитарных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий. Успешное решение этих задач достигается: заблаговременным планированием мероприятий медицинского обеспечения населения в ЧС; готовностью личного состава медицинских формирований и учреждений к работе в ЧС; подготовкой личного состава спасательных формирований и населения к оказанию первой медицинской помощи и др. Медицинское обеспечение населения в ЧС подразумевает осуществление: лечебно-эвакуационных мероприятий; санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий; медицинского снабжения.

В настоящее время активно развивающейся концепцией является достижение всестороннего взаимодействия привлекаемых сил и средств министерств, агентств и служб, решающих задачи по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС и включенных в состав ВСМК, с едиными уровнями управления и взаимодействия в рамках действующего нормативного правового поля, с едиными взглядами на организацию лечебно-эвакуационного обеспечения (ЛЭО) населения, пострадавшего в ЧС, едиными системами подготовки кадров, информационно-статистической работы и всестороннего обеспечения [5]. Однако на практике, оптимизация привлечения медицинских сотрудников организаций стационарного типа в состав различных формирований, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, является актуальной проблемой, кроме того не вполне решенной задачей при оказании помощи пострадавшим в ЧС на приграничных территориях с РФ остается порядок оказания медицинской помощи и маршрутизации пострадавших.

Цель. Провести анализ научных работ и нормативных документов по изучению особенности медицинского обеспечения при чрезвычайных ситуациях в приграничных с Республикой Казахстан районов Омской области Российской Федерации, в целях принятия своевременных мер для сохранения жизни и здоровья пострадавших в ЧС.

Материал и методы: литературно-аналитический, формально-юридический, метод контент-анализа, формализации, обобщения, сравнения и системного анализа, статистические методы исследования. Используемые материалы: нормативные правовые акты, отечественные и зарубежные публикации по проблеме организации медицинского обеспечения при чрезвычайных ситуациях.

Результаты и их обсуждение. Решать задачу по спасению жизни и здоровья пострадавших в ЧС необходимо комплексно, на основе практических возможностей, и исходя из современного состояния сил и средств медицины катастроф. Авторами, предлагается вариант решения проблемы по организации качественного медицинского обеспечения населению пострадавшего при ЧС в приграничных с Республикой Казахстан районах Омской области, через раскрытие проблемных вопросов и осуществление взаимодействия сил и средств СМК районов Омской области на приграничных территориях с Р. Казахстан.

Вопросы организации и оказания медицинской помощи и оптимальной маршрутизации при медицинской эвакуации пострадавших в ЧС решаются в соответствии с требованиями приказов Минздрава России от 06.11.2020 № 1202н «Об утверждении Порядка организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации», от 09.06.2020 № 559н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи». Главной задачей при оказании помощи пострадавшим в ЧС на приграничных с РК территориях Омской области остается порядок маршрутизации медицинской эвакуации (рис. 1).

Для качественного решения вопроса с маршрутизацией медицинской эвакуации пострадавших при ЧС, необходимо изучить дислокацию медицинских организаций Омской области и северных областей РК обеспечивающих оказание медицинской помощи пострадавшим в ЧС, на приграничных территориях (рис. 2), и примерный план с плечом эвакуации при маршрутизации пострадавших в ЧС с приграничных территорий Омской области, граничащих с северными областями Республики Казахстан (рис. 3).

В РК для решения вопросов связанных с медицинским обеспечением и оказанием медицинской помощи пострадавшим в ЧС создано государственное учреждение «Центр медицины катастроф» (ЦМК), которое подведомственно Министерству по ЧС Республики Казахстан. Основной оперативной единицей ЦМК по реагированию на ЧС определены отряды медицины катастроф и бригады экстренной медицинской помощи. Два отряда дислоцированы в городах Алматы и Усть-Каменогорск, в регионах наиболее подверженных ЧС природного и техногенного характера.



ПОРЯДОК МАРШРУТИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПОСТРАДАВШИХ В ЧС, ПРОИЗОШЕДШЕЙ В ПРИГРАНИЧНОЙ ТЕРРИТОРИИ С РЕСПУБЛИКОЙ КАЗАХСТАН В МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

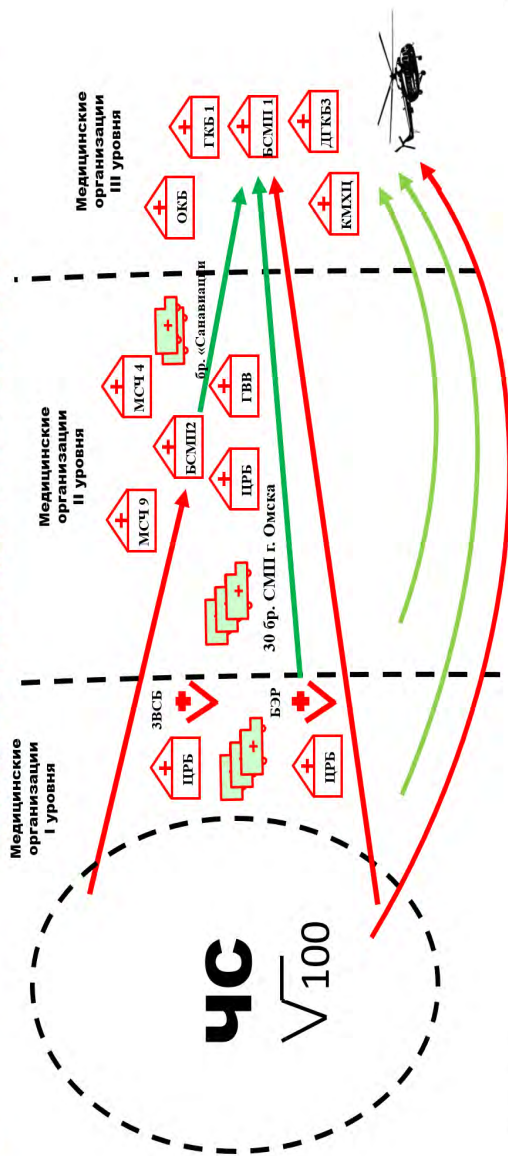


Рис. 1. Порядок маршрутизации медицинской эвакуации пострадавших в ЧС, произошедшей в приграничной территории с Республикой Казахстан в медицинские учреждения Омской области



ДИСЛОКАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ И СЕВЕРНЫХ ОБЛАСТЕЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ЧС, ПРОИЗОШЕДШИХ В ПРИГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

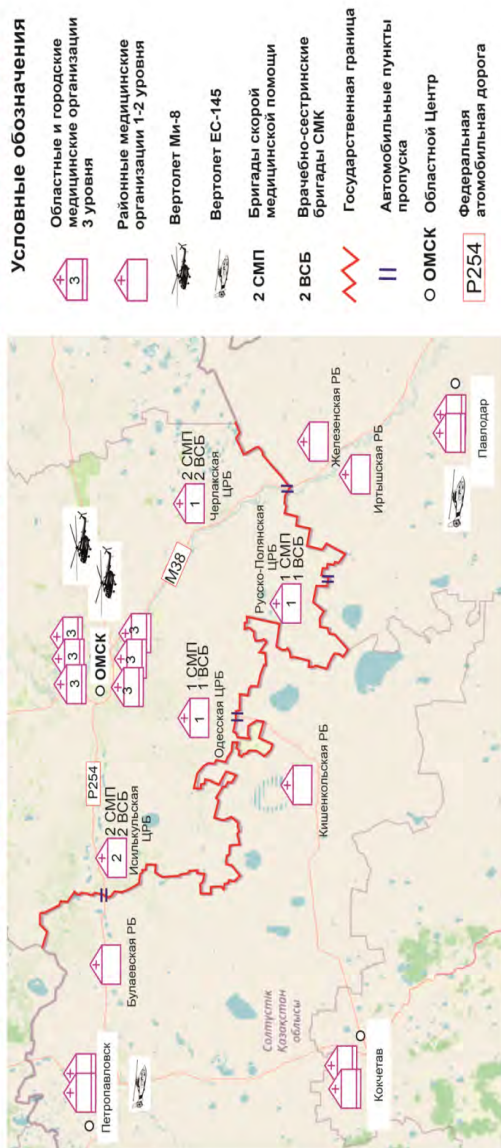


Рис. 2. Дислокация медицинских организаций Омской области и северных областей Республики Казахстан обеспечивающих оказание медицинской помощи пострадавшим в ЧС, на приграничных территориях



ПЛАН ЭВАКУАЦИИ ПРИ МАРШРУТИЗАЦИИ ПОСТРАДАВШИХ В ЧС С ПРИГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ ГРАНИЧАЩИХ С РЕСПУБЛИКОЙ КАЗАХСТАН В ПОСТРАДАВШИМ В ЧС, ПРОИЗВОШЕДШИХ В ПРИГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

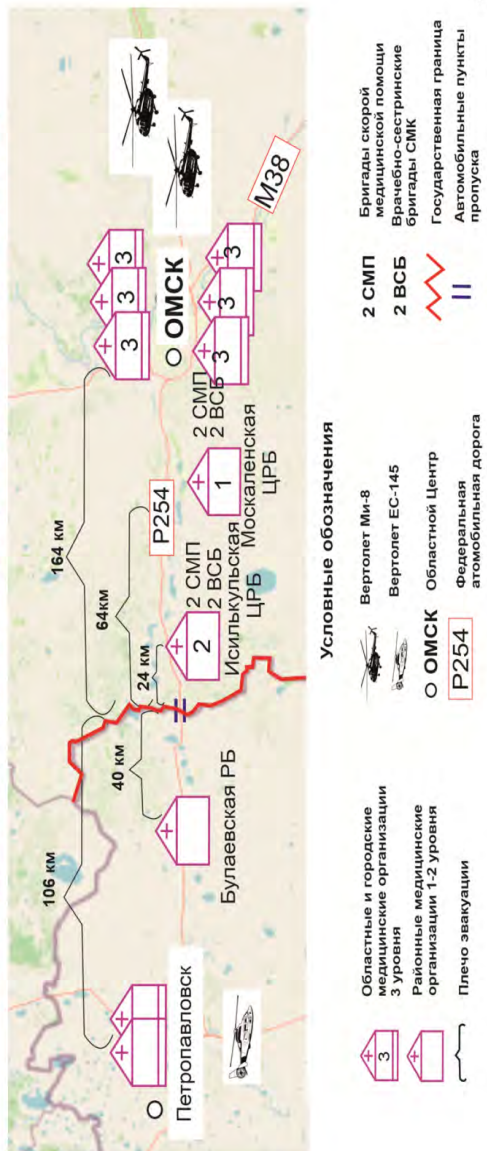


Рис. 3. Примерный план эвакуации при маршрутизации пострадавших в ЧС с приграничных территорий Омской области, граничащих с северными областями Республики Казахстан

Отряды оснащены мобильными госпиталями, рассчитанными на оперативное использование в полевых условиях в автономном режиме в течение 14 суток, с пропускной мощностью 200 пострадавших в сутки. Одним из подразделений ЦМК являются – 40 трассовых медико-спасательных пунктов, функционирующих на наиболее аварийно-опасных участках страны, действующих в круглосуточном режиме и оказывающих медицинскую и спасательную помощь пострадавшим в ДТП. Ближайшие к границе Омской области трассовые медико-спасательные пункты: «Келеровка» (между Петропавловском и Кокчетавом) и «Калкаман» (между Павлодаром и Астаной).

Проблемные вопросы медицинского обеспечения пострадавших в ЧС на сопредельных территориях:

1) Отсутствие (недостаток) структурированных и эффективных механизмов законодательного и нормативного регулирования вопросов оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС граждан РФ (Р. Казахстан), находящихся за рубежом (на сопредельных территориях), в том числе при организации и проведении их медицинской эвакуации на родину.

2) Отсутствие согласованных механизмов выполнения мероприятий медицинской эвакуации пострадавших в ЧС граждан РФ (Р. Казахстан), находящихся за рубежом (на сопредельных территориях), для их медицинской эвакуации с территории иностранных государств на родину.

3) Сложность взаимодействия органов управления службы медицины катастроф РФ и Р. Казахстан в связи с межведомственным и межгосударственным подчинением.

4) Проблемы использования санитарно-авиационного звена для эвакуации пострадавших в ЧС в связи с отсутствием государственных порядков пересечения воздушного пространства сопредельных государств. Отсутствие оборудованных вертолетных площадок на ФАД.

5) Большое плеча эвакуации пострадавших в ЧС в медицинские организации городского и областного уровней (3 уровня), обуславливающее невозможность выполнения требований «Золотого часа».

Выводы. В исследовании показана организационная роль службы медицины катастроф в принятии своевременных мер для снижения уровня санитарных потерь при ЧС в приграничных территориях:

1) Отсутствует должное взаимодействие между подразделениями экстренных служб медицины катастроф РФ и Р. Казахстан в вопросах медицинского обеспечения пострадавших в ЧС на сопредельных территориях, из-за недостатка руководящих документов.

2) Необходима разработка нормативной документации, алгоритмов действий, и решений для беспрепятственного выполнения мероприятий, на-

правленных на оказание медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в ЧС с межграницных территорий.

3) Требуется возведение вертолетных площадок на ФАД, для приближения региональных сил и средств службы медицины катастроф к месту возникновения ЧС и медицинской эвакуации пострадавших в медицинские организации 3 уровня.

Современное состояние экстренных служб медицины катастроф Омской области Республики Казахстан позволяет организовать качественное медицинское обеспечение населения пострадавшего в ЧС на территории своего государства.

Отсутствие законодательного и нормативного регулирования вопросов оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС за рубежом, наличие проблем пересечения трансграничных территорий всеми видами санитарного транспорта, не позволяет осуществить должным образом комплексное практическое взаимодействие имеющихся сил и средств по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Литература

1. Здоровье формирующие технологии гигиенического обучения и воспитания / О.А. Савченко, И.И. Новикова, О.В. Плотникова [и др.] // Здоровье и окружающая среда: Сборник материалов международной научно-практической конференции, Минск, 23-24 ноября 2023 года. – Минск: РУП «Издательский центр БГУ», 2023. – С. 56-58.

2. Гуманистический аспект зональных соревнований аварийно-спасательных формирований 2023 года на территории Омской области / И.И. Костюк, И.Ю. Кропотов, О.А. Савченко, А.А. Василина // Приоритетные направления повышения качества подготовки военных специалистов технического обеспечения: Материалы XI Всероссийской научно-методической конференции, Омск, 17 ноября 2023 года. – Омск: ФГКВОУ ВО «ВА МТО имени генерала армии А.В. Хрулева» МО РФ, 2023. – С. 355-361.

3. Современное состояние медицины окружающей среды и оценка риска состояния здоровья населения / О.А. Савченко, И.И. Костюк, И.Ю. Кропотов [и др.] // Наука и военная безопасность. – 2023. – № 4(35). – С. 80-87.

4. Развитие медицины чрезвычайных ситуаций (службы медицина катастроф) на территории Омской области: принципы и требования, предъявляемые к управлению и руководителю / И.И. Костюк, И.Ю. Кропотов, О.А. Савченко [и др.] // Наука и военная безопасность. – 2022. – № 4(31). – С. 91-97.

5. Оценка уровня готовности медицинских специалистов разных ведомств в составе нештатных формирований Службы медицины катастроф к ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций / А.П. Овчаренко, Р.Н. Лемешкин, А.В. Тишков [и др.] // Медицина катастроф. – 2022. – № 3. – С. 23-31. – DOI 10.33266/2070-1004-2022-3-23-31.

6. Стратегия безопасности охраны здоровья населения – приоритет национальной безопасности Российской Федерации / И.И. Костюк, А.А. Василина, Л.Г. Кискина [и др.] // Наука и военная безопасность. – 2023. – № 1(32). – С. 145-149.

7. Костюк И.И. О роли ТЦМК в реализации задач по охране здоровья, обеспечению защиты населения и территорий Омской области в ЧС / И.И. Костюк, О.А. Савченко, О.М. Куликова // Национальные приоритеты России. 2024. № 3 (54). С. 38-44. ISSN 2221-7711.

8. Соловьёв В.Ю., Цовьянов А.Г., Васильев Е.В., Пустовойт В.И. Концепция создания системы мониторинга состояния здоровья и управления риском персонала предприятий, курируемых Федеральным медико-биологическим агентством, и населения прилегающих территорий // Медицина катастроф. 2024. №1. С. 5-9. doi: 10.33266/2070-1004-2024-1-5-9.

9. Матузов Г.Л., Масягутова Л.М. Кризисная риск-коммуникация при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях // Медицина катастроф. 2024. №1. С. 15-20. doi: 10.33266/2070-1004-2024-1-15-20.

10. Lindsey M, Richmond B, Quintanar DR, Spradlin J, Halili L. Insights into Improving Risk and Safety Communication through Environmental Health Literacy. Int J Environ Res Public Health. 2022. Apr. V. 27. No. 19(9). P. 5330. doi: 10.3390/ijerph19095330.

11. Burger J. Trust and Consequences: Role of Community Science, Perceptions, Values, and Environmental Justice in Risk Communication. Risk Anal. 2022. Nov. No. 42(11). P. 2362-2375. doi: 10.1111/risa.14020.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ В МЕДИЦИНСКУЮ ПРАКТИКУ

Ж.А. Лаушкина, В.М. Папшев, И.Б. Болтенкова

Аннотация. Актуальность. Переход медицинских организаций к оказанию медицинской помощи на основе клинических рекомендаций, разработанных и утвержденных в соответствии с ст. 37 ФЗ от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 26.09.2024) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», осуществляется поэтапно в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, но не позднее 1 января 2025 года. **Цель исследования.** Повышение качества медицинской помощи в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России (далее – Центр) на всех этапах ее оказания посредством внедрения клинических рекомендаций в повседневную практику Центра. **Материал и методы.** Система организационно-методических мероприятий по внедрению клинических рекомендаций в амбулаторно-поликлиническую и стационарную помощь Центра. **Результаты.** Сотрудниками ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России под руководством директора проведена скрупулезная и многоплановая работа по внедрению клинических рекомендаций в практическую деятельность медицинских подразделений ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России в соответствии с Федеральными законодательными актами. **Заключение.** Результаты обучения сотрудников и целевые проверки медицинской документации показали готовность врачебного персонала Центра к работе по клиническим рекомендациям.

THE EXPERIENCE OF IMPLEMENTING CLINICAL RECOMMENDATIONS IN MEDICAL PRACTICE

J.A. Laushkina, V.M. Papshev, I.B. Boltenkova

Annotation. Relevance. The transition of medical organizations to providing medical care on the basis of clinical recommendations developed and approved in accordance with Article 37 of the Federal Law dated 11.21.2011 № 323-FZ (as amended on 08.08.2024, with amendments. dated 09.26.2024) "On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation", is carried out in stages in accordance with the procedure established by the Government of the Russian Federation, but no later than January 1, 2025. The **purpose** of the study. Improving the quality of medical care in the Federal State Medical University of the Russian Federation (hereinafter referred to as the Center) at all stages of its provision through the introduction of clinical recommendations into the daily practice of the Center. **Material and methods.** A system of organizational and methodological measures for the implementation of clinical recommendations in outpatient and inpatient care of the Center. **Results.** The staff of the Federal State Medical University of the Russian Federation under the leadership of the Director carried out scrupulous and multifaceted work on the implementation of clinical recommendations in the practical activities of the medical units of the Federal State Medical University of the Russian Federation in accordance with Federal legislative acts. **Conclusion.** The results of staff training and targeted checks of medical documentation showed the readiness of the medical staff of the Center to work according to clinical recommendations.

Актуальность. В советской государственной системе здравоохранения критерии качества медицинской помощи не конкретизировались специальными нормативными актами, а определялись по умолчанию требованиями отдельных профильных приказов, методических писем, инструкций и других документов, издаваемых органами управления здравоохранением.

Экспертиза качества медицинской помощи в основном сводилась к субъективному ретроспективному выборочному контролю результатов по историям болезни закончивших лечение пациентов. Лишь в особых случаях при развитии тяжелых осложнений и летальных исходов экспертизу качества проводили уполномоченные руководством органа или учреждения здравоохранения специалисты соответствующего профиля [7].

Радикальная смена системы финансирования медицинской помощи в виде введения обязательного медицинского страхования, повышение стоимости всех видов обследования и лечения при одновременном снижении государственного финансирования медицинских учреждений, вызвали необходимость реализации в России модели стандартизированного контроля качества медицинской помощи. Эта модель предполагала принцип систематического аудита качества медицинской помощи со стороны представителей страховых компаний (вневедомственный контроль) и администрации

медицинских организаций (внутриведомственный контроль) на основе имеющихся отраслевых федеральных и региональных стандартов [4].

Работа по стандартизации медицинской помощи в России была начата в 1992 году в соответствии с приказом Минздрава РСФСР от 16.10.1992 № 277 «О создании системы медицинских стандартов (нормативов) по оказанию медицинской помощи населению Российской Федерации».

Обязательность исполнения порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи медицинской организацией и врачом с 2011 года была определена ст. 10 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 323-ФЗ) [11].

Опыт использования стандартов при оказании медицинской помощи показал необходимость разработки и внедрение клинических рекомендаций – систематически разрабатываемых в соответствии с принципами доказательной медицины документов, помогающих в принятии врачебных решений [2].

В связи с вступлением в силу с 1 января 2019 года поправок к Федеральному закону № 323-ФЗ законодательством было определено, что медицинская помощь в Российской Федерации организуется и оказывается на основе клинических рекомендаций.

Изменения, внесенные в нормативные акты Федеральным законом от 25.12.2018 № 489-ФЗ «О внесении изменений в статью 40 Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» по вопросам клинических рекомендаций» [12] определили обязательность оказания с 01.01.2022 года медицинскими работниками медицинской помощи на основе клинических рекомендаций.

Как следует из ст. 2 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ, клинические рекомендации – документы, содержащие информацию по вопросам профилактики, диагностики, лечения и реабилитации пациента, варианты медицинского вмешательства и описание последовательности действий медработника с учетом течения заболевания, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний, иных факторов, влияющих на результат оказания медицинской помощи. Клинические рекомендации разрабатываются научными медицинскими сообществами с учетом высокой степени достоверности результатов клинических испытаний. Из внесенных в Федеральный закон № 323-ФЗ изменений следует, что, во-первых, значительно расширилось представление о клинических рекомендациях, во-вторых, клинические рекомендации – это не только протоколы лечения, в-третьих, клинические рекомендации должны иметь научно доказательную основу, в-четвертых,

они представляют собой структурированную информацию по широкому кругу вопросов, связанных с профилактикой, диагностикой, лечением и реабилитацией, и в-пятых, клинические рекомендации позволяют использовать индивидуальный подход к пациенту, так как составлены с учетом течения заболевания, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний, иных факторов, влияющих на результаты оказания медицинской помощи [6].

Промежуток времени с 01.01.2019 до 01.01.2022 давался на разработку и утверждение клинических рекомендаций по перечню заболеваний и состояний соответствующими профессиональными некоммерческими организациями.

Следует отметить, что процесс разработки и внедрения клинических рекомендаций в Российской Федерации был начат в 2012 году и продолжается по настоящее время. Существующий ранее порядок рассылки клинических рекомендаций по подведомственным организациям полностью себя оправдывал, когда они были событием редким, но абсолютно не годился с переходом на их массовое производство. Клинические рекомендации превратились в инструмент повседневного использования и должны находиться всегда под рукой. Развитие Интернета сделало коммуникацию между издателем рекомендаций и их получателем простой и удобной, однако при условии, что известно место, где их надо искать. Для облегчения процесса поиска клинических рекомендаций в 2016 году Минздравом России был создан прототип, а с 2017 года полноценный интернет-ресурс «Электронный рубрикатор клинических рекомендаций» [1].

В мае 2021 года Минздрав России информационным письмом напомнил медицинским организациям о необходимости перехода на работу в соответствии с клиническими рекомендациями с 1 января 2022 года [8], но уже в июне 2021 года Государственная Дума приняла Федеральный закон от 02.07.2021 № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [13], где указано, что переход медицинских организаций к оказанию медицинской помощи на основе клинических рекомендаций должен осуществляться поэтапно в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, но не позднее 1 января 2024 года.

Федеральный закон от 25.12.2023 № 625-ФЗ «О внесении изменений в статью 98 Федерального закона «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» [14] перенес переход к оказанию медицинской помощи на основе клинических рекомендаций на 1 января 2025 года.

Приказом Минздрава России от 04.09.2024 № 449н [10] стандарты медицинской помощи практически исключены из системы контроля качества, а в июле и сентябре 2024 года отменены 1056 стандартов. Ранее их также исключили из Федерального закона № 323-ФЗ, как источник для формирования критериев оценки качества медицинской помощи. В настоящее время критерии формируют только на основе порядков оказания медицинской помощи и клинических рекомендаций. При этом стандарты, наряду с порядками медицинской помощи, в соответствии с приказом Минздрава России от 31.07.2020 № 785н [9], остаются в основе действующих критериев, по которым проводят оценку качества медицинской помощи участники системы обязательного медицинского страхования и Росздравнадзор, а также сами медицинские организации при проведении внутреннего контроля качества. Министр здравоохранения поручил разработать чек-листы, по которым за основу критериев для оценки медицинской помощи примут клинические рекомендации [3].

Цель исследования. Повышение качества медицинской помощи в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России (далее – Центр) на всех этапах ее оказания посредством внедрения клинических рекомендаций в повседневную практику Центра.

Материал и методы. Система организационно-методических мероприятий по внедрению клинических рекомендаций в амбулаторно-поликлиническую и стационарную помощь Центра.

Результаты. В ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России проводится непрерывная работа по внедрению клинических рекомендаций в деятельность медицинских подразделений Центра.

В 2021 г был издан приказ ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России от 24.11.2021 г. № 122 «Об использовании клинических рекомендаций в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России», предписывающий работникам Центра с 01.01.2022 при осуществлении своей деятельности использовать клинические рекомендации, утвержденные в установленном порядке.

Однако тексты клинических рекомендаций зачастую объемны, использовать их не всегда удобно. Чтобы облегчить работу с рекомендациями врачам, осуществлено создание адаптированных протоколов лечения больных на основе обязательных клинических рекомендаций.

Для реализации поставленной цели была создана рабочая группа в составе начальника и сотрудников отдела контроля качества медицинской помощи Центра, заместителя директора по лечебной работе и заведующих отделениями, намечен план работы по созданию протоколов к клиническим рекомендациям.

В 2023 г издан приказ Центра № 154 «О внедрении клинических рекомендаций (протоколов лечения), утвержденных Минздравом России,

в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России». В соответствии с данным приказом рабочей группой подготовлено 197 протоколов по профилям оказания медицинской помощи в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России.

Все протоколы клинических рекомендаций размещены на информационном портале Центра, доступном в непрерывном режиме для всех сотрудников. Дополнительно сформирована бумажная версия справочника обязательных клинических рекомендаций, проведено устное информирование сотрудников.

Сотрудниками отдела контроля качества медицинской помощи ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России осуществляется постоянный мониторинг публикации новых клинических рекомендаций и информирование о них медицинского персонала Центра, а так же своевременное создание протоколов к новым клиническим рекомендациям.

На основе протоколов лечения больных планируется внесение изменений в медицинскую информационную систему Центра для оптимизации работы врачей.

Важной составляющей эффективного внедрения клинических рекомендаций в медицинскую практику является обучение сотрудников с необходимым контролем полученных знаний.

Во исполнение протокола совещания от 15.05.2024 № 52/16-5/235 под председательством заместителя Министра здравоохранения Российской Федерации Т.В. Семеновой по вопросу подготовки необходимого количества медицинских работников по соответствующим специальностям, обеспечивающих реализацию утвержденных и утверждаемых клинических рекомендаций (в рамках выполнения поручения Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Т.А. Голиковой от 26.04.2024 № ТГ-П12-12919) [5] в ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России была создана рабочая группа в составе начальника отдела кадров, начальника отдела контроля качества медицинской помощи, заместителя директора по лечебной работе, издан приказ Центра от 01.10.2024 № 160 «Об освоении медицинскими работниками ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России интерактивных образовательных модулей по клиническим рекомендациям в системе непрерывного медицинского образования».

Рабочей группой составлены индивидуальные планы-графики обучения врачей на Портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России, проводился еженедельный мониторинг выполнения поставленных задач.

В настоящее время все врачи Центра освоили запланированный объем обучения, успешно прошли тестирование по итогам освоения материалов

интерактивных образовательных модулей по клиническим рекомендациям (далее – ИОМ-КР).

Специалистами поликлиники ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России освоено 3 223 ИОМ-КР, из них наибольший объем обучения прошли врачи-терапевты – 1 819 ИОМ-КР (56 %). Врачами стационара освоено 3 591 ИОМ-КР.

Для выявления базового уровня соответствия критериям качества медицинской помощи, определенным действующими клиническими рекомендациями, отделом контроля качества медицинской помощи ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России были проведены выборочные целевые проверки стационарной медицинской помощи.

Для внутреннего контроля случайным образом были отобраны 49 медицинских карт всех клинических отделений стационара. Результаты проверок с предложениями по улучшению качества оказания медицинской помощи доведены сотрудниками отдела контроля качества медицинской помощи до врачей ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России.

Заключение. Планируемые Правительством Российской Федерации изменения позволят гармонизировать существующие нормативные и рекомендательные документы по вопросам оказания медицинской помощи. С 2025 года клинические рекомендации будут повсеместно применяться врачом при оказании медицинской помощи пациенту, а контроль оказания медицинской помощи будет осуществляться с применением критериев оценки качества, разрабатываемых на базе клинических рекомендаций, что в свою очередь минимизирует риски диагностических и лечебных ошибок при оказании медицинской помощи.

Сотрудниками Центра под руководством директора проведена скрупулезная работа по внедрению клинических рекомендаций в практическую деятельность медицинских подразделений ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России в соответствие с Федеральными законодательными актами.

В целом, результаты обучения сотрудников и целевые проверки медицинской документации показали готовность врачебного персонала Центра к работе по клиническим рекомендациям.

Литература

1. Князев С.А., Жилинкова Н.Г. Клинические рекомендации в современной перспективе // Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. 2019. № 3 (25).
2. Ковалева М.Ю., Сухоруких О.А. Клинические рекомендации. История создания и развития в Российской Федерации и за рубежом // Ремедиум. 2019. № 1-2.
3. Кучин Н. Минздрав сообщил об отмене стандартов: как изменят оценку качества медпомощи. Эксперт по контролю качества разобрал последствия // Здравоохранение. Журнал для управления медицинской организацией. 2024 № 10 (<https://e.zdravohrana.ru/?mid=43606>).

4. Линденбратен А.Л. Качество организации медицинской помощи и критерии для его оценки //Бюллетень НИИ общественного здоровья. – 2013. – № 2. – С. 20-23.
5. Обязательное обучение по клиническим рекомендациям: Минздрав уточнил, кто должен пройти до конца года. // Здравоохранение. Журнал для управления медицинской организацией. 2024 №10 (<https://e.zdravohrana.ru/1105051>).
6. Перепелкина Н.Ю., Мыльников И.Г., Москалева О.С. ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019. № 5.
7. Перхов В.И., Горин С.Г. История со стандартами медицинской помощи // Менеджер здравоохранения. 2016. № 10. – С. 40-45.
8. <Письмо> Минздрава России от 20.05.2021 № 17-4/И/1-7530 <О переходе медицинских организаций на работу в соответствии с клиническими рекомендациями с 1 января 2022 года>.
9. Приказ Минздрава России от 31.07.2020 № 785н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности».
10. Приказ Минздрава России от 04.09.2024 № 449н «О внесении изменений в Правила обязательного медицинского страхования, утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 108н, и Порядок проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию застрахованным лицам, а также ее финансового обеспечения, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2021 г. № 231н».
11. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
12. Федеральный закон от 25.12.2018 № 489-ФЗ «О внесении изменений в статью 40 Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» по вопросам клинических рекомендаций».
13. Федеральный закон от 02.07.2021 № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
14. Федеральный закон от 25.12.2023 № 625-ФЗ «О внесении изменений в статью 98 Федерального закона «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОЖИРЕНИЕМ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

*И.Ф. Мингазов¹, В.М. Чернышев^{2,3}, О.В. Стрельченко²,
В.Г. Семенова³*

¹Новосибирский НИИ гигиены, Роспотребнадзора

²Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, Новосибирск

³Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Распространенность ожирения стремительно возросла и ВОЗ считает ожирение глобальной эпидемией. Ожирение заболевание оказывающие значимое влияние на соматическую заболеваемость и смертность населения. По данным Росстата в 2023 году в России 44 % люди с избыточной массой (51 млн. человек) и 19 % с ожирением (22 млн. человек). **Цель исследования** – изучить основные аспекты динамики заболеваемости ожирением в Сибирском федеральном округе (СФО). **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ первичной и общей заболеваемости ожирением по данным Минздрава РФ и Росстата. **Выводы.** Уровень первичной заболеваемости ожирением имеет тенденцию к росту и по Сибирскому федеральному округу превышает среднероссийский показатель в 2023 году в 1,74 раза. По уровню показателя первичной заболеваемости ожирением по регионам Сибирского федерального округа (значение показателя на 100 тыс. всего населения за 2023 год) лидирует население Республики Хакасия (выше среднероссийского показателя в 2,53 раза) и Алтайского края (в 2,17 раза). Уровень общей заболеваемости ожирением имеет тенденцию к росту и по Сибирскому федеральному округу значительно выше среднероссийских показателей (в 2023 году в 1,43 раза). По уровню показателя общей заболеваемости ожирением по регионам Сибирского федерального округа (значение показателя на 100 тыс. всего населения за 2023 год) лидирует население Алтайского края (в 2,69 раз выше среднероссийского показателя).

THE INCIDENCE OF OBESITY IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT

*I.F. Mingazov¹, V.M. Chernyshev^{2,3}, O.V. Strelchenko²,
V.G. Semenova³*

¹Novosibirsk Research Institute of Hygiene, Rosпотребнадзор

²Sibirsky District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

³Novosibirsk State Medical University Relevance.

Annotation. The prevalence of obesity has increased rapidly and WHO considers obesity to be a global epidemic. Obesity is a disease that has a significant impact on the somatic morbidity and mortality of the population. According to Rosstat, in 2023, 44 % of people in Russia are overweight (51 million people) and 19 % are obese (22 million people). The aim of the study is to study the main aspects of the dynamics of obesity incidence in the Siberian Federal District (SFD). Materials and methods. A retrospective analysis of the primary and general morbidity of obesity was carried out according to

the data of the Ministry of Health of the Russian Federation and Rosstat. Conclusions. The primary incidence of obesity tends to increase and in the Siberian Federal District exceeds the national average by 1.74 times in 2023. According to the level of primary obesity incidence in the regions of the Siberian Federal District (the value of the indicator per 100 thousand of the total population in 2023), the population of the Republic of Khakassia is in the lead (2.53 times higher than the national average) and the Altai Territory (2.17 times). The overall incidence of obesity tends to increase and in the Siberian Federal District is significantly higher than the national average (1.43 times in 2023). In terms of the overall incidence of obesity in the regions of the Siberian Federal District (the value of the indicator per 100 thousand of the total population in 2023), the population of the Altai Territory is in the lead (2.69 times higher than the national average).

По данным ВОЗ в 2022 г. ожирением страдают уже более 1 миллиарда человек в мире. Ожирение – комплексное хроническое заболевание и с 1990 г. по 2022 г. показатели ожирения среди взрослого населения увеличились вдвое, а среди детей и подростков в четыре раза. Согласно ВОЗ в 2022 г. избыточную массу тела имеют 43 % взрослых, а 16 % страдали ожирением. В 2022 г. избыточную массу тела имели 2,5 миллиарда взрослых людей (в возрасте 18 лет и старше) и более 390 миллионов детей и подростков, из которых 160 млн. страдали ожирением. Избыточная масса тела стало причиной 5 миллионов случаев смерти от неинфекционных заболеваний (диабет, рак, сердечно-сосудистые заболевания, неврологические расстройства, хронические респираторные заболевания и расстройства пищеварения).



Рис. 1. Динамика показателя первичной заболеваемости ожирением по Российской Федерации и Сибирскому федеральному округу (на 100 тыс. всего населения)

Динамика показателя первичной заболеваемости ожирением по Российской Федерации и Сибирскому федеральному округу отражена в рис. 1. Уровень первичной заболеваемости ожирением имеет тенденцию к росту и по Сибирскому федеральному округу превышает среднероссийский показатель в 2023 году в 1,74 раза [1-9].

Динамика показателя первичной заболеваемости ожирением по регионам СФО отражена в таблице 1 и рисунке 2.

По уровню показателя первичной заболеваемости ожирением по регионам Сибирского федерального округа (значение показателя на 100 тыс. всего населения за 2023 год) лидирует население Республики Хакасия (выше среднероссийского показателя в 2,53 раза) и Алтайского края (в 2,17 раза) рисунок 2 [1-9].

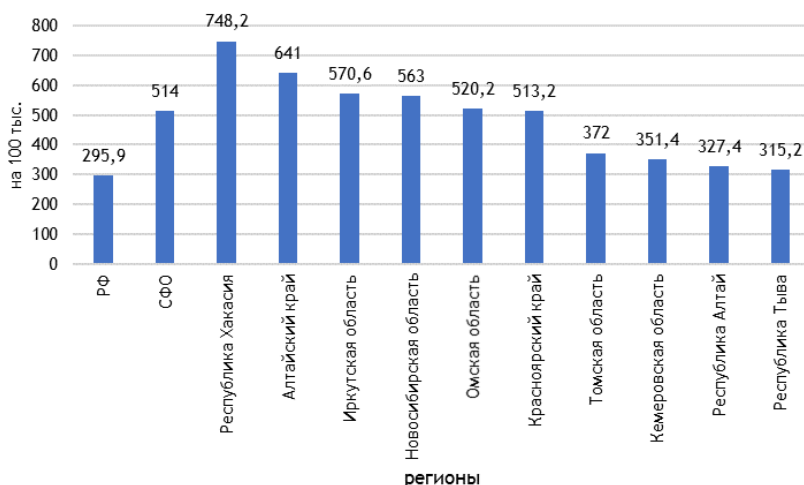


Рис. 2. Показатель первичной заболеваемости ожирением по регионам Сибирского федерального округа (значение показателя на 100 тыс. всего населения за 2023 год)

Уровень общей заболеваемости ожирением имеет тенденцию к росту и по Сибирскому федеральному округу значительно выше среднероссийских показателей (в 2023 году в 1,43 раза) (рис. 3).

По уровню показателя общей заболеваемости ожирением по регионам Сибирского федерального округа (значение показателя на 100 тыс. всего населения за 2023 год) лидирует население Алтайского края (в 2,69 раз выше среднероссийского показателя) рисунок 4.

Таблица 1

Динамика показателя первичной заболеваемости ожирением по регионам Сибирского федерального округа

Регион	2011	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Российская Федерация	165,7	315,1	317	305,3	304,2	352,5	253,9	261,5	285,9	295,9
СФО	294,5	458,5	483,4	459,9	479,5	499,4	403	420,9	494,8	514
Республика Алтай	262,9	325,2	504	396,3	469,6	441,4	276,1	271,9	310,3	327,4
Республика Тыва	92,8	118,9	126,5	193,1	180,8	257,4	117,1	239,1	318,3	315,2
Республика Хакасия	180,2	679,7	412,5	387,4	406,1	556,2	270,8	623,3	638,1	748,2
Алтайский край	763,1	908,6	1136,8	869,3	871	887,9	776,5	621,1	648,7	641
Красноярский край	204	400,2	365	521,1	383,6	405,1	334,1	361,4	487,2	513,2
Иркутская область	251	344,8	368	375,8	387,8	415,5	305,2	410,1	545,9	570,6
Кемеровская область	247,1	309,5	400,7	377,8	430,9	456,6	356,6	392,1	383,8	351,4
Новосибирская область	259,6	437,1	373,2	354,6	423,9	419,1	376,8	409,1	524,8	563
Омская область	176,7	419,4	537,3	559,5	495,5	502,6	435,2	426	472,6	520,2
Томская область	215,6	399,3	394,5	319,8	452,8	464,6	306,1	264,3	341,1	372

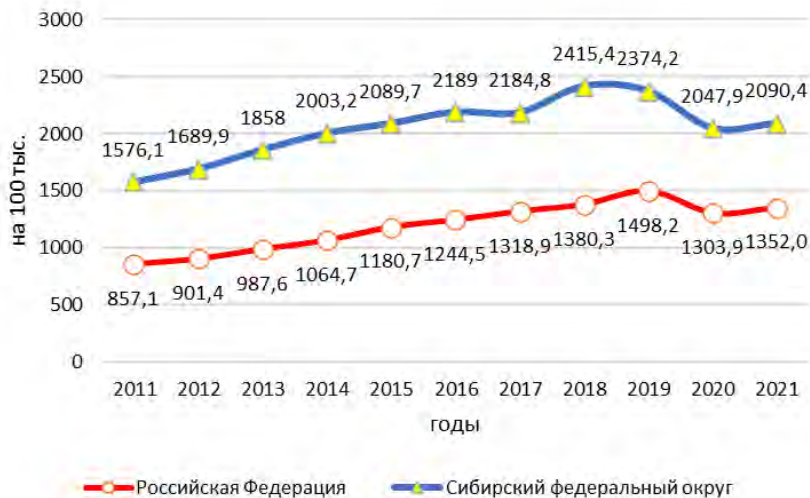


Рис. 3. Динамика показателя общей заболеваемости ожирением по Российской Федерации, Сибирскому федеральному округу и Новосибирской области (на 100 тыс. всего населения)

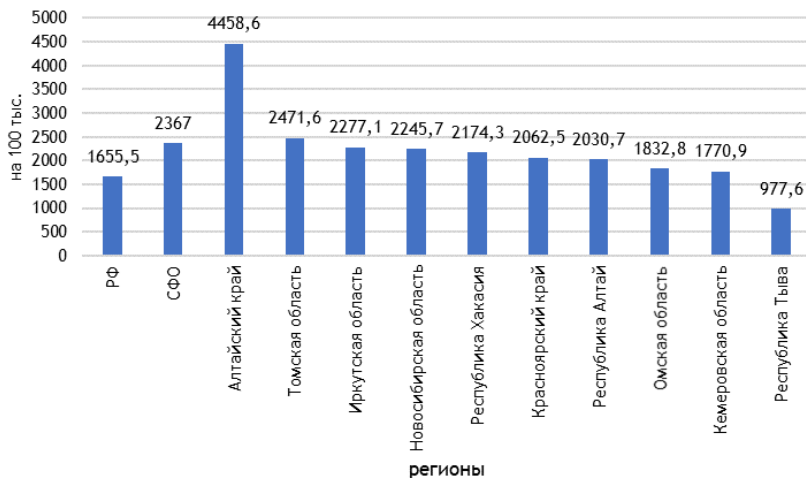


Рис. 4. Показатель общей заболеваемости ожирением по регионам Сибирского федерального округа (значение показателя на 100 тыс. всего населения за 2023 год)

Таблица 2

Динамика показателя общей заболеваемости ожирением по регионам Сибирского федерального округа

Регион	2011	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Российская Федерация	857,1	1180,7	1244,5	1318,9	1380,3	1498,2	1303,9	1352	1484,9	1655,5
СФО	1576,1	2089,7	2189	2184,8	2415,4	2374,2	2047,9	2090,4	2187,1	2367
Республика Алтай	1788,1	1937,7	1752,6	1907,8	2000,8	1876,8	1901	1856,1	1896,2	2030,7
Республика Тыва	709,1	898,7	838,6	907,2	906,9	841,7	786,9	889,3	826,7	977,6
Республика Хакасия	903,6	1624,9	1660	1733,8	1823,1	1963,9	1703,3	1935	2162,9	2174,3
Алтайский край	5061,4	5640,7	5911,2	5378,2	5587,4	5558	4550,4	4606,6	4416,8	4458,6
Красноярский край	907,2	1485	1561,7	1804,6	1845,2	1893,5	1750	1732	1984,3	2062,5
Иркутская область	1047,8	1637,5	1798,1	1812,2	1871,2	1984,8	1597	1864,9	2025,7	2277,1
Кемеровская область	1048,1	1304,6	1555,4	1591,2	1723,4	1684,7	1481,8	1579,3	1593,5	1770,9
Новосибирская область	1339	2197,4	2128,8	2086,1	2219,9	2025,2	2001,7	1980,4	2055,7	2245,7
Омская область	1119,2	1434,5	1524,5	1650,8	2055,4	1662,5	1538	1530,6	1696,5	1832,8
Томская область	903,4	1375,2	1577,4	1625,2	1970,4	2308,9	1478,2	1325,6	1781,8	2471,6

Выводы. Уровень первичной заболеваемости ожирением имеет тенденцию к росту и по Сибирскому федеральному округу превышает среднероссийский показатель в 2023 году в 1,74 раза. По уровню показателя первичной заболеваемости ожирением по регионам Сибирского федерального округа (значение показателя на 100 тыс. всего населения за 2023 год) лидирует население Республики Хакасия (выше среднероссийского показателя в 2,53 раза) и Алтайского края (в 2,17 раза). Уровень общей заболеваемости ожирением имеет тенденцию к росту и по Сибирскому федеральному округу значительно выше среднероссийских показателей (в 2023 году в 1,43 раза). По уровню показателя общей заболеваемости ожирением по регионам Сибирского федерального округа (значение показателя на 100 тыс. всего населения за 2023 год) лидирует население Алтайского края (в 2,69 раз выше среднероссийского показателя).

Литература

1. Драпкина О. М., Елиашевич С. О., Шепель Р. Н. Ожирение как фактор риска хронических неинфекционных заболеваний. Российский кардиологический журнал. 2016;(6):73-9. doi:10.15829/1560-4071-2016-6-73-79.
2. Общая заболеваемость детского населения России (0-14 лет) в 2020 году: статистические материалы / Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, А.В. Поликарпов и др. – М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2021. – 147 с. – ISBN 978-5-94116-043-3.
3. Заболеваемость детского населения России (0-14 лет) в 2020 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы/ Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, А.В. Поликарпов и др. – М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2021. – 147 с. – ISBN 978-5-94116-042-6.
4. Общая заболеваемость детского населения России (15-17 лет) в 2020 году: статистические материалы / Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, А.В. Поликарпов и др. – М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2021. – 151 с.– ISBN 978-5-94116-045-7.
5. Заболеваемость взрослого населения России в 2020 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы/ Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, А.В. Поликарпов и др. – М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2021. – 164 с. – ISBN 978-5-94116-040-2.
6. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2020 году: статистические материалы / Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, А.В. Поликарпов и др. – М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2021. – 163 с. – ISBN 978-5-94116-041-9.
7. Заболеваемость всего населения России в 2020 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы/ Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, А.В. Поликарпов и др. – М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2021. – 143 с. – ISBN 978-5-94116-038-9.

8. Заболеваемость всего населения России в 2020 году: статистические материалы / Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, А.В. Поликарпов и др. – М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2021. – 145 с. – ISBN 978-5-94116-039-6.

9. Заболеваемость детского населения России (15-17 лет) в 2020 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы/ Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, А.В. Поликарпов и др. – М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2021. – 151 с. – ISBN 978-5-94116-044-0.

ОСТРЫЕ БЫТОВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

***И.Ф. Мингазов^{1,2,5}, Э.В. Герасимова, В.М. Чернышев^{2,3},
О.В. Стрельченко², В.В. Летягина³, В.Г. Семёнова³, М.С. Безрядина⁴***

¹Новосибирский НИИ гигиены

²Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, г. Новосибирск

³Новосибирский государственный медицинский университет

⁴Управление Роспотребнадзора по Новосибирской области

⁵Новосибирский областной клинический наркологический диспансер

Аннотация. Цель исследования – изучить основные тенденции острых отравлений химической этиологии населения смертности от них в Российской Федерации и Сибирском федеральном округе. **Материалы и методы.** Проведен анализ учетно-отчетной документации федерального и региональных минздравов, а так же Федерального информационного Фонда, регистрирующих острые отравления химической этиологии и смертности от них. Использованы методы ретроспективный, описательный, аналитический. **Результаты и обсуждение.** В статье представлены материалы, отражающие уровень основных острых отравлений химической этиологии населения в Российской Федерации и Сибирском федеральном округе по сравнению со средними показателями по Российской Федерации. В Сибирском Федеральном округе уровень острых отравлений стабильно превышает среднероссийский уровень. Выявлены регионы с повышенным уровнем отравлений химической этиологии у населения. Максимальное превышение в 2022 году среднероссийского показателя острых отравлений зарегистрировано в Республике Тыва в 2,78 раза. Превышение в 2,27 раз над среднероссийским уровнем выявлено в Омской области, в 2,17 раз в Алтайском крае и в 2,01 раза в Новосибирской области. Показатель острых летальных отравлений по Сибирскому федеральному округу 30,3 на 100 тыс. населения в 2022 году значительно превысил среднероссийский уровень (15,8) в 1,92 раза. Среди регионов Сибирского федерального округа максимальные показатели острых летальных отравлений химической этиологии у всего населения зарегистрированы в Красноярском крае 43,0 на 100 000 населения (превышает среднероссийский уровень в 2,72 раза), Новосибирской области 36,8 (превышает среднероссийский уровень в 2,33 раза),

Республике Алтай 32,1 (превышает среднероссийский уровень в 2,03 раза), Омской области 31,9 (превышает среднероссийский уровень в 2,02 раза), Кемеровской области – 31,4 на 100 000 населения (превышает среднероссийский уровень в 1,99 раза). Выводы. На фоне снижения общего количества случаев отравлений, уровень их остается достаточно высоким, в целом по стране, а еще более в СФО. Существенные различия проанализированных показателей в разных субъектах округа, свидетельствует о том, что как вопросам профилактики, так и снижению смертности от отравлений к части регионов не уделяют должного внимания.

ACUTE HOUSEHOLD POISONING IN THE POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT

*I.F. Mingazov^{1,2,5}, E.V. Gerasimova, V.M. Chernyshev^{2,3}, O.V. Strelchenko²,
V.V. Letyagina³, V.G. Semyonova³, M.S. Bezryadina⁴*

¹Novosibirsk Research Institute of Hygiene

²Siberian District Medical Centre of FMBA of Russia, Novosibirsk

³Novosibirsk State Medical University

⁴Rospotrebnadzor Department in the Novosibirsk Region

⁵Novosibirsk Regional Clinical Narcological Dispensary

Annotation. The aim of the study was to investigate the main trends of acute poisonings of chemical etiology in the population of mortality from them in the Russian Federation and the Siberian Federal District. **Materials and methods.** The analysis of accounting and reporting documentation of federal and regional ministries of health, as well as the Federal Information Fund, registering acute poisonings of chemical etiology and mortality from them was carried out. Retrospective, descriptive and analytical methods were used. **Results and discussion.** The article presents materials reflecting the level of the main acute poisonings of chemical etiology in the Russian Federation and the Siberian Federal District in comparison with the average indicators for the Russian Federation. In the Siberian Federal District the level of acute poisonings is consistently higher than the average Russian level. Regions with an increased level of poisonings of chemical etiology in the population have been identified. Regions with an increased level of poisonings of chemical etiology in the population have been identified. The maximum excess in 2022 of the average Russian indicator of acute poisonings is registered in the Republic of Tyva in 2.78 times. An excess of 2.27 times over the national average was found in the Omsk Region, 2.17 times in the Altai Territory and 2.01 times in the Novosibirsk Region. The rate of acute lethal poisonings in the Siberian Federal District of 30.3 per 100,000 population in 2022 was 1.92 times higher than the Russian average (15.8). Among the regions of the Siberian Federal District, the highest rates of acute lethal poisonings of chemical etiology in the general population were registered in Krasnoyarsk Krai 43.0 per 100,000 population (exceeding the Russian average by 2.72 times), Novosibirsk Region 36.8 (exceeds the national average by 2.33 times), Altai Republic 32.1 (exceeds the national average by 2.03 times), Omsk Region 31.9 (exceeds the national average by 2.02 times), Kemerovo

Region – 31.4 per 100,000 population (exceeds the national average by 1.99 times). **Conclusions.** Against the background of a decrease in the total number of poisoning cases, their level remains quite high in the country as a whole, and even more so in the SFD. Significant differences in the analysed indicators in different constituent entities of the district indicate that both the issues of prevention and reduction of mortality from poisoning are not given due attention in some regions

Бытовые отравления – особая группа заболеваний, которая возникает в результате воздействия на организм токсинов, содержащихся в бытовой химии, продуктах питания, либо же при чрезмерном употреблении алкогольных напитков или лекарственных средств. Всемирная организация здравоохранения называет более 6 млн. веществ, каждое из которых является потенциальным ядом для человека, а в продажу ежегодно поступает еще около 40-50 тыс. новых веществ и препаратов. В каждой городской семье имеется в среднем 12-25 упаковок лекарственных препаратов и токсических веществ. В связи с этим, вероятность отравления ими остается достаточно высокой. Мероприятия, проводимые в нашей стране по предупреждению бытовых отравлений, дали положительный результат, но показатели, отражающие распространенность таких состояний остается достаточно высокими.

Количество острых отравлений бытовых отравлений химической этиологии (в т. ч. отравления спиртосодержащей продукцией, наркотическими веществами, лекарственными препаратами, угарным газом, растворителями), снизилось у населения Российской Федерации с 2011 года до 2022 в 1,74 раз с 194594 отравлений до 101039. (табл. 1, рис. 1) [1, 4-9].

Таблица 1

**Динамика острых бытовых отравлений химической этиологии
в Российской Федерации всего и по возрастным группам
(на 100 тыс. населения), 2011-2022 гг. (по данным ФЦ Роспотребнадзора)**

Возрастные группы	2011	2012	2014	2015	2017	2018	2020	2021	2022	2011 2022
Взрослое население	120,6	119,2	115,6	111,5	96,1	98,5	74	72,3	72,4	1.66
Подростковое население	136,5	136,2	179,7	187,7	140,8	139,3	104,9	102	107,0	1,27
Детское население	118,2	114,2	99,4	99,9	84,7	78,3	52,2	50,1	48,9	2.41
Все население	120,8	119	114,8	111,5	95,5	96,2	71,1	68,9	69,3	1.74

Среди возрастных групп наиболее высокие уровни показателя острых отравлений на протяжении более 10 лет регистрируется у подростков (от

102 (2021 г.) до 187,7 (2015 г.) на 100 тыс. населения). У детей этот показатель был ниже, чем в остальных возрастных группах. Различной была кратность сокращения случаев отравлений. В целом для всех возрастов она составила 1,74, при этом у взрослых – 1,66, у детей 2,41, а у подростков была самой низкой – 1,27.

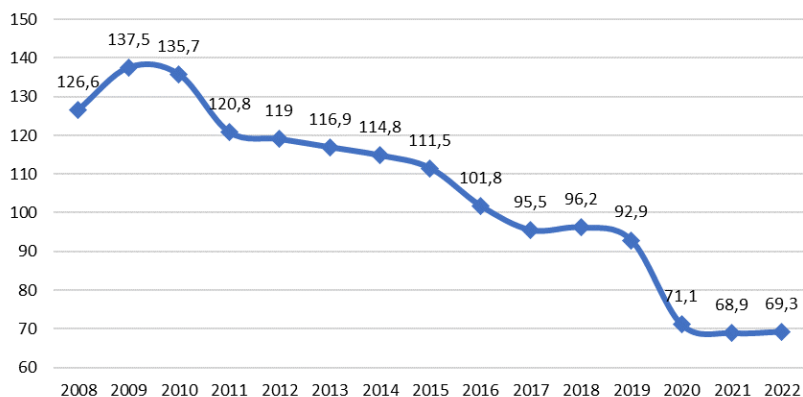


Рис. 1. Динамика острых бытовых отравлений химической этиологии населения Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

Количество летальных случаев при острых бытовых отравлениях химической этиологии также снизилось у населения Российской Федерации с 2009 года до 2022 в 1,5 раз с 33 849 случаев отравлений до 22 975 случаев (рис. 2) [1-3].

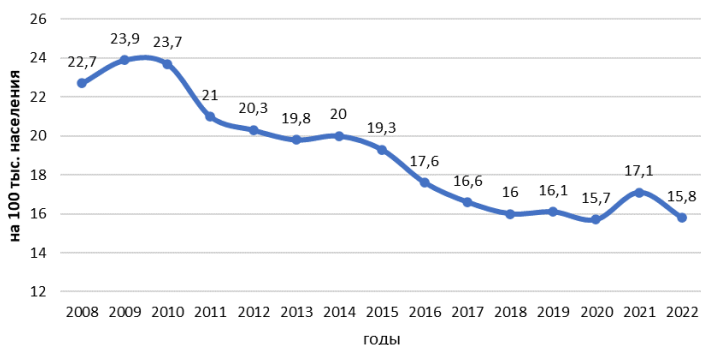


Рис. 2. Динамика острых бытовых отравлений химической этиологии с летальным исходом по Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

Обращает на себя внимание тот факт, что наряду со снижением количества острых отравлений идет заметное увеличение удельного веса летальных отравлений с 16,7 до 24,8 на 100 тыс. населения (рис. 2, табл. 2).

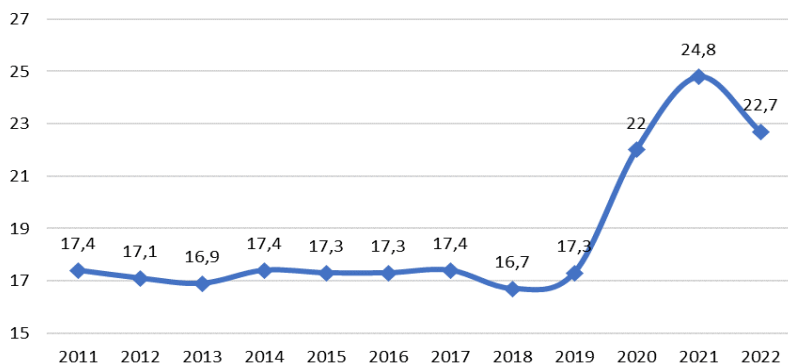


Рис. 3. Динамика удельного веса острых бытовых отравлений химической этиологии с летальным исходом по Российской Федерации (%)

Таблица 2

Динамика острых бытовых отравлений химической этиологии по Российской Федерации за 2013-2022 гг. (по данным ФЦ Роспотребнадзора)

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Всего отравлений (абс.)	167054	166590	162702	148053	139014	140099	135478	103206	100381	101039
Из них с летальным исходом (абс.)	28306	28969	28181	25570	24121	23364	23444	22718	24900	22975
Уд. вес лет. отравлений, %	16,9	17,4	17,3	17,3	17,4	16,7	17,3	22,0	24,8	22,7

В 2022 году зарегистрирован рост уровня острых отравлений химической этиологии у населения Российской Федерации с 68,6 (2021 г.) до 69,3 на 100 тыс. населения (табл. 1, рис. 1). При этом самым высоким среди всех федеральных округов страны он оказался в СФО (134,1 на 100 000 нас.), т. е. превысил среднероссийский уровень (69,3) в 1,9 раза (табл. 3, рис. 4).

Таблица 3

**Острые отравления химической этиологии у населения
Федеральных округов за 2022 год**

Территория	Случаев отравлений		Летальных случаев		
	Всего случаев	на 100 000 нас.	Всего (абс)	на 100 000 нас.	Уд. вес (%)
Российская федерация	101039	69,3	22975	15,8	22,8
Центральный федеральный округ	17752	45,3	6587	16,8	37,1
Северо-западный федеральный округ	14437	103,7	2438	17,5	16,9
Южный федеральный округ	6978	42,4	694	4,2	9,9
Северо-кавказский федеральный округ	2580	25,8	165	1,7	6,7
Приволжский федеральный округ	23020	79,5	5214	18,0	22,6
Уральский федеральный округ	8932	72,5	1764	14,3	19,7
Сибирский федеральный округ	22733	134,1	5131	30,3	22,6
Дальневосточный федеральный округ	4607	56,8	982	12,1	21,3

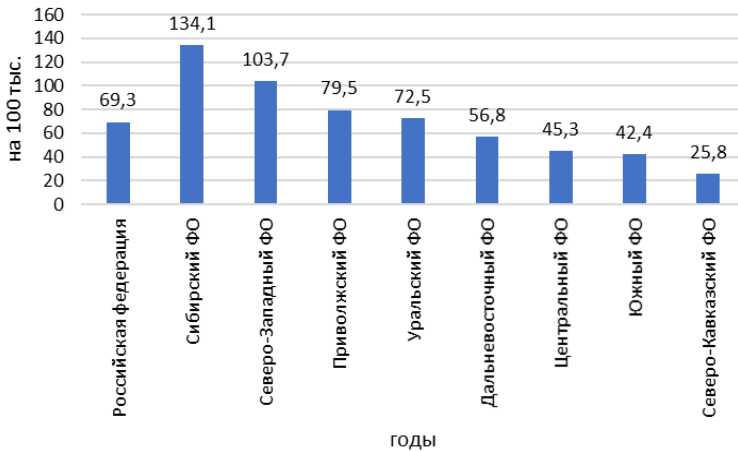


Рис. 4. Показатель острых отравлений химической этиологии у всего населения по Федеральным округам за 2022 году (на 100 000 населения)

Среди субъектов, входящих в состав СФО выше среднеокружного и существенно превышали показатель по России в Республике Тыва соответственно в 1,4 и в 2,78 раза, в Омской области в 1,2 и в 2,17 раз в Алтайском крае в 1,1 и в 2,01 раза (табл. 4, рис. 5).

Таблица 4

Показатель острых отравлений химической этиологии у всего населения СФО в 2022 году (на 100 000 населения) [1]

Территория	Случаев отравления		Летальных случаев		
	Всего (абс.)	на 100 000 населения	Всего (абс.)	на 100 000 населения	Удельный вес (%)
Российская федерация	101039	69,3	22975	15,8	22,8
Сибирский ФО	22733	134,1	5131	30,3	22,6
Республика Алтай	235	106,2	71	32,1	30,2
Республика Тыва	638	192,5	29	8,7	4,5
Республика Хакасия	345	65,1	159	30,0	46,2
Алтайский край	3439	150,7	464	20,3	13,5
Красноярский край	3820	133,9	1228	43,0	32,1
Иркутская область	2647	111,9	454	19,2	17,2
Кемеровская область	3527	134,7	823	31,4	23,3
Новосибирская область	3871	139,1	1025	36,8	26,4
Омская область	2973	157,2	603	31,9	20,3
Томская область	1238	115,8	275	25,7	22,2

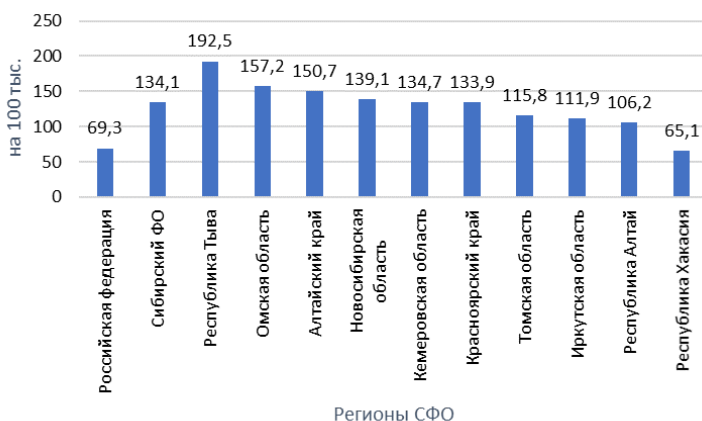


Рис. 5. Показатель острых отравлений химической этиологии у всего населения в Сибирском Федеральном округе за 2022 году (на 100 000 населения)

Уровень острых отравлений с летальным исходом в 2022 году составил по РФ 15,8 на 100 тыс. населения. Среди возрастных категорий отмечено снижение уровня острых отравлений у подростков и у детей. Показатель острых летальных отравлений по СФО составил 30,3 на 100 тыс. населения в 2022 году значительно превысил среднероссийский уровень (15,8) в 1,92 раза (рис. 6).



Рис. 6. Показатель острых летальных отравлений химической этиологии у всего населения по Федеральным округам за 2022 году (на 100 000 населения)

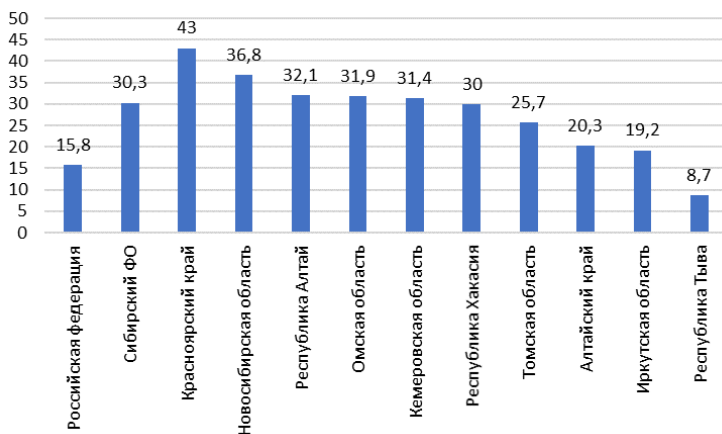


Рис. 7. Показатель острых летальных отравлений химической этиологии у всего населения в Сибирском Федеральном округе за 2022 году (на 100 000 населения)

Среди регионов Сибирского Федерального округа максимальные показатели острых летальных отравлений химической этиологии у всего населения зарегистрированы в Красноярском крае – 43,0 на 100 000 населения (превышает среднероссийский уровень в 2,72 раза), Новосибирской области – 36,8 (превышает среднероссийский уровень в 2,33 раза), Республике Алтай – 32,1 (превышает среднероссийский уровень в 2,03 раза), Омской области 31,9 (превышает среднероссийский уровень в 2,02 раза), Кемеровской области – 31,4 на 100 000 населения (превышает среднероссийский уровень в 1,99 раза) (рис. 7).

Острые бытовые отравления остаются одной из острых проблем, так как каждый 4-5 случай отравления приводит к летальному исходу.

Выводы. Количество острых бытовых отравлений и случаев смерти от них в СФО в течение многих лет остается существенно выше, чем в среднем по стране. Так в 2022 годы оба этих показателя превышали среднероссийский в 1,9 раза. Сложившаяся ситуация свидетельствует о недостаточности мер по предупреждению острых отравлений, а так же о том, что требуется совершенствование организация медицинской помощи при этих состояниях.

Литература

1. Материалы Федерального информационного Фонда СГМ Федерального Центра Роспотребнадзора https://fcgie.ru/fif_sgm.html
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2020. – 299 с.
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2022. – 340 с.
4. Герасимова Э.В., Мингазов И.Ф., Отрощенко В.А. Региональные аспекты мониторинга за острыми бытовыми отравлениями населения. Современные проблемы гигиены, токсикологии и медицины труда. Научно-практическая конференция, Новосибирск, 27-28 февраля 2020 года: сборник статей. Омск: Изд-во ОмГА, 2020. – 344 с. 71-75.
5. Э.В. Герасимова, И.Ф. Мингазов, А.С. Огулов О состоянии острых отравлений в Сибирском федеральном округе Научные труды ФГБУЗ «Сибирский окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства» / Том 7. / Под общей редакцией О.В. Стрельченко – Новосибирск. – ООО «Сибирское университетское издательство», 2019. – С. 23-31.
6. И.Ф. Мингазов, Э.В. Герасимова, В.Г. Семенова 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.

7. И.Ф. Мингазов, Э.В. Герасимова 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. – С. 160-163.

8. И. Ф. Мингазов, Э.В. Герасимова 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.

9. И.Ф. Мингазов, Э.В. Герасимова, В.В. Летягина, В.Г. Семенова. 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. – С. 74-79.

О СОСТОЯНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

***И.Ф. Мингазов¹, В.В. Летягина², Е.Г. Гуринович², В.Г. Семенова²,
Я.В. Хмельницкая², О.В. Стрельченко³, С.В. Соколов²***

¹Новосибирский НИИ гигиены, Роспотребнадзора

²Новосибирский государственный медицинский университет

³Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, Новосибирск

Аннотация. Цель исследования – изучить некоторые аспекты состояния профессиональной заболеваемости в Сибирском федеральном округе (СФО). **Материалы и методы.** Произведен ретроспективный анализ статистических показателей по состоянию профессиональной заболеваемости. **Результаты и обсуждение.** Условия труда работающих непосредственно сказываются на уровне профессиональной заболеваемости. Всего в 2023 году в СФО число лиц с впервые выявленными профзаболеваниями увеличилось и составило 1 127 случаев профессиональных заболеваний (2022 г. – 1 085). **Выводы.** Списочная численность работников СФО в 2023 г. составила 1 547 181 человек, из которых 459 977 женщины. Занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда 730 709 человек, из которых 118 560 женщины. В структуре работающих находятся под воздействием следующих неблагоприятных производственных факторов: от шума, ультразвука воздушного, инфразвука – 38,8 %; от химического фактора – 15,4 %; от аэрозолей преимущественно фиброгенного действия – 13,4 %; от вибрации (общей и локальной) – 13,0 %. Всего в 2023 году в СФО число лиц с впервые выявленными профзаболеваниями увеличилось и составило 1 127 случаев профессиональных заболеваний (2022 г. – 1 085) и составила 33,5 %. Численность женщин

с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания (отравления) по СФО в 2023 году возросла с 94 случаев до 146 и составила 26,9 %. Число лиц с впервые установленным диагнозом острого профессионального заболевания (отравления) в СФО в 2023 г. возросло с 35 до 80 случаев и в том числе у женщин с 27 до 68 случаев (преимущественно за счет Алтайского края). Число лиц с впервые установленной инвалидностью вследствие профессионального заболевания (отравления) в СФО в 2023 г. снизилось с 70 до 67 случаев и в том числе у женщин с 8 до 4 случаев.

ON THE STATE OF OCCUPATIONAL MORBIDITY IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT

*I.F. Mingazov¹, V.V. Letyagina², E.G. Gurinovich², V.G. Semenova²,
Ya.V. Khmel'nitsky², O.V. Strelchenko³, S.V. Sokolov²*

¹Novosibirsk Research Institute of Hygiene, Rospotrebnadzor

²Novosibirsk State Medical University

³Sibirsky District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

Annotation. The **purpose** of the study is to study some aspects of the state of occupational morbidity in the Siberian Federal District (SFD). **Materials and methods.** A retrospective analysis of statistical indicators on the state of occupational morbidity was carried out. **Results and discussion.** The working conditions of employees directly affect the level of occupational morbidity. In total, in 2023, the number of people with newly diagnosed occupational diseases in the Siberian Federal District increased and amounted to 1127 cases of occupational diseases (2022 – 1085). **Conclusions.** The list number of SFD employees in 2023 It amounted to 1547,181 people, of whom 459 977 were women. There are 730,709 people employed in jobs with harmful and (or) dangerous working conditions, of which 11,8560 are women. In the structure of workers, they are under the influence of the following unfavorable production factors: from noise, air ultrasound, infrasound – 38.8 %; from chemical factor – 15.4 %; from aerosols of predominantly fibrogenic action – 13.4 %; from vibration (general and local) – 13.0 %. In total, in 2023, the number of people with newly diagnosed occupational diseases in the Siberian Federal District increased and amounted to 1 127 cases of occupational diseases (2022 – 1 085) and amounted to 33.5 %. The number of women with a newly diagnosed occupational disease (poisoning) in the SFO in 2023 increased from 94 cases to 146 and amounted to 26.9 %. The number of people with a newly diagnosed acute occupational disease (poisoning) in the Siberian Federal District in 2023 increased from 35 to 80 cases, including in women from 27 to 68 cases (mainly due to the Altai Territory). The number of people with newly diagnosed disability due to occupational disease (poisoning) in the SFD in 2023 It decreased from 70 to 67 cases, including in women from 8 to 4 cases. **Keywords:** Working conditions, occupational morbidity, dynamics

Результаты и обсуждение. Списочная численность работников СФО в 2023 г. составила 1 547 181 человек, из которых 459 977 женщины. Занятые

на работах с вредными и (или) опасными условиями труда 730 709 человек, из которых 118 560 женщины [1]. В структуре работающих в СФО находятся под воздействием неблагоприятных производственных факторов: шума, ультразвука воздушного, инфразвука – 38,8 %; химического фактора – 15,4 %; аэрозолей преимущественно фиброгенного действия – 13,4 %; вибрации (общей и локальной) – 13,0 %; микроклимата – 8,8 %; световой среды – 5,8 %; неионизирующего излучения – 3,2 %; ионизирующего излучения – 1,2 %; биологического фактора – 0,6 % работающих (табл. 1, рис. 1) [1].

Таблица 1

**Количество работающих в Российской Федерации и СФО
под воздействием вредных факторов**

Количество находящихся под воздействием вредных факторов	Российская Федерация		СФО	
	всего	В том числе женщины	всего	В том числе женщины
Списочная численность работников	13551747	4 418 070	154 7181	459 977
Занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда	4802707	888 916	730 709	118 560
из них занятые под воздействием факторов				
химического фактора	1015681	207 269	153 357	25 391
биологического фактора	43247	24 102	5823	3 276
аэрозолей преимущественно фиброгенного действия	613010	85 193	133 573	16 408
шума, ультразвука воздушного, инфразвука	2579882	414 903	387 219	57 749
вибрации (общей и локальной)	644359	39 784	129 387	6 591
неионизирующего излучения	180315	7 920	32122	943
ионизирующего излучения	66633	10 146	11618	1 664
Микроклимата	460559	98 437	87634	13 592
световой среды	189612	38 684	58316	8 679
трудового процесса				
тяжести трудового процесса	2709932	442 206	441523	62 451
напряженности трудового процесса	484403	79 607	62587	11 924

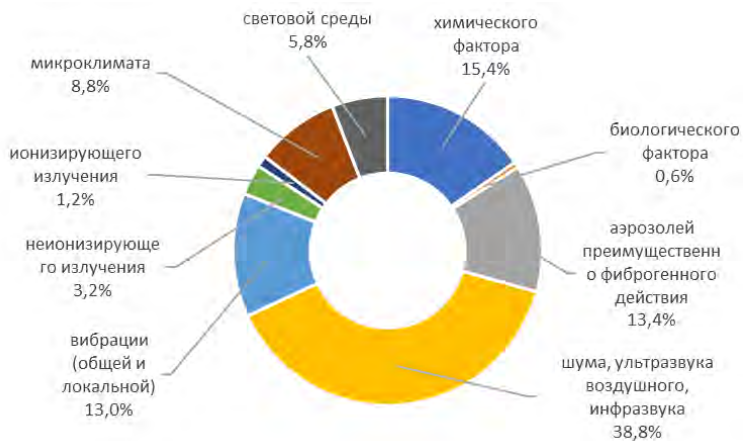


Рис. 1. Количество работающих в СФО под воздействием вредных факторов

Условия труда работающих непосредственно сказываются на уровне профессиональной заболеваемости. Всего в 2023 году в СФО число лиц с впервые выявленными профзаболеваниями увеличилось и составило 1 127 случаев профессиональных заболеваний (2022 г. – 1 085). Динамика числа лиц с впервые выявленными профзаболеваниями по СФО отражена на рисунке 2 [1-4].

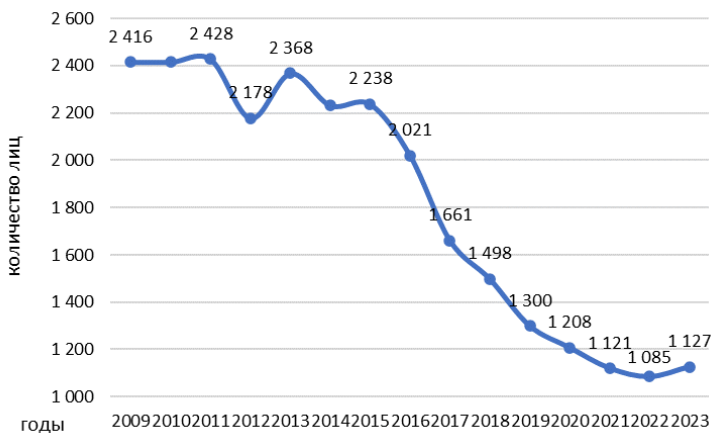


Рис. 2. Динамика числа лиц с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания по СФО

Динамика по количеству с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания (отравления) по регионам СФО отражены в таблице 2.

Таблица 2

**Число лиц с впервые установленным диагнозом
профессионального заболевания [2]**

Территории	2019	2020	2021	2022	2023
Всего случаев в РФ	4532	3813	4695	4286	4125
Российская Федерация	3651	3409	3998	3530	3364
СФО	1300	1208	1121	1085	1127
Республика Алтай	2	2	2	4	5
Республика Тыва	4	5	11	5	10
Республика Хакасия	121	92	73	85	69
Алтайский край	77	22	81	86	152
Красноярский край	195	306	204	152	112
Иркутская область	166	156	165	177	186
Кемеровская область	646	531	495	509	520
Новосибирская область	43	51	45	44	30
Омская область	27	29	24	8	16
Томская область	19	14	21	15	27
Удельный вес, % СФО	35,6	35,4	28,0	30,7	33,5

По результатам 2023 году произошло рост числа лиц с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания. Численность лиц с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания (отравления) по СФО в 2023 году возросла с 1 085 случаев до 1 127 и составила 33,5 %. Наибольший уровень профессиональной заболеваемости регистрируется в Кемеровской области.

Динамика по численности с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания (отравления) у женщин по регионам СФО отражены в таблице 3.

Численность женщин с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания (отравления) по СФО в 2023 году возросла с 94 случаев до 146 и составила 26,9 % (рис. 3).

Число лиц с впервые установленным диагнозом острого профессионального заболевания (отравления) в СФО в 2023 г. возросло с 35 до 80 случаев и в том числе у женщин с 27 до 68 случаев (преимущественно за счет Алтайского края).

Таблица 3

**Число лиц с впервые установленным диагнозом
профессионального заболевания у женщин [2]**

Территория	2019	2020	2021	2022	2023
Российская Федерация	431	718	1041	731	542
СФО	91	111	141	94	146
Республика Алтай	2	1	2	0	1
Республика Тыва	4	4	6	2	4
Республика Хакасия	2	12	6	5	2
Алтайский край	7	0	18	25	70
Красноярский край	4	22	30	13	9
Иркутская область	18	10	19	15	13
Кемеровская область	37	18	20	16	29
Новосибирская область	7	24	21	15	9
Омская область	9	15	12	3	5
Томская область	1	5	7	0	4
Удельный вес, % СФО	21,1	15,5	13,5	12,9	26,9

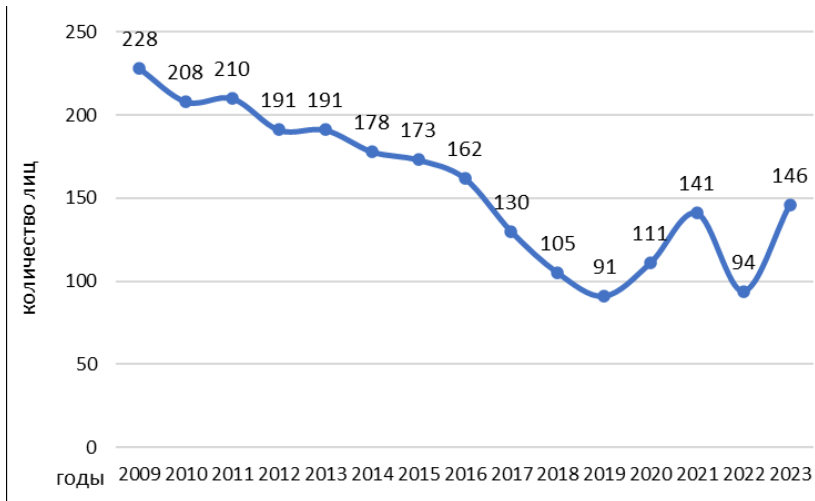


Рис. 3. Динамика числа женщин с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания по СФО

Таблица 4

**Число лиц с впервые установленным диагнозом острого
профессионального заболевания (отравления)**

Территория	2019	2020	2021	2022	2023
Российская Федерация	30	729	1108	526	233
СФО	4	45	112	35	80
Республика Алтай	0	2	2	0	0
Республика Тыва	0	4	5	0	4
Республика Хакасия	0	7	5	0	0
Алтайский край	3	2	23	20	75
Красноярский край	1	16	32	7	1
Иркутская область	0	9	26	5	0
Кемеровская область	0	0	10	2	0
Новосибирская область	0	0	0	0	0
Омская область	0	0	0	0	0
Томская область	0	5	9	1	0
Удельный вес, % СФО	13,3	6,2	10,1	6,7	34,3

Таблица 5

**Число лиц с впервые установленным диагнозом
острого профессионального заболевания (отравления) у женщин**

Территория	2019	2020	2021	2022	2023
Российская Федерация	5	431	708	383	192
СФО	0	24	68	27	68
Республика Алтай	0	1	2	0	0
Республика Тыва	0	4	2	0	3
Республика Хакасия	0	4	3	0	0
Алтайский край	0	0	14	15	64
Красноярский край	0	8	19	6	1
Иркутская область	0	4	17	4	0
Кемеровская область	0	0	6	2	0
Новосибирская область	0	0	0	0	0
Омская область	0	0	0	0	0
Томская область	0	3	5	0	0
Удельный вес, % СФО	0,0	5,6	9,6	7,0	35,4

Число лиц с впервые установленной инвалидностью вследствие профессионального заболевания (отравления) в СФО в 2023 г. снизилось с 70 до 67 случаев и в том числе у женщин с 8 до 4 случаев.

Выводы. Списочная численность работников СФО в 2023 г. составила 1 547 181 человек, из которых 459 977 женщины. Занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда 730 709 человек, из которых 118 560 женщины. В структуре работающих находятся под воздействием следующих неблагоприятных производственных факторов: от шума, ультразвука воздушного, инфразвука – 38,8 %; от химического фактора – 15,4 %; от аэрозолей преимущественно фиброгенного действия – 13,4 %; от вибрации (общей и локальной) – 13,0 %. Всего в 2023 году в СФО число лиц с впервые выявленными профзаболеваниями увеличилось и составило 1 127 случаев профессиональных заболеваний (2022 г. – 1 085) и составила 33,5 %. Численность женщин с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания (отравления) по СФО в 2023 году возросла с 94 случаев до 146 и составила 26,9 %. Число лиц с впервые установленным диагнозом острого профессионального заболевания (отравления) в СФО в 2023 г. возросло с 35 до 80 случаев и в том числе у женщин с 27 до 68 случаев (преимущественно за счет Алтайского края). Число лиц с впервые установленной инвалидностью вследствие профессионального заболевания (отравления) в СФО в 2023 г. снизилось с 70 до 67 случаев и в том числе у женщин с 8 до 4 случаев.

Литература

1. «Состояние условий труда работников организаций по видам экономической деятельности по Российской Федерации в 2023 году». Федеральная служба государственной статистики, Москва, 2024 <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13264> Росстат <https://fedstat.ru/indicator/37341>
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. 340 с.
3. Материалы государственных докладов о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия территорий за 2023 год

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

*И.Ф. Мингазов¹, И.И. Новикова¹, В.Н. Михеев¹, В.М. Чернышев^{2,3},
О.В. Стрельченко², В.Г. Семенова³*

¹Новосибирский НИИ гигиены, Роспотребнадзора

²Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, Новосибирск

³Новосибирский государственный медицинский университет

Аннотация. Распространенность сахарным диабетом возрастает и ВОЗ считает сахарным диабетом уже страдает 420 млн. человек, а количество случаев смерти от диабета в мире увеличилось с 2000 по 2019 г. на 70 %. По данным Росстата в 2023 году в России смертность населения от сахарного диабета составила 48 469 человек, а Сибирском федеральном округе (СФО) 4 018 человек. **Цель исследования** – изучить основные аспекты динамики заболеваемости и смертности от заболеваемости сахарным диабетом в Сибирском федеральном округе (СФО). **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ первичной и общей заболеваемости сахарным диабетом по данным Минздрава РФ и Росстата. **Выводы.** Уровень первичной заболеваемости сахарным диабетом имеет тенденцию к росту и по Сибирскому федеральному округу с 2021 года уже превышает среднероссийский показатель. По уровню показателя первичной заболеваемости сахарным диабетом по регионам СФО лидирует население Алтайского края (выше среднероссийского показателя в 1,58 раз) и Республики Хакасия (выше среднероссийского показателя в 1,35 раз). Уровень общей заболеваемости сахарным диабетом имеет стойкую тенденцию к росту и по Сибирскому федеральному округу с 2022 года уже превышает среднероссийский показатель (в 2023 году в 1,03 раза). По уровню показателя общей заболеваемости сахарным диабетом по регионам Сибирского федерального округа лидирует население Алтайского края (в 1,36 раз выше среднероссийского показателя) и Республики Хакасия (выше среднероссийского показателя в 1,25 раз). Смертность от заболеваний сахарным диабетом в Российской Федерации выросла с 36 962 случаев в 2017 г. до 48 469 случаев в 2023 г. а по регионам СФО с 2 825 случаев в 2017 г. до 4 018 случаев в 2023 г. Смертность от заболеваний сахарным диабетом в регионах СФО максимально возросла в Кемеровской области с 237 случаев в 2017 году до 1 636 случаев в 2023 году (рост 6,90 раз), а показатель смертности возрос с 8,8 до 64,0 на 100 тыс. населения (при среднем по СФО 24,2).

MORBIDITY AND MORTALITY OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT

*I.F. Mingazov¹, I.I. Novikova¹, V.N. Mikhhev¹, V.M. Chernyshev^{2,3},
O.V. Strelchenko², V.G.Semenova³*

¹Novosibirsk Research Institute of Hygiene, Rosпотребнадзор

²Sibirsky District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

³Novosibirsk State Medical University

Annotation. The prevalence of diabetes is increasing and WHO estimates that 420 million people already suffer from diabetes, and the number of deaths from diabetes in the world increased by 70% from 2000 to 2019.. According to Rosstat, in 2023, the death rate from diabetes mellitus in Russia amounted to 48,469 people, and in the Siberian Federal District (SFD) 4,018 people. The aim of the study is to study the main aspects of the dynamics of morbidity and mortality from diabetes mellitus in the Siberian Federal District (SFD). **Materials and methods.** A retrospective analysis of the primary and general incidence of diabetes mellitus was carried out according to the data of the Ministry of Health of the Russian Federation and Rosstat. **Conclusions.** The level of primary incidence of diabetes mellitus tends to increase and in the Siberian Federal District since 2021 already exceeds the national average. In terms of the primary incidence of diabetes mellitus in the regions of the Siberian Federal District, the population of the Altai Territory (1.58 times higher than the national average) and the Republic of Khakassia (1.35 times higher than the national average) are in the lead. The level of the general incidence of diabetes mellitus has a steady upward trend and in the Siberian Federal District since 2022 already exceeds the national average (in 2023 by 1.03 times). According to the level of the indicator of the general incidence of diabetes mellitus in the regions of the Siberian Federal District, the population of the Altai Territory (1.36 times higher than the national average) and the Republic of Khakassia (1.25 times higher than the national average) are in the lead. Deaths from diabetes mellitus in the Russian Federation increased from 36,962 cases in 2017 to 48,469 cases in 2023. and in the regions of the Siberian Federal District, from 2,825 cases in 2017 to 4,018 cases in 2023, Mortality from diabetes mellitus in the regions of the Siberian Federal District increased as much as possible in the Kemerovo Region from 237 cases in 2017 to 1,636 cases in 2023 (an increase of 6.90 times), and the mortality rate increased from 8.8 to 64.0 per 100 thousand population (with an average of 24.2 in the SFO).

По данным ВОЗ сахарным диабетом уже страдает 420 млн. человек, а количество случаев смерти от диабета увеличилось с 2000 по 2019 г. на 70 %. По данным ВОЗ сахарный диабет это заболевание с наибольшим прирост количества случаев смерти среди десяти ведущих причин смертности. По данным Росстата в 2023 году в России смертность населения от сахарного диабета составила 48 469 человек, а в СФО 4 018 человек.

Динамика показателя первичной заболеваемости сахарным диабетом по Российской Федерации (рост с 318 929 случаев в 2011 году до 427 749 случаев в 2023 году) и по Сибирскому федеральному округу (рост с 42 406 случаев в 2011 году до 50 186 случаев в 2023 году) отражена в рисунке 1. Уровень первичной заболеваемости сахарным диабетом имеет тенденцию к росту и по Сибирскому федеральному округу с 2021 года уже превышает среднероссийский показатель [1-6].

Динамика показателя первичной заболеваемости сахарным диабетом по регионам СФО отражена в таблице 1 и рисунке 2.

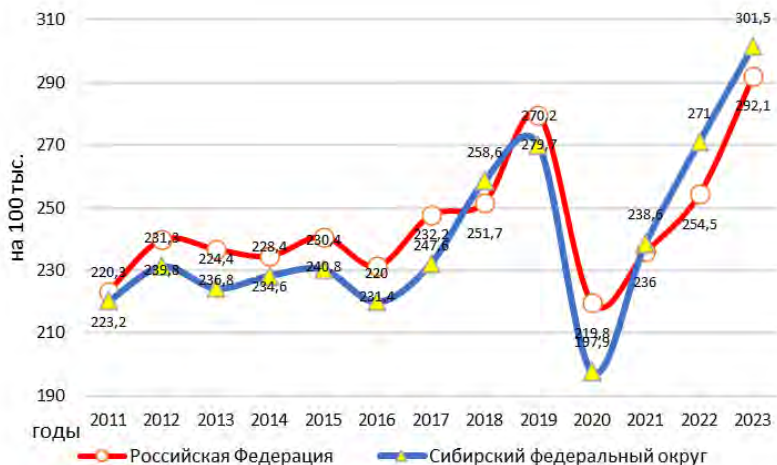


Рис. 1. Динамика показателя первичной заболеваемости сахарным диабетом по Российской Федерации и Сибирскому федеральному округу (на 100 тыс. всего населения)

Таблица 1

Динамика показателя первичной заболеваемости сахарным диабетом по регионам Сибирского федерального округа

Регион	2011	2015	2020	2023
Российская Федерация	223,2	240,8	219,8	292,1
СФО	220,3	230,4	197,9	301,5
Республика Алтай	174,3	201,2	113,3	198,8
Республика Тыва	72,7	114,7	108,6	144,1
Республика Хакасия	235	333,7	209,3	394,9
Алтайский край	309,9	289,7	269,3	460,7
Красноярский край	191,5	221,4	198,8	351,5
Иркутская область	220,6	209,9	189,5	249,4
Кемеровская область	139,1	176,6	172,2	219,1
Новосибирская область	248,6	284,9	191	272,8
Омская область	207,7	194,3	190,7	274,6
Томская область	313,1	242,6	193,6	308

По уровню показателя первичной заболеваемости сахарным диабетом по регионам Сибирского федерального округа лидирует насе-

ние Алтайского края (выше среднероссийского показателя в 1,58 раз) и Республики Хакасия (выше среднероссийского показателя в 1,35 раз) и рисунке 2 [1-6].

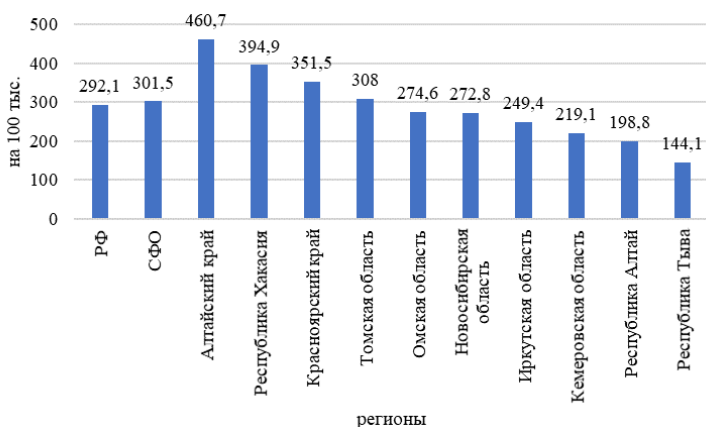


Рис. 2. Показатель первичной заболеваемости сахарным диабетом по регионам Сибирского федерального округа (значение показателя на 100 тыс. всего населения за 2023 год)

Уровень общей заболеваемости сахарным диабетом имеет стойкую тенденцию к росту и по Сибирскому федеральному округу с 2022 года уже превышает среднероссийский показатель (в 2023 году в 1,03 раза) (рис. 3).

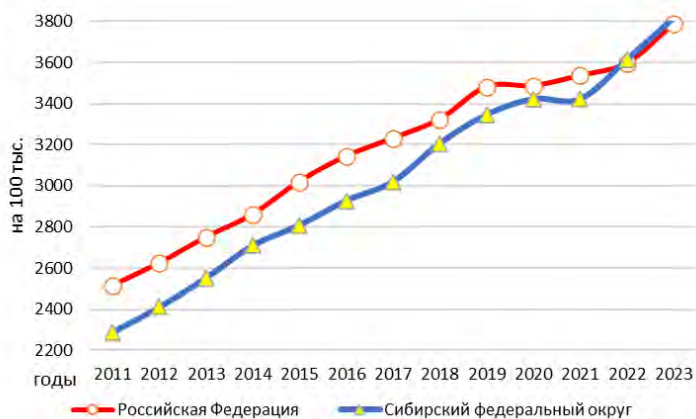


Рис. 3. Динамика показателя общей заболеваемости сахарным диабетом по Российской Федерации, Сибирскому федеральному округу (на 100 тыс. всего населения)

Таблица 2

**Динамика показателя общей заболеваемости сахарным диабетом
по регионам Сибирского федерального округа**

Регион	2011	2015	2020	2023
Российская Федерация	2514,6	3020,7	3486,6	3788,3
СФО	2289,5	2809,5	3421,9	3814,8
Республика Алтай	1859,8	2269	2348	2452
Республика Тыва	616,3	993,4	1392,9	1563,1
Республика Хакасия	2481,6	3326,8	3895,9	4718,9
Алтайский край	3199	3699,1	4436,8	5162,2
Красноярский край	1943,9	2405,8	3020,5	3694,7
Иркутская область	2241,5	2757,6	3409,6	3726,3
Кемеровская область	2012,9	2473,2	3224,5	3298,6
Новосибирская область	2493,5	3215,8	3718,3	3926,7
Омская область	2364,6	2859,3	3165,3	3697,8
Томская область	2652	2737,3	3119,1	3312,9

По уровню показателя общей заболеваемости сахарным диабетом по регионам Сибирского федерального округа лидирует население Алтайского края (в 1,36 раз выше среднероссийского показателя) и Республики Хакасия (выше среднероссийского показателя в 1,25 раз) рисунок 4.

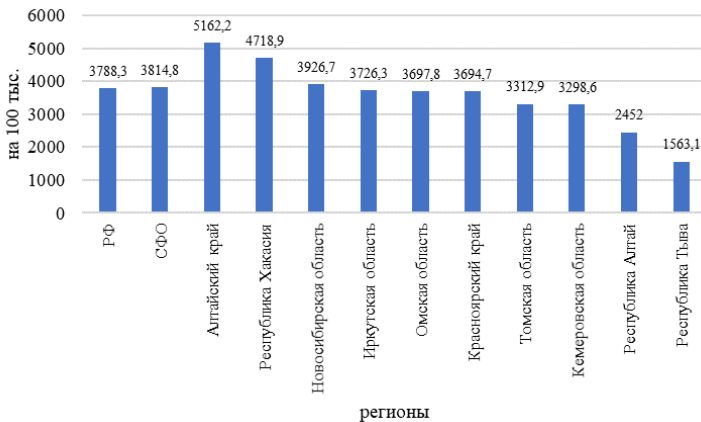


*Рис. 4. Показатель общей заболеваемости сахарным диабетом по регионам
Сибирского федерального округа (значение показателя на 100 тыс. всего населения
за 2023 год)*

Смертность от заболеваний сахарным диабетом в Российской Федерации выросла с 36962 случаев в 2017 г. до 48 469 случаев в 2023 г., а по регионам СФО с 2 825 случаев в 2017 г. до 4 018 случаев в 2023 г. [7]. Динамика показателя смертности от заболеваний сахарным диабетом по регионам СФО отражена в таблице 3 и рисунках 5 и 6.

Таблица 3

Динамика показателя смертности от заболеваний сахарным диабетом по регионам Сибирского федерального округа

Регион	2017	2020	2023
Российская Федерация	25,2	35,4	33,1
СФО	14,6	18,8	24,2
Республика Алтай	12,9	18,1	19,5
Республика Тыва	6,9	7,3	8,6
Республика Хакасия	30,1	21,8	27,2
Алтайский край	16,6	19,5	18,9
Красноярский край	13,1	14,9	18,0
Иркутская область	19,2	23,3	12,8
Кемеровская область	8,8	28,5	64,0
Новосибирская область	5,4	5,6	14,5
Омская область	27,9	24,9	24,3
Томская область	12,0	19,5	10,1

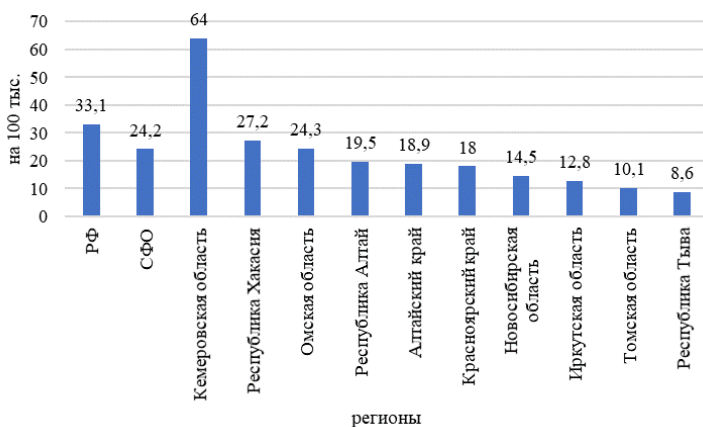


Рис. 5. Показатель смертности от заболеваний сахарным диабетом в 2023 г.

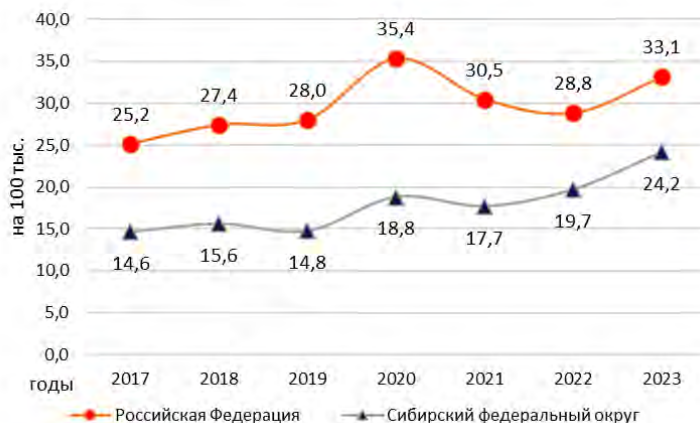


Рис. 6. Динамика показателя смертности от заболеваний сахарным диабетом в 2023 г.

Смертность от заболеваний сахарным диабетом в регионах СФО максимально возросла в Кемеровской области с 237 случаев в 2017 году до 1 636 случаев в 2023 году (рост 6,90 раз) при этом показатель смертности возрос с 8,8 до 64,0 на 100 тыс. населения (при среднем по СФО 24,2). В ряде территорий СФО уровень смертности от заболеваний сахарным диабетом снизился, например: в Иркутской области показатель смертности от заболеваний сахарным диабетом снизился с 19,2 в 2017 году до 12,8 на 100 тыс. населения в 2023 году; в Омской области с 27,9 в 2017 году до 24,3 на 100 тыс. населения в 2023 году; в Томской области с 12,0 в 2017 году до 10,1 на 100 тыс. населения в 2023 году; в Республике Хакасия с 30,1 в 2017 году до 27,2 на 100 тыс. населения в 2023 году.

Выводы. Уровень первичной заболеваемости сахарным диабетом имеет тенденцию к росту и по Сибирскому федеральному округу с 2021 года уже превышает среднероссийский показатель. По уровню показателя первичной заболеваемости сахарным диабетом по регионам СФО лидирует население Алтайского края (выше среднероссийского показателя в 1,58 раз) и Республики Хакасия (выше среднероссийского показателя в 1,35 раз). Уровень общей заболеваемости сахарным диабетом имеет стойкую тенденцию к росту и по Сибирскому федеральному округу с 2022 года уже превышает среднероссийский показатель (в 2023 году в 1,03 раза). По уровню показателя общей заболеваемости сахарным диабетом по регионам Сибирского федерального округа лидирует население Алтайского края (в 1,36 раз выше среднероссийского показателя) и Республики Хакасия (выше среднероссий-

ского показателя в 1,25 раз). Смертность от заболеваний сахарным диабетом в Российской Федерации выросла с 36 962 случаев в 2017 г. до 48 469 случаев в 2023 г. а по регионам СФО с 2825 случаев в 2017 г. до 4018 случаев в 2023 г. Смертность от заболеваний сахарным диабетом в регионах СФО максимально возросла в Кемеровской области с 237 случаев в 2017 году до 1636 случаев в 2023 году (рост 6,90 раз), а показатель смертности возрос с 8,8 до 64,0 на 100 тыс. населения (при среднем по СФО 24,2).

Литература

1. Заболеваемость всего населения России в 2020 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы/ Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, А.В. Поликарпов и др. – М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2021. – 143 с.
2. Заболеваемость всего населения России в 2020 году: статистические материалы / Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, А.В. Поликарпов и др. – М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2021. – 145 с
3. Заболеваемость всего населения России в 2022 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы/ Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, Ю.И. Оськов, А.В. Поликарпов, Е.А. Шелепова и др. – М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2023. – 144 с.
4. Заболеваемость всего населения России в 2022 году: статистические материалы/ Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, Ю.И. Оськов, А.В. Поликарпов, Е.А. Шелепова и др. – М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2023. – 146 с. – ISBN 978-5-94116-072-3.
5. Заболеваемость всего населения России в 2023 году: статистические материалы / И.А. Деев, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, Ю.И. Оськов, А.В. Поликарпов, Е.А. Шелепова и др. – М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2024. – 154 с.
6. Заболеваемость всего населения России в 2023 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы: статистические материалы/ И.А. Деев, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, Ю.И. Оськов, А.В. Поликарпов, Е.А. Шелепова и др. – М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2024. – 152 с.
7. Естественное движение населения Российской Федерации за 2017-2023 годы <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269>

ОСНОВНЫЕ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ИТОГИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ 2023 ГОДА

*И.Ф. Мингазов^{1,2}, О.В. Стрельченко², А.Л. Заиграев²,
С.В. Соколов³*

¹Новосибирский НИИ гигиены, Роспотребнадзора

²Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, Новосибирск

³Новосибирский государственный медицинский университет

Аннотация. Цель исследования – изучить основные демографические тенденции в Новосибирской области. **Материалы и методы.** Произведен анализ статистических демографических показателей за 2017-2023 гг. **Результаты и обсуждение.** Численность населения Новосибирской области на 01.01.2024 года составила 2 789 532 человека, что на 22 600 человек меньше уровня 2020 года. Показатель рождаемости снизился с 12,4 до 9,3 на 1 000 населения. Показатель смертности населения снизился 17,0 на 1 000 населения в 2021 г. до 12,8 в 2023 г. Основными причинами смерти населения области в 2023 году по данным Новосибирскстата стали: болезни системы кровообращения 51,5 %; новообразования 18,7 %; внешние причины смерти 9,2 %; болезни органов пищеварения 4,6 %; болезни органов дыхания 4,2 %; инфекционные и паразитарные болезни 2,9 % и сумма прочих болезней составившие 11,7 %. Показатель младенческой смертности снизился и составил 4,1 на 1000 родившихся. **Выводы.** В Новосибирской области по результатам 2023 г. продолжается снижение уровня рождаемости, показателей смертности и миграционного прироста. Показатель естественной убыли населения снизились с –6,8 до –3,5 на 1 000 населения. Показатель средней ожидаемой продолжительности жизни возрос до доковидного уровня. Численность населения области снижается и численность населения старше трудоспособного возраста превышает численность населения в возрасте 0-17 лет.

THE MAIN MEDICAL AND DEMOGRAPHIC RESULTS OF THE NOVOSIBIRSK REGION ACCORDING TO THE RESULTS OF 2023

I.F. Mingazov^{1,2}, O.V. Strelchenko², Zaigraev A.L.², S.V. Sokolov³

¹Research Institute of Hygiene of Rospotrebnadzor, Novosibirsk

²Siberian District Medical Center of the FMBA of Russia», Novosibirsk

³State Medical University, Novosibirsk

Annotation. The **purpose** of the study is to study the main demographic trends in the Novosibirsk region. **Materials and methods.** The analysis of statistical demographic indicators for 2017-2023 was carried out. **Results and discussion.** The population of the Novosibirsk region as of 01.01.2024 amounted to 27,895,32 people, which is 22,600 people less than the level of 2020. The birth rate decreased from 12.4 to 9.3 per 1,000 population, the death rate decreased from 17.0 per 1,000 population in 2021 to

12.8 in 2023. The main causes of death of the region's population in 2023, according to Novosibirsk State Statistics, were: diseases of the circulatory system 51.5 %; neoplasms 18.7 %; external causes of death 9.2 %; diseases of the digestive system 4.6 %; respiratory diseases 4.2 %; infectious and parasitic diseases 2.9 % and the sum of other diseases amounting to 11.7 %. The infant mortality rate decreased and amounted to 4.1 per 1,000 births. **Conclusions.** In the Novosibirsk region, according to the results of 2023, the birth rate, mortality rates and migration growth continue to decrease. The rate of natural population loss decreased from –6.8 to –3.5 per 1000 population. The average life expectancy has increased to a covid level. The population of the region is decreasing and the population over the working age exceeds the population aged 0-17 years.

По данным Федеральной службы государственной статистики, численность населения Новосибирской области на 01.01.2023 года составила 2 794 266 человека, а на 01.01.2024 года составила 2 789 532 человека, что уже на 22 600 человек меньше уровня 2020 года (рис. 1) .



Рис. 1. Динамика численности населения Новосибирской области



Рис. 2. Структура численности населения Новосибирской области

В структуре общей численности населения: население в возрасте 0-17 лет составило 592 549 человек (21,21 %); население в трудоспособном возрасте от 18 лет – 1 529 801 человек (54,75 %) и население старше трудоспособного возраста 671 916 человек (24,05 %) (рис. 2). Численность населения старше трудоспособного возраста превышает численность населения в возрасте 0-17 лет.

В области продолжают развиваться неблагоприятные процессы по снижению уровня рождаемости так за 2017-2023 год показатель рождаемости снизился с 12,4 до 9,3 на 1 000 населения (рис. 3, 4) [1, 2].

Особую озабоченность в динамике медико-демографических процессов вызывает повышение уровня смертности населения в период эпидемии COVIDa в 2020-2022 годах (рис. 4, 5). Смертность за 2021 год была на 34,5 % выше смертности за 2023 год. По итогам 2023 года показатель смертности снизился почти до уровня 2019 года [1,2].

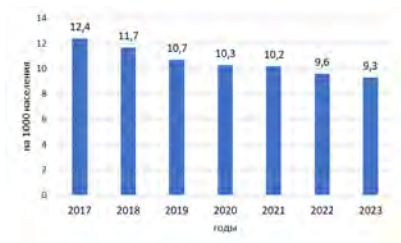


Рис. 3. Динамика показателя рождаемости на 1 000 населения в Новосибирской области

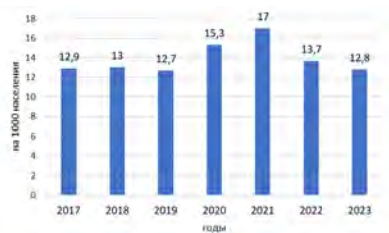


Рис. 4. Динамика показателя смертности на 1 000 населения в Новосибирской области

Параметры естественного движения населения Новосибирской области продолжают оставаться отрицательными. Уровень смертности населения остается выше уровня рождаемости в 2023 году на 9 693 человека (рис. 5, 6) [1, 2].

Несколько смягчает неблагоприятную демографическую ситуацию параметры миграционного прироста населения за счет разницы между миграционной убылью и приростом населения до 1 494 человек в 2022 году и 642 в 2023 году.

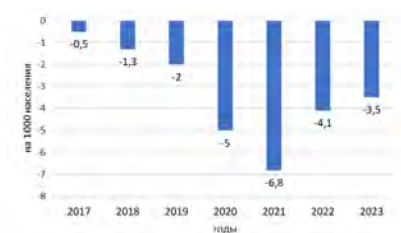


Рис. 5. Динамика показателя естественного движения на 1000 населения в Новосибирской области

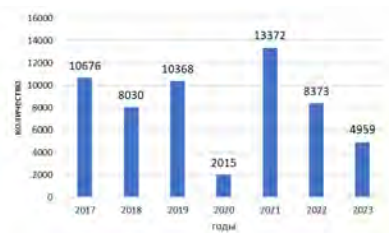


Рис. 6. Динамика миграционного прироста (убыли) в Новосибирской области

Повышение уровня смертности населения в период эпидемии COVIDa в 2020-2022 гг. привел к значительному снижению показателя ожидаемой продолжительности жизни населения Новосибирской области с 72,3 года в 2019 году до 69,18 лет. По результатам 2023 года показатель ожидаемой продолжительности жизни возрос на 2,99 года и составил 72,18 года, что всего на 0,12 года ниже уровня 2019 года. Динамика показателя ожидаемой продолжительности жизни населения для мужчин и женщин приведена

в рисунках 7 и 8. Уровень показателя ожидаемой продолжительности жизни населения для мужчин в 2023 году ниже чем у женщин на 11,9 лет [3].

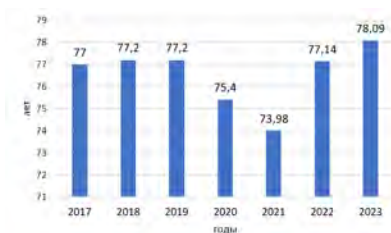


Рис. 7. Динамика показателя ожидаемой продолжительности у женщин, число лет в Новосибирской области

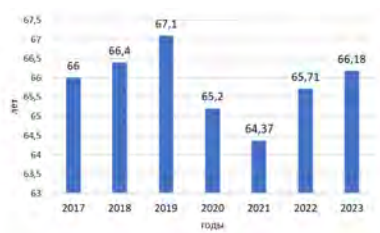


Рис. 8. Динамика показателя ожидаемой продолжительности у мужчин, число лет в Новосибирской области

Количество заболеваний населения за 2017-2023 гг. выросло на 244 955 случаев с 4 692 545 до 4 937 500 случаев и с показателя 168 823,6 до 176 701,1 на 100 тыс. населения (по РФ за 2023 год 171 954,8 на 100 тыс. населения). По уровню показателя общей заболеваемости на 100 тыс. населения Новосибирская область находилась на 35 месте в 2017 году и на 38 месте в 2023 году. Динамика уровня общей заболеваемости отражена на рисунке 8.



Рис. 9. Динамика показателя общей заболеваемости на 100 тыс. населения

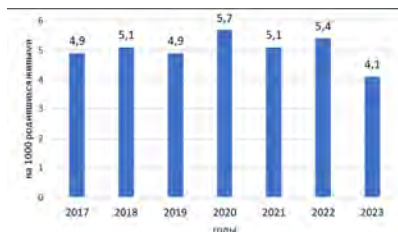


Рис. 10. Динамика показателя младенческой смертности на 1 000 родившихся живыми

По итогам 2023 года население в возрасте 0-17 лет составляющие 21,21 % дали 23,7 % заболеваемости. Население трудоспособного возраста старше 18 лет составляющие 54,7 % дали 41,0 % заболеваемости. Население старше трудоспособного возраста составляющие 24,0 % дали 35,3 % заболеваемости. Одним из приоритетных направлений деятельности здравоохранения остается задача снижения уровня младенческой смертности. По итогам

2023 года показатель младенческой смертности на 1 000 родившихся живыми снизился и составил 4,1 на 1 000 родившихся (рис. 10). Снижение уровня рождаемости приводит к постарению населения Новосибирской области. Так за 2017-2023 годы средний возраст населения вырос на 0,94 года у всего населения с 39,33 года в 2017 году и 40,27 лет в 2023 году. За этот же период средний возраст у женщин возрос на 0,82 года и у мужчин на 0,98 лет (рис. 11-12).

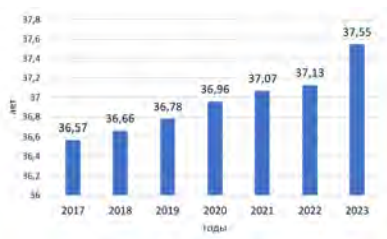


Рис. 11. Средний возраст мужского населения

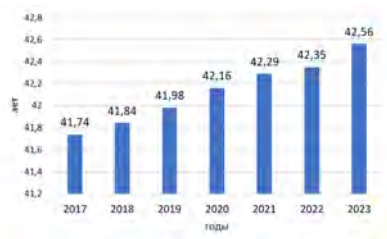


Рис.12. Средний возраст женского населения

Выводы: численность населения Новосибирской области снижается и на 01.01.2024 года составила 2 789 532 человека, что на 22 600 человек меньше уровня 2020 года; продолжается процесс постарения населения и за 2017-2023 гг. средний возраст населения вырос на 0,94 года и составил 40,27 лет в 2023 году; численность населения старше трудоспособного возраста превышает численность молодого населения в возрасте 0-17 лет; показатель рождаемости за 2017-2023 гг. снизился с 12,4 до 9,3 на 1000 населения; по итогам 2023 года показатель смертности снизился почти до уровня 2019 года; параметры естественного движения населения Новосибирской области продолжают оставаться отрицательными; в области сохраняется небольшой миграционный прирост населения; уровень показателя ожидаемой продолжительности жизни населения Новосибирской области возрос на 2,99 года; уровень показателя ожидаемой продолжительности жизни населения для мужчин в 2023 году составил 66,18 лет, что ниже, чем у женщин (78,09) на 11,9 лет; показатель общей заболеваемости населения за 2017-2023 гг. возрос с 168 823,6 до 176 701,1 на 100 тыс. населения и стал выше среднероссийского уровня; по итогам 2023 года показатель младенческой смертности на 1 000 родившихся живыми снизился и составил 4,1 на 1 000 родившихся; основными причинами смерти населения области в 2023 году по данным Новосибирскстата стали: болезни системы кровообращения 51,5 %; новообразования 18,7 %; внешние причины смерти 9,2 %;

болезни органов пищеварения 4,6 %; болезни органов дыхания 4,2 %; инфекционные и паразитарные болезни 2,9 % и сумма прочих болезней составившие 11,7 %.

Литература

1. Росстат. Естественное движение населения Российской Федерации в 2021 году <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269>
2. Росстат. Естественное движение населения Российской Федерации в 2023 году <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269>
3. Росстат. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении ЕМИСС <https://www.fedstat.ru/indicator/60380>

ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

***И.Ф. Мингазов^{1,2}, И.И. Новикова¹, О.В. Стрельченко²,
В.П. Высочкин³***

¹ Новосибирский НИИ гигиены Роспотребнадзора

² Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, Новосибирск

³ Новосибирская городская стоматологическая поликлиника № 4

Аннотация. Цель исследования – изучить состояние здоровья школьников Сибирского Федерального округа по результатам профилактических осмотров. **Материалы и методы.** Произведен анализ отчетных годовых статистических данных Росстата и форм № 30 МЗ регионов Сибирского Федерального округа (СФО) о состоянии здоровья детей, выявленные при проведении профилактических осмотров. **Результаты и обсуждение.** Всего в 2023 г. в СФО было осмотрено 2002404 школьников. По итогам 2023 г. были отнесены к I группе здоровья 601390 школьников, т.е. 30,0 % детей. Среди регионов СФО наиболее высокий удельный вес здоровых школьников отмечался в Новосибирской области – 41,7 % и наиболее низкий у школьников Томской области – 18,9 %. К II группе здоровья, т.е. признаны практически здоровыми отнесены 54,9 % детей (по РФ 56,7 %). Среди регионов СФО наиболее высокий удельный вес практически здоровых школьников отмечался в Р. Алтай – 68,5 %, Р. Хакасия 66,0 % и Алтайском крае – 64,4 % и наиболее низкий у школьников Новосибирской области – 43,4 %. Повышенный суммарный показатель удельного веса детей с хроническими заболеваниями (III-V группы здоровья) отмечался среди школьников Томской 21,8 % и Красноярском крае 20,3 % при среднем по РФ равным 16,3 %.

THE HEALTH OF SCHOOLCHILDREN OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT ACCORDING TO THE RESULTS OF PREVENTIVE EXAMINATIONS

I.F. Mingazov^{1,2}, I.I. Novikova¹, O.V. Strelchenko², V.P. Vysochkin³

¹Novosibirsk Research Institute of Hygiene" Rospotrebnadzor

²Siberian District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

³Novosibirsk City Dental Clinic № 4

Annotation. The purpose of the study is to study the health status of schoolchildren in the Siberian Federal District based on the results of preventive examinations. **Materials and methods.** The analysis of the annual reporting statistical data of Rosstat and forms No. 30 of the Ministry of Health of the regions of the Siberian Federal District (SFD) on the health status of children identified during preventive examinations was carried out. Results and discussion. In total, in 2023, 2 002 404 schoolchildren were examined in the SFO. By the end of 2023, 601 390 schoolchildren, i.e. 30.0 % of children, were assigned to the I health group. Among the regions of the Siberian Federal District, the highest proportion of healthy schoolchildren was observed in the Novosibirsk Region – 41.7 % and the lowest among schoolchildren of the Tomsk Region – 18.9 %. 54.9 % of children are classified as health group II, i.e. 54.9 % of children are considered practically healthy (56.7 % in the Russian Federation). Among the regions of the Siberian Federal District, the highest proportion of practically healthy schoolchildren was observed in the Altai River – 68.5 %, the Khakassia River – 66.0 % and the Altai Territory – 64.4 % and the lowest among schoolchildren of the Novosibirsk Region – 43.4 %. An increased total proportion of children with chronic diseases (III-V health groups) was observed among schoolchildren in Tomsk 21.8 % and Krasnoyarsk Territory 20.3 %, with an average of 16.3 % in the Russian Federation.

Цель исследования – изучить состояние здоровья детей в возрасте от 0 до 17 лет (включительно), прошедших профилактические осмотры, и их распределение по группам здоровья в Сибирском федеральном округе. **Результаты и обсуждение.** В 2021 году всего было осмотрено в СФО 2 002 404 школьников (для сравнения в 2019 г. было осмотрено 1 881 404) [1-3]. Результаты профилактических осмотров школьников по СФО за 2023 г. отражены в таблицах 1 и 2.

По итогам 2023 г. всего были отнесены к I группе здоровья, т.е. признаны здоровыми 30,0 % детей (2020 г. – 28,0 % детей). Среди регионов СФО наиболее высокий удельный вес здоровых школьников отмечался в Новосибирской области – 41,7 % (2020 г. – 39,6 %) и наиболее низкий у школьников Томской области – 18,9 %. К II группе здоровья, т.е. признаны практически здоровыми отнесены 54,9 % детей (по РФ 56,7 %). Среди регионов СФО наиболее высокий удельный вес практически здоровых школьников отмечался в Р. Алтай – 68,5 %, Р. Хакасия 66,0 % и Алтайском крае –

Таблица 1

**Результаты профилактических осмотров школьников
за 2023 г. по группам здоровья**

Школьники	Осмотренных	Из числа осмотренных определены группы здоровья				
		I	II	III	IV	V
РФ	16221778	4411327	9204068	2224339	87014	295030
СФО	2002404	601390	1099179	254825	9636	37374
Республика Алтай	33099	8069	22676	1798	125	431
Республика Тыва	43420	12796	26572	1807	140	2105
Республика Ха- касия	67023	16751	44214	4771	536	751
Алтайский край	285006	72153	183520	21726	3340	4267
Красноярский край	330035	89519	173557	58760	759	7440
Иркутская область	306441	92212	167148	39741	988	6352
Кемеровская об- ласть	304545	105268	153132	38266	1234	6645
Новосибирская об- ласть	322448	134442	140047	42736	356	4867
Омская область	223640	53750	140410	24695	2080	2705
Томская область	86747	16430	47903	20525	78	1811

Таблица 2

**Результаты профилактических осмотров школьников
за 2023 г. (удельный вес, %) [1-3]**

Школьники	1-2 группы здоровья	Из числа осмотренных				
		I	II	III	IV	V
РФ	83,9	27,2	56,7	13,7	0,5	1,8
СФО	84,9	30,0	54,9	12,7	0,48	1,87
Республика Алтай	92,9	24,4	68,5	5,4	0,4	1,3
Республика Тыва	90,7	29,5	61,2	4,2	0,3	4,8
Республика Хакасия	91	25,0	66,0	7,1	0,8	1,1
Алтайский край	89,7	25,3	64,4	7,6	1,2	1,5
Красноярский край	79,7	27,1	52,6	17,8	0,2	2,3
Иркутская область	84,6	30,1	54,5	13,0	0,3	2,1
Кемеровская область	84,9	34,6	50,3	12,6	0,4	2,2
Новосибирская область	85,1	41,7	43,4	13,3	0,1	1,5
Омская область	86,8	24,0	62,8	11,0	0,9	1,2
Томская область	74,1	18,9	55,2	23,7	0,1	2,1

64,4 % и наиболее низкий у школьников Новосибирской области – 43,4 %. В целом по СФО по итогам 2023 г. были отнесены к I-II группам здоровья, т.е. признаны здоровыми и практически здоровыми 84,9 % (по РФ 83,9 %) детей. Среди регионов СФО наиболее высокий удельный вес здоровых школьников отмечался в Республике Алтай 92,9 % и Республике Хакасия 91,0 % и наиболее низкий у школьников Томской области – 74,2 % (рис. 1).



Рис. 1. Удельный вес школьников, отнесенных к I-II группам здоровья (в %)

В динамике за 3 года в целом по РФ удельный вес школьников, отнесенных к I-II группам здоровья возрос на 0,5 %. Среди регионов СФО удельный вес школьников, отнесенных к I-II группам здоровья вырос в Республике Хакасия и в Кемеровской области на 3,70 % и снизился на 4,7 % в Красноярском крае и на 4,1 % в Томской области (табл. 3).

В целом по СФО по итогам 2023 г. удельный вес школьников, имеющих хронические заболевания, составил 12,7 % (по РФ 13,7 %). Наибольший удельный вес школьников, относящихся к III группе здоровья отмечен среди школьников Томской области 23,7 % и Красноярского края 17,8 % (2020 г. – 17,3 %).

К IV группе здоровья (дети с хроническими заболеваниями в стадии субкомпенсации, дети с последствиями после травм, операций) отнесены в целом по СФО – 0,48 % (по РФ 0,54 %). Наибольший удельный вес школьников, относящихся к 4 группе здоровья зарегистрирован в Алтайском крае 1,17 %.

**Динамика удельного веса школьников,
I-II группам здоровья среди субъектов СФО**

Территория	2021 год	2022 год	2023 год	Среднее зна- чение за 2021-2023	Изменение за 2023 к 2021 году
Российская Федерация	83,4	83,9	83,9	83,7	0,50
Республика Алтай	90	87,4	92,9	90,1	2,90
Республика Тыва	92	91,1	90,7	91,3	-1,30
Республика Хакасия	87,3	87,2	91	88,5	3,70
Алтайский край	88,3	88,9	89,7	89,0	1,40
Красноярский край	84,4	82,7	79,7	82,3	-4,70
Иркутская область	83,2	82,3	84,6	83,4	1,40
Кемеровская область - Кузбасс	81,2	84,2	84,9	83,4	3,70
Новосибирская область	84,1	85	85,1	84,7	1,00
Омская область	85,9	86,1	86,8	86,3	0,90
Томская область	78,2	76,3	74,1	76,2	-4,10

Удельный вес школьников, относящихся к 5 группе здоровья (школьники, имеющие хронические заболевания в стадии декомпенсации) в целом по СФО составил 1,87 % (по РФ – 1,82 %). Наибольший удельный вес школьников 5 группы здоровья отмечен в Р. Тыва – 4,85 % и Красноярском крае – 1,17 %.

Повышенный суммарный показатель удельного веса детей с хроническими заболеваниями (III-V группы здоровья) в 2023 г. отмечался среди школьников Томской 25,8 % (2021 г. – 21,8 %, увеличение на 4,05 % за 2021-2023 гг.) и Красноярском крае 20,3 %. (2021 г. – 15,6, увеличение на 4,71 % за 2021-2023 гг.). При сравнении среднего значения удельного веса детей с хроническими заболеваниями (III-V группы здоровья) выявлено, что наибольший уровень относится к Томской области 23,8 % и Красноярскому краю 17,7 %, что выше уровня среднего значения по РФ, составившего 16,3 % (рис. 2).

Выводы. В 2023 г. было осмотрено в СФО 2 002 404 школьников. В целом по СФО по итогам 2023 г. были отнесены к I-II группам здоровья, т. е. признаны здоровыми и практически здоровыми 84,9 % (по РФ 83,9 %) детей (2021 г. – 84,6 %; 2020 г. – 82,9 %; 2019 г. – 84,0 % детей). Среди регионов СФО наиболее высокий удельный вес здоровых школьников отмечался

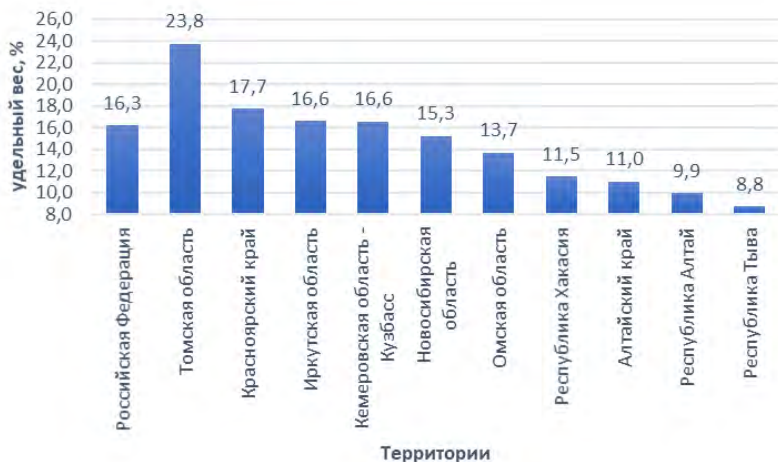


Рис. 2. Удельный вес школьников, имеющих хронические заболевания (в %, среднее значение за 2021–2023 гг.)

в Республике Алтай 92,9 % и Республике Хакасия 91,0 % и наиболее низкий у школьников Томской области – 74,2 %. Повышенный суммарный показатель удельного веса детей с хроническими заболеваниями (III-V группы здоровья) отмечался среди школьников Томской 21,8 % (2021 г. – 21,8 %, 2020 г. – 19,7 %) и Красноярском крае 20,3 % при среднем по РФ равным 16,3 %.

Литература

1. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2023 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 23/ Стрельченко О.В., Чернышев В.М., Мингазов И.Ф. Под общ. редакцией к.м.н. О.В. Стрельченко. ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России. 2024. – 256 с.
2. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2020 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 20/ Стрельченко О.В., Чернышев В.М., Мингазов И.Ф. Под общ. редакцией к.м.н. О.В. Стрельченко. ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России. 2021. – 308 с.
3. Доля детей с первой и второй группой здоровья в общем числе осмотренных школьников / <https://fedstat.ru/indicator/60983>

СМЕРТНОСТЬ ОТ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Л.И. Начинова¹, Е.Б. Лебедева¹, И.Ф. Мингазов²

¹Медицинский центр «Медпрактика», г. Новосибирск

²Новосибирский НИИ гигиены, Роспотребнадзора

Аннотация. Цель исследования – изучить основные тенденции смертности от инфекционной заболеваемости в Сибирском федеральном округе (СФО). **Материалы и методы.** Произведен ретроспективный анализ статистических показателей инфекционной заболеваемости населения в СФО. Метод описательный. **Результаты и обсуждение.** В Сибирском федеральном округе напряженная эпидемиологическая ситуация наблюдается по многим инфекционным и паразитарным заболеваниям, в результате чего в СФО смертность от инфекционных заболеваний выше среднероссийских показателей в 2 раза. **Выводы.** Для Сибирского федерального округа особо напряженная эпидемиологическая ситуация наблюдается по следующим инфекционным заболеваниям с высоким уровнем смертности: Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), Туберкулез; Вирусные гепатиты. Смертность от инфекционной и паразитарной заболеваемости в СФО продолжает значительно превышать среднероссийский уровень от 2,22 в 2017 г. до 1,99 в 2023 г. Среди регионов СФО наиболее высокие уровни смертности от инфекционных и паразитарных заболеваний в Кемеровской и Иркутской областях.

MORTALITY FROM INFECTIOUS DISEASES IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT

L.I. Nachinova¹, E.B. Lebedeva¹, I.F. Mingazov²

¹Medical center «Medpraktika», Novosibirsk

²Novosibirsk Research Institute of Hygiene of Rospotrebnadzor

Annotation. The purpose of the study is to study the main trends in mortality from infectious diseases in the Siberian Federal District (SFD). **Materials and methods.** A retrospective analysis of statistical indicators of infectious morbidity of the population in the Siberian Federal District was carried out. The method is descriptive. **Results and discussion.** In the Siberian Federal District, a tense epidemiological situation is observed for many infectious and parasitic diseases, as a result of which the mortality rate from infectious diseases in the Siberian Federal District is 2 times higher than the national average. **Conclusions.** For the Siberian Federal District, a particularly tense epidemiological situation is observed for the following infectious diseases with a high mortality rate: Human immunodeficiency virus (HIV) disease, Tuberculosis; Viral hepatitis. Mortality from infectious and parasitic diseases in the Siberian Federal District continues to significantly exceed the national average from 2.22 in 2017 to 1.99 in 2023. Among the regions of the Siberian Federal District, the highest mortality rates from infectious and parasitic diseases are in the Kemerovo and Irkutsk regions.

Инфекционная заболеваемость в последние годы в СФО значительно изменилась в т.ч. за счет эпидемии COVID-19. Последствия пандемии Covid-19 привели к значительному росту заболеваемости и смертности населения. В 2023 году в СФО зарегистрировано 803 651 случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, что выше уровня 2022 года (742 528 случаев) [2]. Смертность от инфекционной и паразитарной заболеваемости (6 085 случаев в 2023 г.) в Сибирском федеральном округе продолжает значительно превышать среднероссийский уровень от 2,22 в 2017 г. до 1,99 в 2023 г. (табл. 1) [1, 3].

Таблица 1

Смертность населения от инфекционных и паразитарных заболеваний

Регионы	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Российская Федерация	35045	34631	32918	30173	27785	26207	26944
СФО	9289	9016	8516	7726	7033	6431	6085
Республика Алтай	32	33	35	29	34	50	32
Республика Тыва	154	176	175	178	138	106	109
Республика Хакасия	107	94	109	96	102	101	121
Алтайский край	1321	1282	1237	935	876	822	754
Красноярский край	1020	1051	1004	1013	958	890	772
Иркутская область	1704	1659	1567	1474	1256	1210	1208
Кемеровская область	2126	2224	2030	1872	1766	1543	1334
Новосибирская область	1518	1546	1440	1348	1195	1096	1122
Омская область	576	655	593	480	389	368	400
Томская область	299	296	326	301	319	245	233

Смертность от инфекционной и паразитарной в регионах Сибирского федерального округа составила в 2023 от 32 случаев в Республике Алтай до 1 334 случаев в Кемеровской области. Показатель смертности населения от инфекционных и паразитарных заболеваний на 100 тыс. населения в СФО снижается с 52,4 на 100 тыс. населения в 2018 году до 36,6 в 2023 г. (табл. 2)

Среди регионов СФО наиболее высокие уровни смертности от инфекционных и паразитарных заболеваний в Кемеровской и Иркутской областях. Одной из самых значительных причин высокого уровня смертности населения от инфекционной и паразитарной заболеваемости в Сибирском федеральном округе остаются: Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (3 950 случаев в 2023 г.), Туберкулез (1 175 случаев), Вирусные гепатиты (392 случая) (табл. 3) [1, 2].

Таблица 2

**Показатель смертности населения от инфекционных
и паразитарных заболеваний на 100 тыс. населения**

Регионы	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Российская Федерация	23,9	23,6	22,4	20,6	19,0	17,9	18,4
СФО	48,1	52,4	49,7	45,3	41,5	38,5	36,6
Республика Алтай	14,7	15,1	15,9	13,1	15,4	23,7	15,2
Республика Тыва	48,1	54,5	53,7	54,1	41,6	31,5	32,3
Республика Хакасия	19,9	17,5	20,4	18,0	19,2	19,0	22,9
Алтайский край	56,0	54,8	53,2	40,5	38,4	38,4	35,5
Красноярский край	35,5	36,6	35,0	35,4	33,6	31,2	27,1
Иркутская область	70,8	69,1	65,4	61,9	53,1	51,4	51,7
Кемеровская область	78,7	82,8	76,1	70,8	67,4	59,8	52,2
Новосибирская область	54,5	55,4	51,5	48,3	42,9	39,2	40,2
Омская область	29,3	33,6	30,6	25,1	20,6	20,0	21,9
Томская область	27,7	27,5	30,2	28,0	29,8	23,2	22,2

Таблица 3

Динамика смертности от инфекционной заболеваемости в СФО

Показатели \ годы	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Количество умерших в СФО							
Количество умерших	9289	9016	8516	7726	7033	6431	6085
В том числе							
Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)	5705	5820	5543	5117	4645	4211	3950
Туберкулез всех форм	2500	2170	1975	1732	1552	1301	1175
Вирусные гепатиты	367	389	395	358	329	371	392
Кишечные инфекции	53	59	61	72	69	84	83
Показатель на 100 тыс. в СФО							
Показатель на 100 тыс.	48,1	52,4	49,7	45,3	41,5	38,5	36,6
Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)	29,5	33,8	32,3	30,0	27,4	25,2	23,8
Туберкулез всех форм	12,9	12,6	11,5	10,2	9,2	7,8	7,1
Вирусные гепатиты	1,90	2,26	2,30	2,10	1,94	2,22	2,36
Кишечные инфекции	0,28	0,34	0,36	0,42	0,41	0,50	0,50

Выводы. Для Сибирского федерального округа особо напряженная эпидемиологическая ситуация наблюдается по следующим инфекционным заболеваниям с высоким уровнем смертности: Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), Туберкулез; Вирусные гепатиты. Смертность от инфекционной и паразитарной заболеваемости в СФО продолжает значительно превышать среднероссийский уровень от 2,22 в 2017 г. до 1,99 в 2023 г. Среди регионов СФО наиболее высокие уровни смертности от инфекционных и паразитарных заболеваний в Кемеровской и Иркутской областях. Основными задачами по улучшению эпидемиологической ситуации в Сибирском Федеральном округе остаются: улучшение качества жизни населения; оптимизация противоэпидемической работы; совершенствование деятельности лабораторно-диагностической службы; совершенствование эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями и организация мероприятий по обеспечению санитарной охраны территории, реализация Федерального проекта «Санитарный щит страны – безопасность для здоровья» предупреждение, выявление, реагирование.

Литература

1. Естественное движение населения Российской Федерации в 2023 году <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269>
2. Число зарегистрированных случаев инфекционных заболеваний Росстат ЕМИСС <https://www.fedstat.ru/indicator/38208>
3. В.М. Чернышев, О.В. Стрельченко, А.Л. Заиграев, И.Ф. Мингазов, Л.И. Начинова, Е.Б. Лебедева. Заболеваемость и смертность от инфекционных заболеваний в Сибирском Федеральном Округе Научные труды ФГБУЗ «Сибирский окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства» / Том 11. / Под общей редакцией О.В. Стрельченко – Новосибирск. – ООО «Сибирское университетское издательство», 2023. – 386 с. – С. 177-184.
4. О состоянии инфекционной заболеваемости в Сибирском Федеральном округе. Мингазов И.Ф., Начинова Л.И., Лебедева Е.Б. Эпидемиологические чтения – 2023: материалы межрегиональной научнопрактической конференции (Кемерово, 3 октября 2023 г.) / отв. ред. Е. Б. Брусина, Д. Ю. Кувшинов. – Кемерово: КемГМУ, 2023. – 66 с. С. 43-44.

ТРУДОВОЙ КОНТИНГЕНТ – ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ – ХРОНИЧЕСКИЙ СТРЕСС – ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ – УСКОРЕННОЕ СТАРЕНИЕ – ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ – ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ

*О.А. Савченко^{1,2}, И.И. Новикова¹, О.А. Савченко³,
Н.Ф. Чуенко¹, О.О. Савченко³*

¹Новосибирский НИИ гигиены, Роспотребнадзора

²Территориальный центр медицины катастроф

³Омский государственный медицинский университет

Аннотация. Цель исследования – провести анализ научных работ по изучению влияния производственных факторов, хронического стресса на формирование механизмов развития профессиональных заболеваний и ускоренного старения у трудового контингента, в целях принятия своевременных профилактических мер для достижения профессионального долголетия. **Материал и методы:** аналитические, социологические, статистические и гигиенические методы исследования. **Результаты и их обсуждение.** В исследовании определено значение функционирования системы профилактической медицины, в целях принятия своевременных профилактических мер для снижения уровня профессиональной заболеваемости и достижения профессионального долголетия трудовым контингентом. **Выводы.** Показана роль профилактической медицины для принятия своевременных (профилактических) мер, в целях снижения уровня профессиональной заболеваемости и достижения профессионального долголетия трудовым контингентом Российской Федерации.

LABOR CONTINGENT – PRODUCTION FACTORS – CHRONIC STRESS – OCCUPATIONAL DISEASES – ACCELERATED AGING – PREVENTIVE MEASURES – PROFESSIONAL LONGEVITY

*O.A. Savchenko^{1,2}, I.I. Novikova¹, O.A. Savchenko³,
N.F. Chuenko¹, O.O. Savchenko³*

¹Novosibirsk Research Institute of Hygiene of Rospotrebnadzor

²Territorial Center for Disaster Medicine

³Omsk State Medical University

Annotation. The purpose of the study is to analyze scientific papers on the influence of production factors, chronic stress on the formation of mechanisms for the development of occupational diseases and accelerated aging in the working population, in order to take timely preventive measures to achieve professional longevity. **Materials and methods:** analytical, sociological, statistical and hygienic research methods. **Results and their discussion.** The study defines the importance of the functioning of the preventive medicine

system in order to take timely preventive measures to reduce the level of occupational morbidity and achieve professional longevity by the labor contingent. **Conclusions.** The role of preventive medicine for the adoption of timely (preventive) measures in order to reduce the level of occupational morbidity and achieve professional longevity by the labor contingent of the Russian Federation is shown.

Введение. Актуальность написания данной статьи предопределена целями и задачами развития Российской Федерации (РФ) на период до 2024 года, Стратегией повышения качества пищевой продукции в РФ до 2030 года, Стратегией формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года, связанными с сохранением населения, здоровья и благополучия людей, обеспечение устойчивого естественного роста численности населения, повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет (к 2030 году – до 80 лет), и активного творческого долголетия [1].

Охрана здоровья населения является делом государственной важности и национальной безопасности Российской Федерации (РФ) и рассматривается в совокупности с системой материальных, социокультурных, экологических и демографических компонентов, качеством жизни и питания всех членов общества [2].

Сохранение здоровья трудоспособного населения России, установление причин и механизмов возникновения профессиональной заболеваемости с целью её предупреждения у лиц, находящихся под воздействием физических и химических факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса в течение длительного времени, остается достаточно актуальной проблемой [3].

Наиболее распространенной причиной возникновения профессиональных заболеваний являются физические (вибрация и шум) и химические (бензол, хром и т. д.) факторы [4]. Воздействие производственных факторов физический, химический, биологический, тяжесть и напряжённость трудового процесса) действуют на человека, как стрессоры [5], причём в совокупности, комбинированно и продолжительное время, на фоне различных стрессоров и факторов окружающей среды, которые могут стимулировать запуск различных механизмов развития сердечно-сосудистых заболеваний и преждевременного старения [6].

В современных условиях на первом месте находятся профессиональные заболевания связанные с воздействием производственных физических факторов, доля которых составила 48,12 %, на втором месте – заболевания, связанные с физическими перегрузками и функциональным перенапряжением отдельных органов и систем – 26,47 %, на третьем месте – профессиональ-

ные заболевания, связанные с воздействием производственных химических факторов – 17,28 %, на четвертом месте – заболевания, связанные с воздействием производственных биологических факторов – 8,12 %*.

Наибольшему риску развития профессиональной патологии в зависимости от профессионального состава подвержены мужчины, работающие проходчиками (12,4 %), горнорабочими очистного забоя (11,2 %), водителями автомобиля (6,9 %), электрослесарями (4,3 %), машинистами экскаватора (3,9 %). Среди женщин риску наиболее подвержены медицинские сестры (22,2 %), машинисты крана (крановщики) (13,9 %), врачи (4,1 %).

Хроническое воздействие производственных факторов на работников, в ряде случаев все же приводит к ухудшению состояния их здоровья, в том числе и к развитию профессиональных заболеваний, а также к значительному снижению комфортности условий труда, что требует принятия комплекса мер в области снижения последствий влияния производственных факторов на организм человека [7]. Распространенности профессиональных заболеваний и ускоренному старению способствует суммирование данных факторов (химических, биологических, радиобиологических) на производстве и в быту [8].

Ведущая роль своевременного принятия комплекса здоровьесберегающих мер по предупреждению развития профессиональных заболеваний у трудового контингента, на основе установленных рискометров и маркеров ускоренного старения [9], в т. ч. и у обучающихся вузов, связанных с негативным влиянием факторов производственной среды, приводящим к росту хронических заболеваний и функциональных отклонений, является научная разработка и обоснование дополнительных профилактических мероприятий совместно с мероприятиями общей профилактической направленности, направленных на предотвращение негативных изменений их здоровья [10] улучшения общего состояния здоровья и качества жизни трудового контингента, проведение эффективных мероприятий по повышению жизнестойкости и продлению профессионального долголетия, ведения здорового образа жизни [11].

Цель. Провести анализ научных работ по изучению влияния производственных факторов, хронического стресса на формирование механизмов развития профессиональных заболеваний и ускоренного старения у трудового контингента, в целях принятия своевременных профилактических мер для достижения профессионального долголетия.

* Gosudarstvennyy-doklad- O-sostoyanii-sanitarno_epidemiologicheskogo-blagopoluchiyanaseleniya-v-Rossiyskoy-Federatsii-v-2023-godu. Режим доступа: <https://www.rosпотребнадзор.ru/upload/iblock/fbc/sd3prfszlc9c2r4xbmsb7o3us38nrvpk/>

Материал и методы. Аналитический метод, социологические (анкетирование, интервьюирование), статистические (альтернативный, графический, корреляционный анализ, математического прогнозирования, моделирования), и комплекс гигиенических методов исследования (с оценкой соответствия их гигиеническим нормативам).

Результаты и обсуждение. Своевременное установление факторов риска и биомаркеров направленных на выявление различных заболеваний и преждевременное старение, является достаточно эффективным способом сохранения здоровья работающих, как в молодом, так и в пожилом возрасте. Решать данную проблему по снижению угроз развития преждевременного старения у населения России, необходимо комплексно, учитывая, что длительный стресс приводит к преждевременному старению и развитию профессионально обусловленных заболеваний [11]. У работающих в условиях действия опасных и вредных факторов трудовой деятельности может наблюдаться преждевременное (ускоренное) старение (процесс возникновения возрастных изменений, характеризующийся более высокой скоростью и темпом в сравнении со здоровыми лицами той же возрастной категории) по сравнению с их сверстниками, имеющими идентичную специальность (направление подготовки), трудовая деятельность которых проходит в обычных условиях, не связанных с действием опасных и вредных факторов производственной среды [11].

Проблемы ускоренного старения трудовых ресурсов в России характеризуются увеличением среднего возраста рабочего и количества пожилых рабочих, наличием категорий работ, где отмечается ускоренное профессиональное старение, прекращение труда до наступления пенсионного возраста, связанное с несоответствием требований, предъявляемых к профессии, и снижением функциональных возможностей ускоренно стареющего организма.

Своевременное установление медицинскими работниками (в ходе медицинских осмотров и диспансеризации) факторов риска и биомаркеров, способствует достижению цели одной из цепочек алгоритма профилактической направленности, направленного на принятие управленческим аппаратом срочного комплекса здоровьесберегательных мер, в том числе и дополнительных гигиенических (профилактических) мероприятий [10], способствующих предотвращению развития негативных изменений здоровья у подчинённых сотрудников [11].

Хронический стресс, агрессивное воздействие факторов производственной среды [12], экотоксиканты и другие загрязняющие окружающую среду факторы, на фоне нарушений режимов труда и отдыха, условий и оплаты труда, питания [13], могут провоцировать депрессию и профессиональное

выгорание сотрудников, и риски развития профессионально обусловленных заболеваний, несмотря на все прогрессивные решения в области здоровьесбережения [11, 14].

Проведение научных исследований по изучению дозированного влияния производственных факторов (вредностей) на гематологические и биохимические показатели крови, длину теломера, морфологическое состояние органов-мишеней у мелких лабораторных животных в зависимости от вида и продолжительности их воздействия [15], с установлением ущерба их здоровью от данного воздействия, позволяет установить первичные изменения, наблюдаемые в органах и системах модельных организмов в динамике воздействия производственных факторов. Кроме того, данные исследования способствуют выделению групп риска по ускоренному старению под влиянием факторов производственной вредности, с использованием современных биохимических, морфологических и молекулярно-генетических методов. Актуальность проведения подобных экспериментов на животных, не подвергается сомнению, так как применение данных методов при жизни человека на данном этапе развития науки недопустимо.

Авторы надеются, что результаты проведённого анализа научных работ [1-15], будут способствовать принятию управленческих решений и мер по совершенствованию системы профилактики профессиональных заболеваний в управлении трудовым долголетием на основе современных научных знаний, методов и подходов, применяемых для диагностики и предотвращения клеточного старения, с учётом полученных знаний в области изучения влияния факторов производственной вредности на биологический возраст.

В исследовании определено значение функционирования системы профилактической медицины, в целях принятия своевременных профилактических мер для снижения уровня профессиональной заболеваемости и достижения профессионального долголетия трудовым контингентом. Разработка и внедрение дополнительных профилактических мероприятий и геропротивных технологий, направленных на предупреждение ускоренного старения у работающих в условиях факторов производственной вредности, может стать перспективным здоровьесберегающим направлением в управлении трудовым долголетием.

Выводы. Показана роль профилактической медицины для принятия своевременных (профилактических) мер, в целях снижения уровня профессиональной заболеваемости и достижения профессионального долголетия трудовым контингентом Российской Федерации.

Литература

1. Савченко, О.А. Образ жизни – здоровье – риски – качество жизни / О.А. Савченко, О.О. Савченко // Проблемы гигиенической безопасности и профилактики нарушений трудоспособности у работающих: Материалы Всероссийской научно-практической интернет-конференции с международным участием, Нижний Новгород, 29–30 ноября 2023 года. – Нижний Новгород: Медиаль, 2023. – С. 286-293.
2. Здоровье формирующие технологии гигиенического обучения и воспитания / О.А. Савченко, И.И. Новикова, О.В. Плотникова [и др.] // Здоровье и окружающая среда: Сборник материалов международной научно-практической конференции, Минск, 23-24 ноября 2023 года. – Минск: РУП «Издательский центр БГУ», 2023. – С. 56-58.
3. Влияние производственных факторов на гематологические и биохимические показатели крови у лабораторных мышей линии ICR в зависимости от вида и продолжительности их воздействия / О.А. Савченко, Е.А. Новиков, И.И. Новикова [и др.] // Медицина в Кузбассе. – 2024. – Т. 23, № 1. – С. 28-34. doi: 10.24412/2687-0053-2024-1-28-34.
4. Савченко, О.А. Влияние производственных факторов на относительную длину теломер мышей ICR / О. А. Савченко, П. Е. Свечкарь, И. И. Новикова // Сибирский научный медицинский журнал. – 2024. – Т. 44, № 4. – С. 113-118. doi: 10.18699/SSMJ20240412.
5. Савченко, О.А. Образ жизни – здоровье – хронический стресс – производственные факторы – преждевременное старение / О.А. Савченко, О.О. Савченко // Здоровье человека, здоровый образ жизни, здоровьесберегающие технологии, физическая культура и спорт: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 08 декабря 2023 года. – Санкт-Петербург: ООО «НИЦ АРТ», 2024. – С. 38-46. doi: 10.51623/0231046_038.
6. Производственные факторы кардиоваскулярного риска и их роль в развитии инсульта / И.И. Новикова, Е.Л. Потеряева, М.В. Яшникова [и др.]. – Омск: Омская гуманитарная академия, 2023. – 132 с. ISBN 978-5-98566-225-2.
7. Оценка воздействия физических и химических факторов производственной среды на морфологическое состояние органов-мишеней в эксперименте на животных / О.А. Савченко, А.С. Огулов, И.И. Новикова [и др.] // Самарский научный вестник. – 2023. – Т. 12, № 4. – С. 114-121. doi: 10.55355/snv2023124117.
8. Савченко, О.А. О производственных факторах и преждевременном старении (обзор литературы) / О.А. Савченко, И.И. Новикова, О.В. Плотникова // Сибирский научный медицинский журнал. – 2024. – Т. 44, № 3. – С. 41-48. doi: 10.18699/SSMJ20240304.
9. Рискометры и маркеры ускоренного старения / О.А. Савченко, И.И. Новикова, О.В. Плотникова, О.А. Савченко // Научный вестник Омского государственного медицинского университета. – 2024. – Т. 4, № 1(13). – С. 17-29. doi: 10.61634/2782-3024-2024-13-17-29.
10. Климов, В.В. Модель дополнительных профилактических мероприятий, направленных на предотвращение негативных изменений здоровья курсантов / В.В. Климов, И.И. Новикова, О.А. Савченко // Медицина труда и промышленная экология. – 2023. – Т. 63, № 3. – С. 155-162. doi: 10.31089/1026-9428-2023-63-3-155-162.

11. Факторы и биомаркеры, связанные с ускоренным старением / О.А. Савченко, Н.Ф. Чуенко, О.В. Плотникова [и др.] // Национальные приоритеты России. 2024. № 3 (54). С. 45-52. ISSN 2221-7711.

12. Особенности воздействия производственных факторов на процессы преждевременного старения и изменение биологического возраста / О.А. Савченко, И.И. Новикова, О.В. Плотникова, О.А. Савченко. Научный вестник Омского государственного медицинского университета. 2024; Т. 4. Вып. 1: 3-16. doi: 10.61634/2782-3024-2024-13-3-16.

13. Современное состояние медицины окружающей среды и оценка риска состояния здоровья населения / О.А. Савченко, И.И. Костюк, И.Ю. Кропотов [и др.]. Наука и военная безопасность. 2023; 4 (35): 80-87.

14. Методический подход к управлению знаниями и инновациями в сфере здравоохранения: тренды и тенденции развития новых медицинских технологий в области снижения последствий влияния производственных факторов на организм человека / Н.Н. Масюк, О.М. Куликова, О.А. Савченко [и др.] // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 6.

15. Гигиеническая оценка влияния производственных факторов малой интенсивности на показатели состояния здоровья экспериментальных животных в зависимости от вида и продолжительности их воздействия / О.А. Савченко, И.И. Новикова, Н.Ф. Чуенко [и др.] // Национальные приоритеты России. 2024. № 3 (54). С. 53-67. ISSN 2221-7711.

РЕАЛИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

С.А. Столяров¹, С.С. Столярова²

¹ Алтайский государственный медицинский университет

²Алтайский врачебно-физкультурный диспансер

Аннотация. Цель исследования – оценить действенность региональных проектов, направленных на сохранение и улучшение жизни и здоровья населения Алтайского края. **Материал и методы.** Региональные проекты Алтайского края в области здравоохранения: «Помощник фельдшера», «Новый формат работы мобильных фельдшерско-акушерских пунктов», «Служба сопровождения пациентов с острым коронарным синдромом и острым нарушением мозгового кровообращения», «Управление расписанием, оптимизация процессов записи на прием к врачам», «Перераспределение функций между врачом, средним и немедицинским персоналом», «Новые подходы к организации неотложной медицинской помощи в Алтайском крае», «Служба сопровождения пациентов со злокачественными новообразованиями», «Централизация службы лучевой диагностики», «Новые подходы в оказании медицинской помощи медицинскими организациями 3 уровня». **Результаты и их обсуждение.** Были получены следующие результаты: увеличен охват первичной медико-санитарной помощью жителей малочис-

ленных населенных пунктов; повысилась обеспеченность сельских жителей приемом на мобильных ФАПх; сокращено время ожидания записи на прием к врачу; уменьшилась нагрузка на бригады скорой медицинской помощи с одновременным увеличением нагрузки на бригады неотложной помощи; перераспределены функции между врачом, средним и немедицинским персоналом; созданы службы сопровождения больных с онкологическими заболеваниями, острым нарушением мозгового кровообращения, и острым коронарным синдромом. **Выводы.** Разработка и реализация региональных проектов в области здравоохранения позволяет улучшить качество здоровья населения, а также оптимальное использование ресурсов.

IMPLEMENTATION OF REGIONAL PROJECTS TO IMPROVE THE PROVISION OF PRIMARY HEALTH CARE IN THE ALTAI TERRITORY

S.A. Stolyarov¹, S.S. Stolyarova²

¹Altai State Medical University

²Altai medical and physical education dispensary

Annotation. The purpose of the study is to evaluate the effectiveness of regional projects aimed at preserving and improving the life and health of the population of the Altai Territory. **Material and methods.** Regional projects of the Altai Territory in the field of healthcare: «Assistant paramedic», «New format of work of mobile paramedic-obstetric stations», «Support service for patients with acute coronary syndrome and acute cerebrovascular accident», «Schedule management, optimization of doctor appointment processes», «Redistribution of functions between a doctor, an average and non-medical personnel», «New approaches to the organization of emergency medical care in the Altai Territory», «Support service for patients with malignant neoplasms», Centralization of the radiation diagnostics service», «New approaches in the provision of medical care by medical organizations of the 3rd level». **The results and their discussion.** The following results were obtained: increased coverage of primary health care for residents of small settlements; increased provision of rural residents with reception on mobile phones; reduced waiting time for an appointment with a doctor; reduced the load on emergency medical teams with a simultaneous increase in the load on emergency teams; functions have been redistributed between the doctor, the average and non-medical staff; support services for patients with oncological diseases, acute cerebrovascular accident, and acute coronary syndrome have been created. **Conclusions.** The development and implementation of regional health projects makes it possible to improve the quality of public health, as well as the optimal use of resources.

В Российской Федерации большой известностью пользуются национальные проекты – стратегические инициативы и программы федерального уровня, выдвигаемые Президентом и Правительством РФ для решения социально-экономических задач и поддержания различных отраслей экономики России. Реализация национальных проектов страны, как прави-

ло, осуществляется путём дополнительного финансирования из государственного бюджета таких сфер, как образование, здравоохранение, охрана окружающей среды, цифровая экономика, сельское хозяйство и других [1]. Ожидаемыми экономическими эффектами от осуществления национальных проектов должны быть улучшение качества жизни населения, стимулирование экономического роста, повышение конкурентоспособности отраслей и другие важнейшие для страны показатели [2].

В мае 2018 года Президент Российской Федерации В.В. Путин подписал указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Перед правительством Российской Федерации была поставлена задача достижения девяти национальных целей развития страны, в том числе обеспечения устойчивого естественного роста численности населения, повышения ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет, вхождения РФ в число пяти крупнейших экономик мира, перехода к темпам экономического роста выше мировых при сохранении макроэкономической стабильности. Для реализации этой программы правительству РФ было поручено разработать (либо скорректировать уже существующие) 12 национальных проектов по направлениям: демография; здравоохранение; образование; жилье и городская среда; экология; безопасные и качественные автомобильные дороги; производительность труда и поддержка занятости; наука; цифровая экономика; культура; малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы; международная кооперация и экспорт [3].

В.В. Путин о национальных проектах сказал следующее: «Национальные проекты крайне важны для наших граждан. Они должны вести к повышению благополучия российских семей, менять к лучшему городскую среду, социальную сферу, создавать новые возможности для бизнеса... Задача каждого национального проекта не в том, чтобы просто построить, сдать в эксплуатацию или отремонтировать какой-либо объект. Нужно добиться того, чтобы с помощью национальных проектов на деле решались самые чувствительные проблемы людей. В этом и заключается главный критерий эффективности нашей общей работы» [4].

Одним из самых значимых проектов явился национальный проект «Здравоохранение», предусматривающий улучшение медицинской инфраструктуры, ликвидацию кадрового дефицита отрасли, повышение качества и доступности медицинской помощи, планомерное снижение смертности от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Основными инициативами данного проекта стали разделы:

– развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи, включающей в себя строительство фельдшерско-акушерских пунктов

(ФАП) и создание мобильных медицинских комплексов, организация ежегодных профилактических медицинских осмотров в удобное для граждан время;

- борьба с онкологическими заболеваниями, предусматривающая повышение квалификации врачей, переоснащение лечебных организаций, открытие центров амбулаторной онкологической помощи, онкологических диспансеров, а также референс-центров для изучения наиболее тяжелых случаев;

- борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями, предусматривающая профилактику сердечно-сосудистых заболеваний за счет снижения потребления табака и алкоголя, а также мотивации граждан к тренировкам и правильному питанию;

- развитие детского здравоохранения, в т.ч. создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям, а благодаря появлению системы родовых сертификатов у беременных женщин есть возможность выбора консультации и роддома;

- обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами;

- развитие экспорта медицинских услуг;

- создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ);

- развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий;

- модернизация первичного звена здравоохранения, цель которого – организация оказания медицинской помощи рядом с местом жительства, обучения или работы исходя из потребностей всех групп населения [4].

В целом цели проекта «Здравоохранение» к концу 2024 г. достигнуты и получили высокую оценку, как органов власти, так и населения. Однако завершение данного национального проекта не означает сворачивание деятельности, направленной на улучшение охраны здоровья, и частности, в Алтайском крае.

Алтайский край отличается от других территорий разветвленным административно-территориальным делением и высокой долей сельского населения. Он занимает первое место в Сибирском федеральном округе (СФО) и седьмое место в России по численности сельских жителей, что требует сохранения сверхнормативной инфраструктуры центральных районных больниц. Алтайский край находится на 1 месте в СФО по количеству медицинских организаций и на 2 месте по количеству ФАПов и врачебных амбулаторий.

В Алтайском крае насчитывается более 1 600 сел. В нем работает 141 подведомственная медицинская организация, в т.ч. 38 специализированных медицинских организаций, 20 поликлиник, 6 медицинских колледжей, 9 диспансеров, 58 ЦРБ (в т. ч. 1 межрайонная больница), в структуру которых входит 185 сельских врачебных амбулаторий, 16 участковых больниц, 4 районные больницы, 880 ФАПов (в т. ч. 44 мобильных).

В структуре сельских медицинских организаций насчитывается 836 стационарных ФАПов. При этом, ввиду отсутствия развитой инфраструктуры в сельских населенных пунктах и учитывая ежегодное снижение количества населения, медицинские организации проблематично укомплектовать соответствующими работниками. Около 356 ФАПов на сегодняшний день не имеют необходимого персонала.

В 2023 г. Министерством здравоохранения Алтайского края (МЗ АК) было принято решение о реализации 9 региональных проектов.

1. Помощник фельдшера.
2. Новый формат работы мобильных фельдшерско-акушерских пунктов.
3. Служба сопровождения пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) и острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК).
4. Управление расписанием, оптимизация процессов записи на прием к врачам.
5. Перераспределение функций между врачом, средним и немедицинским персоналом.
6. Новые подходы к организации неотложной медицинской помощи в Алтайском крае.
7. Служба сопровождения пациентов со злокачественными новообразованиями.
8. Централизация службы лучевой диагностики.
9. Новые подходы в оказании медицинской помощи медицинскими организациями 3 уровня,

1. ПРОЕКТ «ПОМОЩНИК ФЕЛЬДШЕРА»

Учитывая не укомплектованность 270 ФАПов медицинским персоналом, начата подготовка сельских жителей по программе «Помощник фельдшера». Это младшие медицинские сестры, прошедшие обучение по разработанной совместно с МЗ АК и медицинскими организациями программе в Барнаульском базовом медицинском колледже. В ходе обучения младшие медсестры приобретают навыки оказания первой помощи пациентам, несложным манипуляциям и пр. До конца 2024 г. на ФАПах Алтайского края будет трудиться 62 помощника фельдшера, что позволит охватить более 13 тысяч жителей малочисленных населенных пунктов.

2. ПРОЕКТ «НОВЫЙ ФОРМАТ РАБОТЫ МОБИЛЬНЫХ ФЕЛЬДШЕРСКО-АКУШЕРСКИХ ПУНКТОВ»

Целью проекта является обеспечение единообразия к подходу работы мобильных ФАПов.

На территории Алтайского края расположено более 530 населенных пунктов с численностью населения менее 100 человек, не имеющих на своей территории структурных подразделений медицинских организаций. Медицинская помощь в таких селах организована с помощью выездов медицинских работников на мобильных комплексах.

Для работы на мобильных ФАПах привлекаются врачебные бригады и бригады, состоящие из средних медицинских работников, состав которых формируется исходя из потребности жителей конкретного населенного пункта в диспансеризации и профилактических осмотрах, вакцинации, диспансерном наблюдении и пр.

Мобильный ФАП выезжает в села не реже 2 раз в месяц по графику выездов, который размещается на сайтах медицинских организаций и в администрациях муниципальных образований, в социальных сетях, а также на официальном сайте МЗ АК. Все перемещения передвижного комплекса отслеживаются в режиме онлайн. Работа в новом формате позволяет охватить более 32 тысяч сельских жителей. За I кв. 2024 г. на 44 мобильных комплексах принято более 18 тысяч человек, а к концу второго квартала 2024 года принято уже более 25 тысяч человек. Кроме того, мобильные ФАПы задействуются для осмотра маломобильных граждан, испытывающих трудности с посещением медицинского учреждения, а также для выездов в организованные трудовые коллективы для прохождения своевременных профилактических осмотров, проведения диспансеризаций с целью раннего выявления заболеваний.

3. ПРОЕКТ «СЛУЖБА СОПРОВОЖДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ с ОКС и ОНМК»

В ноябре 2023 г. в 79 медицинских организациях были созданы службы сопровождения пациентов, перенесших острые сосудистые катастрофы (ОКС и ОНМК). Основная задача создания этих служб состояла в установлении диспансерного наблюдения за пациентами, перенесшими острые сосудистые катастрофы, с момента выписки из круглосуточного стационара. Служба сопровождения охватывает более 12 тысяч пациентов с ОКС и ОНМК. Реализация механизма работы с данной категорией пациентов, осуществлялась аналогично патронажу новорожденных. Учитывая, что смертность пациентов, перенесших острое сосудистое событие на 1 неделе выписки составляет 30%, был разработан ряд мер для минимизации риска последствий перенесенных заболеваний. Стационар, в котором пациент

находится на лечении, заблаговременно информирует медицинскую организацию, в которую выписывается пациент. Медицинские работники данной организации осуществляют выход на место жительства для оценки социально-бытовых условий и выявления необходимости в средствах реабилитации или иных средствах ухода, о чем информируют социальную службу муниципального образования. Кроме того, медицинскими работниками проводится обучение родственников пациентов с ОКС и ОНМК навыкам ухода.

Для удобства ведения данной категории пациентов был разработан регистр, позволяющий отслеживать состояние пациента в соответствии с графиком наблюдения.

Дополнительно обеспечивается проведение мониторинга операторами Службы сопровождения по телефону «122».

В результате функционирования данного проекта в 2023 г. в сравнении с 2022 г. преобладающий возраст умерших от ОНМК сместился с 71-80 лет к возрасту 61-70 лет, а преобладающий возраст умерших от инфаркта миокарда сместился с 61-70 лет к возрасту 71-80 лет.

4. ПРОЕКТ «УПРАВЛЕНИЕ РАСПИСАНИЕМ, ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЗАПИСИ НА ПРИЕМ К ВРАЧАМ»

Часто бывает так, что пациент не может записаться на прием к врачу. Проведение анкетирования медицинских работников первичного звена и пациентов, обратившихся за медицинской помощью, позволило выявить ряд основных проблем:

- большое количество «нулевых» талонов;
- нерациональная нагрузка на врача в течение дня;
- невозможность записи через ЕПГУ;
- длительное ожидание свободных талонов для консультации;
- отсутствие единого подхода к формированию расписания.

«Нулевой» талон может выдаваться пациенту поликлиники, если все талоны на прием к врачу уже розданы, а пациенту требуется медицинская помощь. Этот талон, гарантирует пациенту прием врача в день обращения, хотя и не указывает конкретное время. В расписании врача, помимо плановых приемов, предусмотрены «окна» – время, зарезервированное на случай, если пациент нуждается в срочной помощи.

Получение «нулевого» талона возможно в следующих случаях:

- острые состояния: (острая боль, высокая температура или другие симптомы, требующие немедленной медицинской помощи), здесь регистратура обязана предоставить пациенту возможность попасть на прием к врачу в день обращения.
- невозможность записаться на прием заранее (в некоторых случаях записаться на прием к врачу через интернет или по телефону бывает крайне сложно из-за высокого спроса или технических проблем);

– если пациенту требуется консультация узкого специалиста по направлению от лечащего врача.

В этих случаях «нулевой талон» – является гарантией того, что пациент попадет на прием, даже если все плановые места уже заняты.

Одной из наиболее востребованных услуг в цифровой медицине является электронная запись на прием к врачу. На сегодняшний день она осуществляется через региональный портал пациентов и Единый портал Государственных услуг (ЕПГУ). В сентябре 2022 г. был запущен федеральный проект «Инцидент № 38» для решения проблем, возникающих при записи пациентов через портал ЕПГУ. Целью этого проекта является исправление организационных и технических ошибок. МЗ АК ежедневно контролирует работу медицинских организаций по записи на прием к врачам и внедряет методы для улучшения качества медицинских услуг.

Федеральный проект «Инцидент № 38» разработан с целью обеспечить высокое качество сервиса «Запись на прием к врачу» для граждан Российской Федерации. Он основан на эффективной организации медицинской помощи и включает в себя внедрение новых технологий и повышение доступности услуг для всех пациентов. Этот проект является важной частью программы по модернизации здравоохранения. Реализация проекта в Алтайском крае значительно улучшила доступность и качество медицинской помощи для населения, сделав процесс записи на прием к врачу более удобным и прозрачным.

При организации записи к врачу используется термин «слот» - период времени в расписании приема медицинского работника, установленный для оказания единичного случая первичной медико-санитарной помощи (в т.ч. приема одного пациента, проведения одного диагностического исследования, проведения одной лечебной процедуры). Выделяют вакантный слот (слот, доступный для записи), конкурентный слот (слот, доступный для всех каналов записи с целью первичного приема к врачу), неконкурентный слот – возможность записи только на приеме у врача или в регистратуре. Существует типовый набор слотов для одного врача определенной должности на один день с учетом занимаемой ставки, в разбивке на структуру конкурентных и неконкурентных слотов.

Изменения в структуре расписания привело к тому, что рост количества конкурентных слотов для первичной записи через ЕПГУ за 1 квартал 2024 г., в сравнении с аналогичным периодом 2023 г. увеличилось на 51 %, а количество «нулевых» талонов снизилось на 27 %. Время ожидания свободного талона для записи сократилось на 40 %. Количество записавшихся через ЕПГУ увеличилось на 40 %. За счёт увеличения доступности, уменьшилось количество «нулевых» талонов от общего количества записей, с 35 % до 8 %.

5. ПРОЕКТ «ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ МЕЖДУ ВРАЧОМ, СРЕДНИМ И НЕ МЕДИЦИНСКИМ ПЕРСОНАЛОМ».

С целью перераспределения функций между врачом, средним и немедицинским персоналом организованы кабинеты выдачи справок и первичного приема в 90 % медицинских организаций. Следствием этого явилось то, что время на оказание неотложной помощи на дому стало не превышать 120 минут в 100 % случаев, тогда как ранее этот показатель был на уровне 70 %.

6. ПРОЕКТ «НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ».

Целями данного проекта явилось:

- уменьшение нагрузки на участковую службу;
- контроль сроков оказания неотложной медицинской помощи;
- создание единого номера телефона для вызова неотложной медицинской помощи;
- разгрузка скорой медицинской помощи;
- управления пешими бригадами фельдшерско-акушерских пунктов и сельских врачебных амбулаторий.

В сентябре 2023 г. началось поэтапное внедрение единой диспетчерской службы неотложной медицинской помощи.

На территории региона сформированы 7 межрайонных медицинских округов, первыми вступили в проект медицинские организации Бийского округа. Система организована по аналогии с диспетчерской службой скорой медицинской помощи, где вызовы поступают на единый номер «103» и все бригады неотложной медицинской помощи, в том числе пешие подчиняются единому центру.

Передвижение машин видно диспетчеру в медицинской информационной системе, который направляет к пациенту ближайшую не занятую бригаду. К концу 2024 г. все округа охвачены единой службой неотложной помощи и ведутся подготовительные работы с медицинскими организациями столицы региона

Реализация такого подхода снижает нагрузку на службу скорой медицинской помощи в части передачи пациентов, жизни которых ничего не угрожает и помощь может быть оказана в течение 120 минут, на службы неотложной помощи. При этом увеличивается доступность скорой помощи для пациентов в экстренных, угрожающих жизни состояниях, и повышается количество своевременных 20-минутных доездов до таких пациентов.

К концу мая 2024 г. нагрузка на бригады скорой медицинской помощи снизилась на 37 %, количество бригад неотложной помощи увеличилось на 49 %, время обслуживания бригадами неотложной помощи пациентов

увеличилось на 32 %, по сравнению с аналогичным периодом 2023 г. 70 % вызовов – обслужены бригадами неотложной медицинской помощи, а 85 % вызовов – обслужены в сроки до 2 часов.

7. ПРОЕКТ «СЛУЖБА СОПРОВОЖДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ»

С начала 2024 г. в Алтайском крае была создана служба сопровождения пациентов на базе онкологического диспансера которая обеспечивает сопровождение пациента с этапа подозрения злокачественного образования (ЗНО) до этапа диспансерного наблюдения за этими заболеваниями. Апробировав данную методику на 3 медицинских организациях – городской поликлинике, сельской поликлинике и межрайонной больнице, был внедрен механизм сопровождения в остальные краевые медицинские организации. В каждом учреждении на сегодняшний день назначены ответственные за взаимодействие в рамках службы, утверждены четкие алгоритмы действий медицинских работников амбулаторного и стационарного звена, диагностических служб, с целью максимально эффективной преемственности при сопровождении и передаче пациента с этапа первичной медицинской организации, до этапа специализированной помощи при лечении ЗНО.

Основной задачей указанного проекта является охват службой сопровождения не менее 90 % пациентов, включая взаимодействие медицинских работников с пациентами в части недопущения отказа от дальнейших исследований при подозрении на ЗНО. Служба сопровождения охватывает 81 200 тыс. пациентов.

За 1 квартал 2024 г. подозрение на ЗНО было имели 2 200 пациентов, подтвержден диагноз у 89,3 %. Службой сопровождения было охвачено более 20 %, поэтапно указанный процент будет повышен минимум до 90 %. На линии «122» появилась цифра 6 для обратной связи от пациентов, которые не могут своевременно получить медицинскую помощь в связи с диагнозом ЗНО.

Этапы сопровождения пациентов:

- внедрение и развитие службы сопровождения;
- для пациентов с подозрением на онкологическое заболевание;
- для пациентов, находящихся в процессе лечения;
- для пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении.

8. ПРОЕКТ «ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ»

Данный проект развивался на базе диагностического центра Алтайского края.

Перед запуском проекта было проведено исследование в медицинских организациях, расположенных в сельской местности, с целью изучения на-

личия необходимого для рентгеновской службы оборудования, его возможностей и оценки состояния рентгенологических служб, в том числе кадрового потенциала. По итогам исследования определены 14 муниципалитетов, в которых отсутствуют врачи-рентгенологи.

В ходе реализации проекта решались 2 основные задачи:

- выработать системный подход по рентгеновским исследованиям в Алтайском крае, путем создания единого регионального центра лучевых исследований;

- закрытие потребности в данном виде исследований в тех медицинских организациях, где отсутствуют врачи соответствующего профиля.

Кроме того, в рамках указанного проекта будет в полной мере реализована возможность применения систем искусственного интеллекта для чтения маммограмм и флюорограмм.

- модель лучевой диагностики включает в себя:

- улучшение качества описания снимков;

- своевременное описание снимков в сельских территориях;

- уменьшение дефицита кадров;

- типизированные подходы к проведению исследований;

- равномерная нагрузка на оборудование.

К III кварталу 2024 г., 2 медицинские организации, заключили договор с диагностическим центром на предоставление услуг по описанию рентгеновских снимков.

9. ПРОЕКТ «НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ 3 УРОВНЯ».

Цель проекта: увеличение доступности специализированной медицинской помощи.

Необходимость разработки проекта по взаимодействию между учреждениями 1, 2 и 3 уровня возникла в связи с периодически возникающими проблемами по получению пациентами медицинской помощи и отдельных диагностических исследований и услуг в медицинских организациях 3 уровня.

Были проведена оценка порядка, частоты и обоснованности направлений пациентов, с территорий на 2-3 уровень, изучили возможности самих медицинских организаций 2-3 уровня. Общая дефектура направлений составляла 92 %.

Для устранения выявленных проблем нами были приняты следующие решения: выстраивание системы контроля за входящими заявками, актуализация алгоритмов направления в медицинские организации 3 уровня, корректировка регламента оказания специализированной медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, работа с листами ожидания.

К 2024 г. примере работы врачей-гематологов Алтайской краевой клинической больницы был получен положительный опыт работы в данном направлении. Этот опыт был транслирован на другие специальности и специализированные центры. В итоге, была получена обратная связь от пациентов, получающих медицинскую помощь в краевых медицинских организациях, количество обращений по вопросам недоступности медицинской помощи в медицинских организациях 3 уровня и нарушения сроков ожидания значительно снизилось в 2 раза. Сократись сроки ожидания медицинской помощи в медицинских организациях 3 уровня до 7-14 дней!

Реализуемые проекты, как часть общего механизма влияния на качество и продолжительность жизни жителей Алтайского края, должны привести к следующим результатам:

- охвату диспансеризацией и профилактическими осмотрами 1 500 000 человек;
- охвату диспансерным наблюдением пациентов с сахарным диабетом 85 835 пациентов;
- охвату диспансерным наблюдением пациентов с злокачественными новообразованиями 74 080 пациентов;
- охвату диспансерным наблюдением пациентов с болезнями системы кровообращения 449 567 пациентов.

Это позволит сохранить 1 777 жизней, в т. ч. у 738 пациентов с болезнями системы кровообращения и у 296 пациентов со злокачественными новообразованиями [5, 6].

Литература

1. Национальные проекты России. Большая российская энциклопедия (13 марта 2024). Дата обращения: 14 апреля 2024.
2. Национальные проекты России – официальный сайт. Дата обращения: 14 апреля 2024.
3. Что известно о российских национальных проектах. ТАСС. Дата обращения: 14 апреля 2024.
4. https://znanierussia.ru/articles/Национальные_проекты_России. Дата обращения: 14 апреля 2024.
5. Решение итоговой коллегии о деятельности отрасли здравоохранения Алтайского края в 2023 году и задач на 2024 год от 02.05.2024.
6. Доклад Министра здравоохранения Алтайского края Д.В. Попова «Об итогах деятельности отрасли в 2023 году, задачах на 2024 год».

МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ ПО ИТОГАМ 2023 г.

*О.В. Стрельченко¹, В.М. Чернышев^{1,3}, И.Ф. Мингазов^{1,2},
В.Н. Михеев², В.В. Летягина³, Я.В. Хмельницкая³, В.Г. Семёнова³,
Е.Г. Гуринович³*

Аннотация. Цель настоящей работы – проанализировать состояние младенческой смертности в Сибирском федеральном округе (СФО) по итогам 2023 года. **Материал и методы.** Использованы статистические данные Минздрава России, Росстата. Изучены научные публикации по рассматриваемой проблеме. Использовались аналитический и статистический методы. **Результаты и обсуждение.** Всего в 2023 году общее число родов в СФО составило 144 134 родов. Родилось живыми 144 821 младенца. Мертворождаемость в родовспомогательных учреждениях с массой тела 500 г и более составила по СФО 819 случаев. Показатель мертворождаемости на 1 000 родившихся живыми и мертвыми с массой тела 500 г и более по СФО 5,62. Показатель младенческой смертности по СФО в 2023 году составил 4,6 на 1 000 родившихся живыми (в 2022 г. – 5,0) и пока продолжает превышать среднероссийский уровень. Наиболее высокий уровень младенческой смертности в 2023 году среди регионов СФО зарегистрирован в Республике Тыва 6,2 и Республике Алтай 6,6 на 1000 родившихся живыми. Ведущими причинами младенческой смертности в СФО в 2023 году остались: отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде; врожденные аномалии; внешние причины; смертность от некоторых инфекционных и паразитарных болезней и смертность от болезней органов дыхания. **Выводы.** Детская смертность в России продолжает снижаться, но остается выше, чем в большинстве стран Европы. В СФО этот показатель по-прежнему превышает таковой по стране. Достаточно высокой остается мертворождаемость.

INFANT MORTALITY IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT ACCORDING TO THE RESULTS OF 2023

*O.V. Strelchenko¹, V.M. Chernyshev^{1,3}, I.F. Mingazov^{1,2},
V.N. Mikheev², V.V. Letyagina³, Ya.V. Khmelnsky³, V.G. Semenova³,
E.G. Gurinovich³*

¹Siberian District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk,

²Novosibirsk Scientific Research Institute of Hygiene of Rospotrebnadzor,

³Novosibirsk State Medical University

Annotation. The **purpose** of this work is to analyze the state of infant mortality in the Siberian Federal District (SFD) by the end of 2023. **Material and methods.** Statistical data from the Ministry of Health of Russia and Rosstat were used. Scientific publications on the problem under consideration have been studied. Analytical and statistical methods were used. **Results and discussion.** In total, in 2023, the total number of births in the

SFD amounted to 144,134 births. 144821 babies were born alive. The stillbirth rate in maternity hospitals with a body weight of 500 g or more was 819 according to the SFO. The stillbirth rate per 1000 live and dead births with a body weight of 500 g or more according to the SFO is 5.62. The infant mortality rate for the Siberian Federal District in 2023 was 4.6 per 1,000 live births (5.0 in 2022) and still continues to exceed the national average. The highest infant mortality rate in 2023 among the regions of the Siberian Federal District was registered in the Republic of Tyva 6.2 and the Republic of Altai 6.6 per 1,000 live births. The leading causes of infant mortality in the Siberian Federal District in 2023 remained: certain conditions that occur in the perinatal period; congenital anomalies; external causes; mortality from certain infectious and parasitic diseases and mortality from respiratory diseases. **Conclusions.** Child mortality in Russia continues to decline, but remains higher than in most European countries. In the SFO, this figure still exceeds that in the country. The stillbirth rate remains quite high.

Всего в 2023 году общее число родов в РФ составило 1 221 925 (35,7 % нормальные роды), в т.ч. в СФО 144 134 родов (31,4 % нормальные роды). Родилось живыми в РФ 1 228 386 и по СФО 144 821 младенца. Умерло новорожденных в родовспомогательных учреждениях в РФ 1962 и по СФО 239, в т.ч. в первые 168 часов по РФ 1287 и по СФО 153. Мертворождаемость в родовспомогательных учреждениях с массой тела 500 г. и более составила 6 620, в т.ч. в СФО 819 случаев. Показатель мертворождаемости на 1 000 родившихся живыми и мертвыми с массой тела 500 г и более в РФ составил 5,36 и по СФО 5,62. По данным федеральной службы государственной статистики в Российской Федерации в 2023 году показатель младенческой смертности (5 313 младенцев) по Российской Федерации снизился до 4,2 на 1 000 родившихся живыми (2022 г. – 4,5). Всего по Российской Федерации в 2023 году в возрасте до 1 года умерло 5 313 ребёнка, что меньше, чем в 2022 году (2022 г. – 5 910). В СФО в 2023 году в возрасте до 1 года умерло 677 ребёнка, что меньше, чем в 2022 году (в 2022 г. – 777). Показатель младенческой смертности по СФО в 2023 году составил 4,6 на 1 000 родившихся живыми (в 2022 г. – 5,0) и пока продолжает превышать среднероссийский уровень.

Наиболее высокий уровень младенческой смертности в 2023 году среди регионов СФО зарегистрирован в Республике Тыва 6,2 и Республике Алтай 6,6 на 1 000 родившихся живыми. По данным Росстата в 2023 г. увеличение показателя младенческой смертности произошло в: Республике Тыва (с 4,5 до 6,2); Томской области с 3,9 до 4,69 на 1 000 родившихся живыми. Наименьший уровень показателя младенческой смертности зарегистрирован в Алтайском крае и Новосибирской области 4,0 на 1 000 родившихся [1–3].

Таблица 1

Данные по умершим в возрасте до 1 года по основным классам причин смерти за 2023 г. [1]

Регион	Всего	от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	врожденных аномалий	от болезней органов дыхания	от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	от внешних причин	от болезней органов пищеварения	от COVID-19
Российская Федерация	5313	2464	1088	319	256	345	41	21
СФО	677	286	124	20	58	80	5	3
Р. Алтай	18	6	2	2	-	2	1	-
Р. Тыва	36	20	5	1	2	4	-	-
Р. Хакасия	21	8	2	2	7	-	-	-
Алтайский край	66	21	10	2	14	6	1	-
Красноярский край	129	53	23	3	9	31	1	-
Иркутская область	114	48	19	5	8	20	1	2
Кемеровская область	83	24	19	1	3	8	-	-
Новосибирская область	106	52	29	3	3	2	-	1
Омская область	66	31	8	-	11	2	-	-
Томская область	38	23	7	1	1	5	1	-

Таблица 2

**Коэффициенты младенческой смертности по основным классам причин смерти
(на 10 000 родившихся живыми) [1]**

	Показатель	от отдельных со- стояний, возникающих в перинатальном периоде	врожденных аномалий	от болезней органов дыхания	от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	от внешних причин	от болезней ор- ганов пищеварения	от COVID-19
Российская Федерация	41,76	19,37	8,55	2,51	2,01	2,71	0,32	0,17
СФО	45,73	19,32	8,38	1,35	3,92	5,40	0,34	0,20
Р. Алтай	66,73	22,24	7,41	7,41	-	7,41	3,71	-
Р. Тыва	62,08	34,49	8,62	1,72	3,45	6,90	-	-
Р. Хакасия	43,28	16,49	4,12	4,12	14,43	-	-	-
Алтайский край	39,24	12,48	5,95	1,19	8,32	3,57	0,59	-
Красноярский край	49,74	20,43	8,87	1,16	3,47	11,95	0,39	-
Иркутская область	48,25	20,32	8,04	2,12	3,39	8,47	0,42	0,85
Кемеровская область	44,27	12,80	10,14	0,53	1,60	4,27	-	-
Новосибирская область	40,63	19,93	11,12	1,15	1,15	0,77	-	0,38
Омская область	42,95	20,17	5,21	-	7,16	1,30	-	-
Томская область	46,92	28,40	8,64	1,24	1,24	6,17	1,24	-

Ведущими причинами младенческой смертности в СФО в 2023 году остались: отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде с показателем 19,32 на 10 000 родившихся живыми (по РФ 19,37); врожденные аномалии 8,38 (по РФ 8,55); внешние причины 5,40 (по РФ 2,71); от некоторых инфекционных и паразитарных болезней 3,92 (РФ 2,01) и от болезней органов дыхания 1,35 (РФ 2,51) на 10 000 родившихся живыми.

Выводы. Всего в 2023 году общее число родов в СФО составило 144 134 родов (в 31,4 % нормальные роды). Родилось живыми 144 821 младенца. Умерло новорожденных в родовспомогательных учреждениях СФО 239, в т. ч. в первые 168 часов 153. Мертворождаемость в родовспомогательных учреждениях с массой тела 500 г и более составило по СФО 819 случаев. Показатель мертворождаемости на 1000 родившихся живыми и мертвыми с массой тела 500 г и более по СФО 5,62. Показатель младенческой смертности по СФО в 2023 году составил 4,6 на 1000 родившихся живыми (в 2022 г. – 5,0) и пока продолжает превышать среднероссийский уровень. Наиболее высокий уровень младенческой смертности в 2023 году среди регионов СФО зарегистрирован в Республике Тыва 6,2 и Республике Алтай 6,6 на 1 000 родившихся живыми. Ведущими причинами младенческой смертности в СФО в 2023 году остались: отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде; врожденные аномалии; внешние причины; смертность от некоторых инфекционных и паразитарных болезней и смертность от болезней органов дыхания.

Литература

1. Росстат. Естественное движение населения Российской Федерации в 2023 году <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269>
2. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2023 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 23 / Стрельченко О.В., Чернышев В.М., Мингазов И. Ф. – ООО «Сибирское университетское издательство», 2024. – 256 с ISBN 978-5-379-020784-2
3. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации: статистические материалы/ И.А. Деев, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, Д.А. Кучерявая, Е.В. Огрызко, А.В. Поликарпов, Е.А. Шелепова. – М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2024. – 173 с.

БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ – ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

*В.М. Чернышев^{1,2}, О.В. Стрельченко¹, А.Л. Заиграев¹,
И.Ф. Мингазов^{1,3}*

¹Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, Новосибирск

²Новосибирский государственный медицинский университет

³Новосибирский НИИ гигиены, Роспотребнадзора

Аннотация. Цель – проанализировать некоторые аспекты динамики заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения в Сибирском федеральном округе (СФО). **Материалы и методы.** Использовались данные официальной статистической информации о заболеваемости и смертности взрослого населения Российской Федерации, проанализированы труды современных отечественных специалистов, занимающихся решением данной проблемы. Использованы методы: исторический, динамического наблюдения и медико-социологический анализ. **Результаты и обсуждение.** Уровень общей заболеваемости населения болезнями системы кровообращения в 2023 году вновь возрос и составил по СФО 29 030,3 на 100 тыс. населения (по РФ 28 063,2). Среди регионов СФО регистрируются значительные колебания заболеваемости населения болезнями системы кровообращения. При анализе материалов по смертности от болезней системы кровообращения выявлено, что смертности населения СФО с 2018 года превышает среднероссийский уровень. Наибольший удельный вес смертности населения от болезней системы кровообращения регистрируется в Новосибирской области. **Выводы.** Высокая заболеваемость и смертность от ССЗ требует поиска новых путей решения проблемы, поскольку существующие подходы к ее решению не являются целостными и универсальными. Актуальным направлением является разработка комплексного подхода, учитывающего медико-социальные особенности взрослого населения регионов.

DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM – MORBIDITY AND MORTALITY IN THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT

*V.M. Chernyshev^{1,2}, O.V. Strelchenko¹, A.L. Zaigraev¹,
I.F. Mingazov^{1,3}*

¹Sibirsky District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

²Novosibirsk State Medical University

³Novosibirsk Research Institute of Hygiene, Rosпотребнадзор

Annotation. The aim is to analyze some aspects of the dynamics of morbidity and mortality from diseases of the circulatory system in the Siberian Federal District (SFD). **Materials and methods.** The data of official statistical information on the morbidity and mortality of the adult population of the Russian Federation were used, and the works

of modern domestic specialists dealing with this problem were analyzed. The following methods were used: historical, dynamic observation and medical and sociological analysis. **Results and discussion.** The level of general morbidity of the population with diseases of the circulatory system in 2023 increased again and amounted to 29030.3 per 100 thousand population according to the Federal District (28063.2 in the Russian Federation). Significant fluctuations in the incidence of diseases of the circulatory system are recorded among the regions of the Siberian Federal District. When analyzing materials on mortality from diseases of the circulatory system, it was revealed that the mortality rate of the population of the Siberian Federal District has exceeded the national average since 2018. The largest proportion of mortality from diseases of the circulatory system is registered in the Novosibirsk region. **Conclusions.** The high morbidity and mortality from CVD requires the search for new ways to solve the problem, since existing approaches to solving it are not holistic and universal. An urgent direction is the development of an integrated approach that takes into account the medical and social characteristics of the adult population of the regions.

Болезнями системы кровообращения (БСК) страдает большое количество населения. Как отмечает ВОЗ, основными факторами риска развития болезней сердца и инсульта являются неправильное питание, физическая инертность, употребление табака и вредное употребление алкоголя. Данная патология встречается уже в более раннем возрасте, чем в предыдущие годы, и является ведущей причиной смертности населения во всем мире. Кроме ущерба здоровью и жизни, БСК приносят большой ежегодный экономический ущерб государству, который составляет 3,2 % ВВП Российской Федерации [1, 3].

По данным Росстата в 2023 году смертность от БСК в России составила 556,7 на 100 тыс. населения. В эту категорию входят ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания и острые нарушения мозгового кровообращения [5].

Для населения СФО динамика показателей заболеваемости и смертности от БСК в основном повторяют общероссийскую, но в большинстве случаев, превышают ее (рис. 1). Так общая заболеваемость БСК в 2017 году была в округе выше, чем в целом по стране на 5,8 %, а в 2023 на 5,4 %, т. е. практически не изменилась.

За анализируемый период темпы роста заболеваемости БСК в СФО стали несколько ниже, чем в РФ, где они составили 16,2 %, в то время, как в округе 13,6 % (табл. 1), но при этом сам показатель остается выше общероссийского. В 2023 году в СФО он составил 29 030,3 на 100 тыс. населения (по РФ 28 063,2). Динамика общей заболеваемости населения округа болезнями системы кровообращения сохраняет стойкую тенденцию к росту (рис. 1, табл. 1) [2, 3, 5].

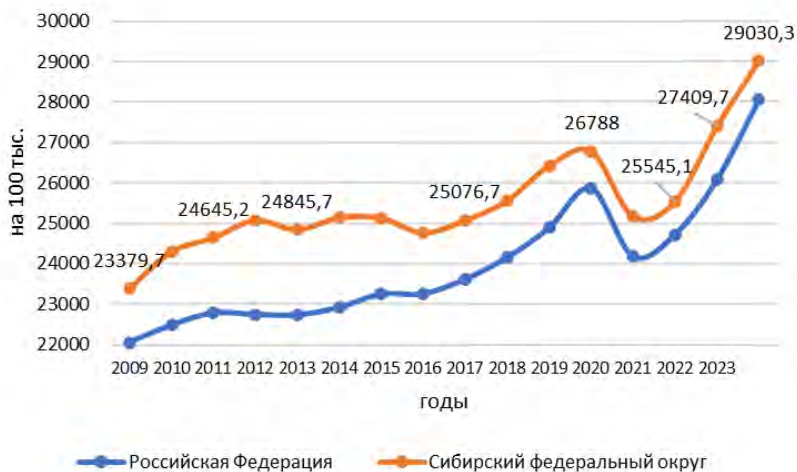


Рис. 1. Динамика показателя общей заболеваемости болезнями системы кровообращения на 100 тыс. населения

Таблица 1

Динамика показателя общей заболеваемости болезнями системы кровообращения (на 100 тыс. населения) [2]

Регион	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2023/ 2017(%)
Российская Феде- рация	24155,9	24891,9	25870,8	24184,6	24723,9	26088,6	28063,2	16,2
СФО	25564,2	26426,3	26788	25176,7	25545,1	27409,7	29030,3	13,6
Республика Алтай	26087,6	24505,6	27030,4	27770,6	29001,2	29656,7	30491,2	16,9
Республика Тыва	9288	10259,3	11350,3	12052,9	11949,3	12133,8	13042,3	40,4
Республика Хакасия	20823,6	21536,6	22938,8	20237,9	19937,4	21101,5	24819,8	19,2
Алтайский край	40896,5	41574	41940,7	39487,8	43172,6	44518,1	45727,5	11,8
Красноярский край	24900,5	25020,9	25258,4	23741,1	23640,5	25326,1	27547,2	10,6
Иркутская область	23277,1	24008,1	24650,3	22059,5	22353,7	23995,2	24761,9	6,4
Кемеровская область	23184,5	23041,8	23795,2	23412,2	23189,2	25373,3	26006,1	12,2
Новосибирская обл.	24405,6	24453,5	23950,3	24274,5	24716,9	27516,6	30400,9	24,6
Омская область	28339,2	28152,3	28830,4	26616,7	26107,3	28569,2	29885,6	5,5
Томская область	20236,3	20739,5	20553,3	15250,3	14248,8	16211,8	17941	- 11,3

Среди регионов СФО регистрируются значительные колебания заболеваемости населения БСК (табл. 1). Так в 2017 году ее уровень в Алтайском крае в 4,4 раза был выше, чем в республике Тыва, а в 2013 году – в 3,5 раза. Самым высоким этот показатель в 2017 году был в Алтайском крае (40 896,5 на 100 000 населения), в республике Алтай (26 087,6) и Омской области (28 339,2), а самым низким в республике Тыва (9 288,0).

В 2023 году по-прежнему наиболее высокие показатели заболеваемости БСК сохранились в Алтайском крае, республике Алтай, а вот на третье место вышла Новосибирская область (30 400,9 на 100 000 населения). Существенно выросла заболеваемость в республике Тыва (13 042,3), но остается ниже всех в округе (табл. 1, рис. 2).

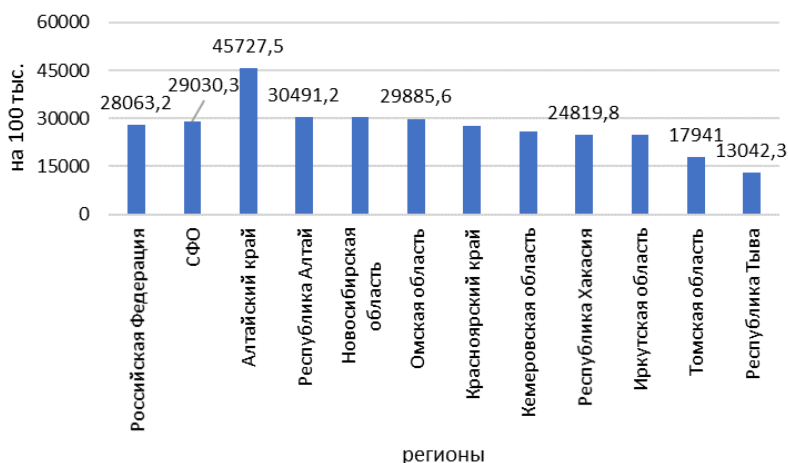


Рис. 2. Распределение регионов СФО по уровню показателя общей заболеваемости болезнями системы кровообращения в 2023 году (на 100 тыс. населения)

Темпы изменения заболеваемости в регионах за анализируемый период также отличаются. Только в Томской области произошло снижение на 11,3 %, в остальных субъектах имел место рост. Наиболее существенным он был в республике Тыва (40,4 %), оставаясь при этом самым низким в округе. В Новосибирской области увеличение произошло на 24,6, а в республике Хакасия на 19,2 % (табл. 1).

Несмотря на принимаемые меры, смертность от БСК остается достаточно высокой как в целом по стране, так и в СФО, где она с 2018 года выше среднероссийского показателя (рис. 3). Высокая смертность от БСК – главный виновник российского отставания от других стран по продолжительности жизни.

Она на 45-55 % обуславливает это отставание у мужчин и еще больше у женщин, что и обуславливает повышенное внимание к этой проблеме.

Анализ смертности от БСК выявил существенные различия уровня ее в субъектах РФ, входящий в состав округа (рис. 3, 4). Так в 5 регионах этот показатель ниже, чем среднероссийский, а в республике Тыва он в 2 раза ниже, чем в среднем по СФО (рис. 4).

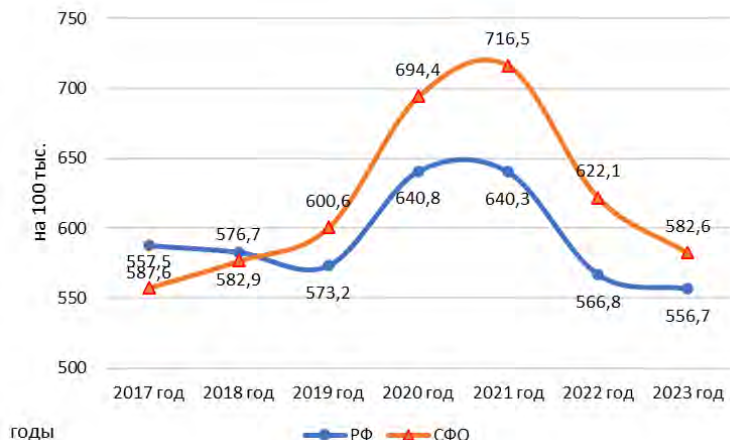


Рис. 3. Показатель смертности населения от болезней системы кровообращения

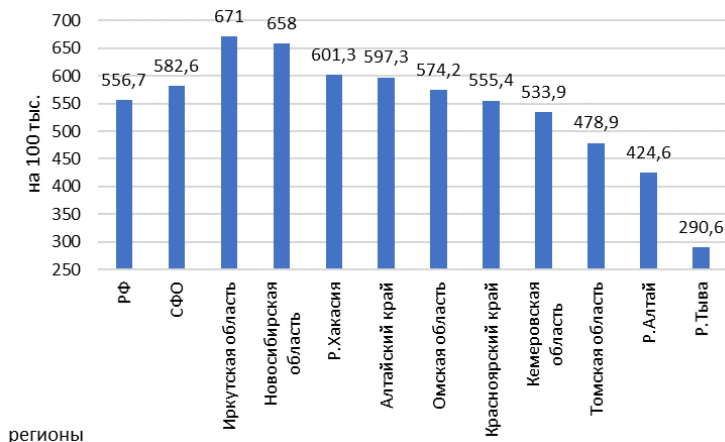


Рис. 4. Показатель смертности населения от болезней системы кровообращения в СФО в 2023 г.

Удельный вес БСК в структуре смертности населения достаточно высок, в СФО несколько ниже (44,9 %), чем в среднем по стране (46,2 %). Как и уровень заболеваемости системы кровообращения, так и смертность от этой причины существенно отличаются в разных регионах. Наибольший удельный вес смертности населения от болезней системы кровообращения регистрируется в Новосибирской области 51,5 %, а наименьший уровень в Республике Тыва 32,7 % и Кемеровской области 38,3 % (рис. 5).

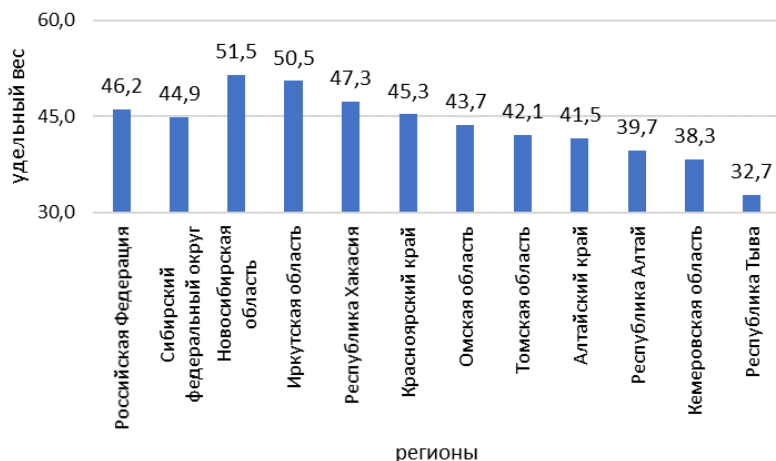


Рис. 5. Удельный вес смертности населения от болезней системы кровообращения в СФО в 2023 г.

В структуре смертности населения от БСК в СФО ишемическая болезнь сердца составляет 56,8 % (РФ 53,5 %), цереброваскулярные болезни 25,3 % (РФ 30,3 %) и прочие болезни системы кровообращения 17,9 % (РФ 16,2 %) [5].

Выводы. Уровень общей заболеваемости населения болезнями системы кровообращения в течение анализируемого периода растет. Смертность от БСК, достигнув максимума в 2021 году, снижается, при этом в СФО, начиная с 2019 года, она выше, чем в целом по стране. Существенные различия в показателях заболеваемости и смертности от БСК в регионах территориально граничащих и имеющих одинаковые природные и социальные условия, требуют глубокого изучения для выявления и устранения причин, обусловивших сложившуюся ситуацию.

Литература

1. В.А. Глущенко, Е.К. Иркиенко Сердечно-сосудистая заболеваемость – одна из важнейших проблем здравоохранения / Медицина и организация здравоохранения. – 2019, том 4, № 1. – С. 56-63.
2. Заболеваемость всего населения России в 2023 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы: статистические материалы/ И.А. Деев, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, Ю.И. Оськов, А.В. Поликарпов, Е.А. Шелепова и др. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2024. –152 с.
3. Косолапов, В.П. Анализ высокой сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности взрослого населения как медико-социальной проблемы и поиск путей ее решения / В.П. Косолапов, М.В. Ярмонова // Уральский медицинский журнал. – 2021. – Т. 20, № 1. – С. 58-64. – Doi: 10.52420/2071-5943-2021-20-1-58-64.
4. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2023 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 23 / Стрельченко О.В., Чернышев В.М., Мингазов И. Ф. – ООО «Сибирское университетское издательство», 2024. – 256 с. ISBN 978-5-379-020784-2
5. Росстат. Естественное движение населения Российской Федерации в 2023 году <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269>

О СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ ДО И ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ COVID-19

***В.М. Чернышев^{1,2}, О.В. Стрельченко¹, А.Л. Заиграев¹,
И.Ф. Мингазов^{1,3}***

¹Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, Новосибирск

²Новосибирский государственный медицинский университет

³Новосибирский НИИ гигиены, Роспотребнадзора

Аннотация. Цель настоящей работы – проанализировать динамику смертности в Российской Федерации и Сибирском федеральном округе за последние 6 лет (2018-2023 гг.), включая годы пандемии (2020-2021 гг.) и ее влияние на анализируемый показатель. **Материал и методы.** Использованы статистические данные Минздрава России, Росстата. Изучены научные публикации по рассматриваемой проблеме. Использованы методы: динамического наблюдения и медико-социологический анализ. **Результаты и их обсуждение.** Проведен анализ динамики одного и важнейших показателей, характеризующих состояние демографических процессов – смертности населения в России и Сибирском федеральном округе. В целом за 6 лет смертность населения страны сократилась на 3,2 %, а в Сибирском федеральном округе всего на 0,3 %. Среди причин смерти населения страны на фоне снижения показателей по многим заболеваниям, отмечен рост смертности от болезней органов дыхания, пищеварения и внешних причин. Существенное влияние, как на уровень смертности, так и на ее структуру оказала

пандемия COVID-19. Смертность оказалась самой высокой в новейшей истории России (16,7 %), а в структуре коронавирусная инфекция в 2020 году была на третьем месте, а в 2021 на втором. **Выводы.** Пандемии COVID-19 внесла существенные сдвиги в демографические процессы страны, привела к резкому росту смертности населения и временному изменению ее структуры. Это свидетельствует о недостаточной эффективности мер, принимаемых по профилактике и оказанию медицинской помощи в период пандемии.

ON THE MORTALITY RATE OF THE POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT BEFORE AND AFTER THE COVID-19 PANDEMIC

*V.M. Chernyshev^{1,2}, O.V. Strelchenko¹, A.L. Zaigraev¹,
I.F. Mingazov^{1,3}*

¹Sibirsky District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

²Novosibirsk State Medical University

³Novosibirsk Research Institute of Hygiene, Rospotrebnadzor

Annotation. The **purpose** of this work is to analyze the dynamics of mortality in the Russian Federation and the Siberian Federal District over the past 6 years (2018-2023), including the years of the pandemic (2020-2021) and its impact on the analyzed indicator. **Material and methods.** Statistical data from the Ministry of Health of Russia and Rosstat were used. Scientific publications on the problem under consideration have been studied. The following methods were used: dynamic observation and medical and sociological analysis. **The results and their discussion.** The analysis of the dynamics of one of the most important indicators characterizing the state of demographic processes – population mortality in Russia and the Siberian Federal District. In general, over 6 years, the mortality rate of the country's population has decreased by 3.2 %, and in the Siberian Federal District by only 0.3 %. Among the causes of the death of the country's population, against the background of a decrease in indicators for many diseases, an increase in mortality from respiratory, digestive and external causes was noted. The COVID-19 pandemic had a significant impact on both the mortality rate and its structure. The mortality rate turned out to be the highest in the recent history of Russia (16.7 %), and in the structure of coronavirus infection in 2020 was in third place, and in 2021 in second place. **Conclusions.** The COVID-19 pandemic has made significant changes in the demographic processes of the country, led to a sharp increase in mortality and a temporary change in its structure. This indicates the insufficient effectiveness of measures taken to prevent and provide medical care during the pandemic.

Одной из острых социальных проблем в России является высокий уровень смертности населения, показатели которой превышают показатели рождаемости, следовательно, наблюдается убыль населения. Несмотря на медленное снижение смертности с 2005 года, в 2018 году его уровень со-

ставил 12,4 % и это был худший показатель среди большинства развитых и развивающихся стран мира. Но своего высшего значения этот показатель достиг в 2021 году, во время пандемии COVID-19 – 16,7 % [5].

По итогам 1-го квартала 2024 года естественная убыль населения в России составила почти 130 тысяч человек, следует из расчетов Росстата. Девятый год Россия продолжает терять население в результате естественной убыли. Средняя скорость, с которой вымирает страна, составила более 2-х тысяч человек в день. Хотя на нацпроект «Демография» из федерального бюджета было потрачено 4 триллиона рублей, естественная убыль населения лишь ускорила: за 2018-2023 гг. Россия потеряла еще 3,4 млн. человек в результате превышения смертности над рождаемостью. По заключению экспертов Института народно-хозяйственного прогнозирования РАН, численность населения России сократится с нынешних 146,2 млн. человек (на начало 2024 г.) до 142 миллионов в 2035 г., а в 2050 году дойдет до 136 миллионов. «В итоге все идет не просто к депопуляции, а к откату почти на 80 лет: прогнозируемые 136 млн. жителей России станут минимумом с 1970-х годов», – считают аналитики [1].

Естественная убыль населения актуальна тем, что она затрагивает следующие важнейшие аспекты: экономическое развитие страны, экологию, уровень жизни населения, развитие системы здравоохранения, отражает доступность и качество оказания медицинской помощи в регионах России.

Демографические процессы в РФ и СФО в текущем столетии складываются неблагоприятно и характеризуются преимущественно почти постоянной убылью населения за счет высокой смертности и достаточно низкой рождаемостью. В 2018 году смертность населения в СФО была на 4,6 % выше, чем в целом по стране (табл. 1), а в 2023 уже на 7,6 %. При этом в РФ за анализируемый период указанный показатель снизился на 3,2 %, а в СФО всего на 0,3 % (табл. 1).

В СФО анализируемый показатель в субъектах порой существенно отличался и колебался от 884,0 на 100 тыс. населения в республике Тыва, до 1 443,4 в Кемеровской области. (табл. 1). В 2023 году самым низким он оставался в республике Тыва, а самый высокий был в Алтайском крае (1 438,5 на 100 тыс. населения). В 2018 году в 7 субъектах показатель смертности в СФО был выше среднеокружного, а в 2023 году в 6 (табл. 1).

В течение 6 лет только в 3 регионах СФО (Красноярский край, Кемеровская и Новосибирская области) произошло снижение смертности по сравнению с 2018 годом, в остальных повышение, наиболее существенное в республике Алтай (+ 6,1 %).

Анализ структуры смертности населения в РФ, по 7 основным причинам, на долю которых приходилось 85,5 % в 2018 году, и 88,9 % в 2021

Таблица 1.

**Общая смертность населения в России и СФО 2018-2023 гг.
(на 100 000 населения)**

РЕГИОН \ годы	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2023/ 2018 %
РФ	1245,6	1225,3	1460,2	1673,9	1294,1	1206,2	-3,2
СФО	1302,4	1288,9	1510,2	1724,1	1395,2	1298,5	-0,3
Р. Алтай	1007,5	1014,5	1131,2	1289,9	1159,9	1069,4	+6,1
Р. Тыва	884,0	829,7	937,7	903,2	858,8	887,7	+0,4
Р. Хакасия	1240,0	1251,1	1404,3	1608,1	1333,9	1271,7	+2,6
Алтайский край	1420,7	1401,9	1648,2	1913,0	1576,4	1438,5	+1,2
Красноярский край	1242,3	1224,2	1429,1	1648,8	1340,2	1225,4	-1,4
Иркутская обл.	1306,5	1317,7	1497,6	1770,4	1411,5	1328,2	+1,2
Кемеровская обл.	1443,4	1420,9	1623,3	1817,2	1486,9	1393,1	-3,5
Новосибирская обл.	1295,8	1273,5	1534,1	1695,6	1371,1	1277,7	-1,4
Омская обл.	1285,7	1263,4	1561,0	1787,9	1406,7	1314,3	+2,2
Томская обл.	1109,6	1125,6	1332,2	1554,0	1208,7	1136,8	+2,4

и 2023 гг. показал, что она заметно менялась. До пандемии (2018-2019 гг.) и после нее (2022-2023 гг.) первое место занимали болезни системы кровообращения (БСК) (46,8 и 46,2 % соответственно), второе – новообразования (16,3 и 16,4 %), а на третьем были внешние причины (7,9 и 8,9 %). В целом за анализируемый период вычисленные средние значения показателей основных причин смертности расположены в той же последовательности: БСК, новообразования, внешние причины [2-4].

В период пандемии COVID-19 структура причин смерти в РФ несколько изменялась, при этом короновирусная инфекция вышла в 2020 году на третье место (6,8 %), а в 2021 на второе (19,1 %) (табл. 2). Удельный вес БСК сократился до 43,9 % в 2020 году и 38,3 % в 2021 году, это несмотря на то, что абсолютное число умерших от этой патологии в указанные годы увеличилось по сравнению с предшествующими годами (табл. 3). Причин тому несколько, это сложности с госпитализацией в связи с многочисленными ограничениями (карантинами) и оказанием медицинской помощи на амбулаторном этапе в связи с высокой нагрузкой на участковую службу и скорую медицинскую помощь [2-4].

Таблица 2

**Структура смертности населения Российской Федерации
по основным причинам смерти**

Класс Заболеваний	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Среднее значение
Новообразования	16,3	16,6	13,8	11,6	14,8	16,4	14,9
Болезни нервной системы	6,0	5,6	5,7	5,0	5,7	6,1	5,7
Болезни системы кровообращения	46,8	46,8	43,9	38,3	43,8	46,2	44,3
Болезни органов дыхания	3,3	3,3	4,5	4,7	4,3	4,4	4,1
Болезни органов пищеварения	5,2	5,5	5,0	4,5	5,4	6,1	5,3
Внешние причины смертности	7,9	7,7	6,5	5,7	7,7	8,9	7,4
коронавирусная инфекция, вызванная COVID-19	0,0	0,0	6,8	19,1	7,3	0,8	5,7

Таблица 3

**Динамика основных причин смерти населения в Российской Федерации
(2018-2023 гг.)**

Заболевания	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2023/ 2018 %
Новообразования	297996	298699	295910	283180	281109	288768	-3,1
Болезни нервной си- стемы	110119	101118	122251	123158	107790	108202	-1,7
Болезни системы кровообращения	855918	841207	938536	933986	831557	814381	-4,9
Болезни органов дыхания	61150	59188	96539	114727	81504	77575	26,9
Болезни органов пищеварения	95430	98271	107399	108724	103351	108246	13,4
Внешние причины смертности	144725	137633	139583	139069	146040	156736	8,3
коронавирусная инфекция, вызванная COVID-19	0	0	144691	465525	139289	14843	
Всего умерших	1828910	1798307	2138586	2441594	1898644	1764618	-3,5

Изменения в структуре причин смерти были обусловлены динамикой основных из них. Так количество умерших от новообразований в 2020-2021 гг. даже несколько снизилось, а в целом за 6 лет снижение составило 3,1 %. От БСК в период пандемии умерло заметно больше человек, чем до нее, т. е. на 9,6 % в 2020 году и на 9,1 % в 2021 году по сравнению с 2018 годом. В целом же этот показатель снизился в 2023 году по сравнению с 2018 годом на 4,9 %. Наиболее существенно за анализируемый период увеличилось количество умерших от болезней органов дыхания. В целом рост составил 26,9 % (табл. 3), но пик роста, естественно, пришелся на период пандемии и составил в сравнении с 2018 годом 57,9 % в 2020 году и 87,6 % в 2021 году.

Заметным был рост умерших за 6 лет от болезней органов пищеварения на 13,4 %, и на 8,3 % увеличилось количество смертей от внешних причин (табл. 3).

Выводы. В последние 6 лет демографические процессы характеризовались существенным превышением смертности над рождаемостью. В связи пандемией COVID-19 уровень смертности достиг своего максимального значения в новейшей истории России. Рождаемость в эти годы продолжала снижаться, что обусловило сохраняющуюся многие годы естественную убыль населения.

Литература

1. Мишина И. Вымирающая Россия: как остановить убыль населения в стране / Ссылка на статью: <https://newizv.ru/news/2024-04-25/vymirayuschaya-rossiya-kak-ostanovit-ubyl-naseleniya-v-strane-429658>
2. Росстат. Естественное движение населения Российской Федерации в 2021 году <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269>
3. Росстат. Естественное движение населения Российской Федерации в 2023 году <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269>
4. Росстат. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении ЕМИСС <https://www.fedstat.ru/indicator/60380>
5. Хамер Г В. Уровень смертности в России: состояние и меры по ее снижению // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. №3-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uroven-smernosti-v-rossii-sostoyanie-i-mery-po-ee-snizheniyu> (дата обращения: 27.11.2024)

КОМНАТНЫЕ РАСТЕНИЯ – ОЧИСТКА ВОЗДУХА – САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ

*Н.Ф. Чуенко¹, И.И. Новикова¹, О.А. Савченко²,
О.О. Савченко², О.А. Савченко^{1,3}*

¹Новосибирский НИИ гигиены, Роспотребнадзора

²Омский государственный медицинский университет

³Территориальный центр медицины катастроф

Аннотация. Цель исследования – провести анализ научных работ по изучению влияния комнатных растений на улучшение качества воздушной среды в закрытых помещениях общеобразовательных и дошкольных учреждений, в целях принятия своевременных профилактических мер для предупреждения случаев астмы и респираторных заболеваний среди детей. **Материал и методы:** аналитические, социологические, статистические и гигиенические методы исследования. **Результаты и их обсуждение.** В исследовании определены санитарно-гигиенические и экологические эффекты комнатных растений, способствующие улучшению качества воздушной среды закрытых помещений общеобразовательных и дошкольных учреждений, препятствующие возникновению хронических неинфекционных воспалительных заболеваний дыхательных путей и респираторных заболеваний среди детей. **Выводы.** Показаны значимые санитарно-гигиенические и экологические эффекты комнатных растений, способствующие очищению воздушной среды закрытых помещений общеобразовательных и дошкольных учреждений, и препятствующие возникновению хронических неинфекционных воспалительных заболеваний дыхательных путей и респираторных заболеваний среди детей.

INDOOR PLANTS – AIR PURIFICATION – SANITARY, HYGIENIC AND ENVIRONMENTAL EFFECTS

*N.F. Chuenko¹, I.I. Novikova¹, O.A. Savchenko²,
O.O. Savchenko², O.A. Savchenko^{1,3}*

¹Novosibirsk Research Institute of Hygiene of Rospotrebnadzor

²Omsk State Medical University

³Territorial Center for Disaster Medicine

Annotation. The purpose of the study is to analyze scientific works on the study of the influence of indoor plants on improving the quality of the air environment in closed rooms of general education and preschool institutions, in order to take timely preventive measures to prevent cases of asthma and respiratory diseases among children. **Materials and methods:** analytical, sociological, statistical and hygienic research methods. **The results and their discussion.** The study identified the sanitary, hygienic and environmental effects of indoor plants that contribute to improving the quality of the indoor environment of educational and preschool institutions, preventing the occurrence of chronic non-

communicable inflammatory diseases of the respiratory tract and respiratory diseases among children. **Conclusions.** Significant sanitary, hygienic and environmental effects of indoor plants are shown, contributing to the purification of the air environment of enclosed spaces of general education and preschool institutions, and preventing the occurrence of chronic non-communicable inflammatory diseases of the respiratory tract and respiratory diseases among children.

Введение. Охрана здоровья населения является делом государственной важности и национальной безопасности Российской Федерации (РФ) и рассматривается в совокупности с системой материальных, социокультурных, экологических и демографических компонентов, качеством жизни и питания всех членов общества [1].

Сохранение здоровья подрастающего поколения Россиян, установление причин и механизмов возникновения заболеваемости в детском и подростковом возрасте, с целью её предупреждения, остается до настоящего времени достаточно актуальной проблемой.

Проблема загрязнения воздушной среды в организациях с длительным пребыванием детей, несмотря на давность определения факторов риска, связанных с данной средой, и наличие прогрессивных инженерных решений в части разработки и практического внедрения современных систем вентиляции, остается достаточно актуальной. В связи с высокой распространенностью респираторных заболеваний у детей, посещающих дошкольные образовательные организации, остро стоит вопрос их профилактики. С учетом того, что дети проводят в стенах образовательных организаций в среднем от 6 до 8 часов, одним из факторов риска возникновения респираторных заболеваний является микробная обсемененность воздуха закрытых помещений [2]. Кроме того, данную проблему усугубляет экологическая компонента – загрязнение природной среды промышленными выбросами и материалами строительных материалов используемых для отделки внутренних помещений оказывает негативное воздействие на людей, животных, растения, почву, здания и сооружения, снижает прозрачность атмосферы, повышает влажность воздуха, увеличивает число дней с туманами, уменьшает видимость, вызывает коррозию металлических изделий [3]. Причём, воздушный режим относится к ключевым факторам среды, оказывающим влияние на работоспособность и состояние здоровья детей и подростков. Одним из важных экологических факторов риска возникновения заболевания является микробная обсемененность воздуха закрытых помещений [4].

Вопрос об улучшении воздушной среды в закрытых помещениях общеобразовательных учреждений обусловлен ростом случаев астмы и респираторных заболеваний среди детей, которые проводят значительную часть своей жизни в школьных помещениях, а также результатами исследований,

подтверждающих взаимосвязи параметров качества воздуха в помещениях общеобразовательных и дошкольных учреждений и наличия заболеваний, о чем свидетельствует ряд опубликованных работ [4].

В условиях недостаточного проветривания помещения и неэффективности использования систем вентиляции, бактериальный аэрозоль сохраняет жизнеспособность в воздушной среде помещений продолжительное время, что создает благоприятные условия для накопления условно-патогенных микроорганизмов [5].

Анализ научных работ свидетельствует о позитивном влиянии фитонцидных свойств растений на состояние воздушной среды помещений и на психоэмоциональное состояние человека, однако в связи с недостаточностью экспериментальной доказательной базы опыт использования оздоровительных свойств растений в детских организованных коллективах широкого внедрения не получил [2], поэтому мы провели дополнительный анализ научных работ на основе собственных исследований по данному вопросу.

Цель. Провести анализ научных работ по изучению влияния комнатных растений на улучшение качества воздушной среды в закрытых помещениях общеобразовательных и дошкольных учреждений, в целях принятия своевременных профилактических мер для предупреждения случаев астмы и респираторных заболеваний среди детей.

Материал и методы. Аналитические, социологические, статистические и гигиенические методы исследования.

Результаты и обсуждение. В исследовании определены санитарно-гигиенические и экологические эффекты комнатных растений, способствующие улучшению качества воздушной среды закрытых помещений общеобразовательных и дошкольных учреждений, препятствующие возникновению хронических неинфекционных воспалительных заболеваний дыхательных путей и респираторных заболеваний среди детей.

Доказано, что это экологически чистый и устойчивый процесс на основе деятельности растений, позволяющий эффективно снижать загрязнение воздуха как в помещении, так и на открытом воздухе. Вдыхание фитонцидов растений благотворно действует на психику, нормализует сердечный ритм, улучшает обменные процессы. У детей, находящихся в атмосфере летучих выделений растений, увеличиваются защитные силы организма, нормализуются процессы возбуждения и торможения, повышаются работоспособность, выносливость при физических нагрузках [6].

Мониторинг исследования антимикробной активности летучих экзометаболитов *Chlorophytum comosum* (хлорофитум хохлатый) выявил выраженную и продолжительную антибактериальную и антифунгальную актив-

ность в течение всего года. В вегетативную фазу интенсивного и умеренного роста наивысшая активность по средним показателям за год отмечена к бактериям *St. epidermidis*, тогда как к бактериям *E. coli* и к грибам *C. albicans* наблюдалась выраженная активность. В генеративную фазу бутонизации и цветения наивысшая активность наблюдалась ко всем микробным тест-объектам [7]. Показатели относительной влажности воздуха в групповых ячейках с комнатными растениями были выше и с меньшими колебаниями во времени, что является благоприятным фактором для здоровья детей в зимний период года. Настоящие исследования (Новикова И.И., и др. 2019-2023 гг.) подтверждают перспективность использования в озеленении детских учреждений *Chlorophytum comosum* для снижения микробной обсемененности воздуха и улучшения микроэкологических условий воздушной среды. Для оздоровления воздушной среды помещений, т.е. для создания экологического фитодизайна, нами установлено, что одно растение, находящееся в оптимальном состоянии (розетка из 40 листьев, площадью листового аппарата около 0,1 м²) может очистить воздушную среду около 3 м² помещения от микробной и химической загрязненности [8].

При проведении исследований (Чуенко Н.Ф. и др., 2023), в герметичную затравочную камеру объемом 0,7 м³ помещали растение хлорофитум хохлатый с площадью листовой поверхности 0,46 м². В качестве модельного источника загрязнения использовали 10 % формальдегид, в течение трех дней ежедневно распыляемый в виде аэрозоля в концентрации, в 2,5 раза превышающей предельно допустимую (ПДК). Сразу же после распыления из камеры с растением в течение полутора часов производили забор проб воздуха. В качестве контроля использовали аналогичную камеру без растения. В течение полутора часов после распыления концентрация формальдегида в камере достоверно снижалась по сравнению с контролем. Скорость поглощения формальдегида растением была наиболее высокой в первый день эксперимента. Полученные результаты показывают, что хлорофитум хохлатый способен эффективно поглощать формальдегид из воздуха закрытых помещений до регламентированных уровней. Однако длительная экспозиция формальдегидом приводит к снижению поглотительной способности, не влияя на жизнеспособность самого растения [9]. Например, в помещении площадью 60 м² с концентрацией формальдегида в воздухе, составляющей 2,5 ПДК, необходимо установить около 20 растений (соответственно $60/3 = 20$), скомплектовав их в 4 фитомодуля по 4-5 растений в разных зонах комнаты, чтобы снизить концентрацию формальдегида до значения среднесуточной ПДК воздуха за 8 ч. при радиусе воздействия 5 м [10].

Размещение ассортимента комнатных растений в дошкольной образовательной организации с выраженными фитонцидными, транспирирующи-

ми и газопоглолительными свойствами приводит к устойчивому снижению показателей общего количества микроорганизмов, снижению химической нагрузки и повышению влажности воздуха. Анализ состава воздуха в ингаляционных затравочных камерах показал, что в присутствии комнатных растений концентрация формальдегида снижается до регламентированного уровня и ниже. В группах, где присутствовали растения, показатели общего количества микроорганизмов имели разные диапазоны. Средние значения показателей относительной влажности воздуха (в %) во всех групповых помещениях за весь период наблюдения, за исключением 8:00, 9:00, 10:00 и 18:00 (15-35 %), были ниже нижнего предела гигиенического норматива (40-60 %), регламентированного СанПиН 1.2.3685-21. При концентрации формальдегида, равной 3 ПДК (предельно допустимым концентрациям), одному растению *Chlorophytum comosum* (хлорофитум хохлатый) потребуется 38 часов, чтобы снизить её до регламентируемого значения 0,01 ПДК, 1,6 ПДК – *Sansevieria trifasciata* (сансевиерия трёхполосая) – 24 часа, 1,3 ПДК – *Cyperus alternifolius* (циперус зонтичный) – 27 часов [11]. Наиболее безопасным, неприхотливым и эффективным растением является хлорофитум хохлатый, который можно рекомендовать для улучшения воздушной среды закрытых помещений [9].

Рациональное размещение определенного ассортимента растений в организованных детских коллективах может стать перспективным и экономичным направлением в структуре здоровьесберегающего подхода в современной системе дошкольного образования [12]. Технический результат достигается путем размещения в помещении комнатных растений в виде фитомодулей согласно биологическим требованиям к освещенности, своевременному уходу за растениями, в том числе их почвенный полив и опрыскивание; комнатные растения выбирают с учетом неприхотливости в уходе, отсутствия их антагонистического аллелопатического воздействия друг на друга, отсутствия сенсibiliзирующих свойств, обеспечения газопоглолительной активности, нейтрализации воздушных загрязнителей различного происхождения, продуцирования кислорода и наличия транспирирующих свойств. Фитомодули содержат комнатные растения, которые обладают транспирирующей способностью (Хлорофитум хохлатый (*Chlorophytum comosum*), Аспидистра высокая (*Aspidistra elatior*), Бегония ричинолистная (*Begonia ricinifolia*), Гибискус китайский (*Hibiscus rosa-sinensis*), Каланхое бросфельда (*Kalanchoe blossfeldiana*), Колеус блюме (*Coleus blumei*), Мурайя экзотическая (*Murraya exotica*), Нефролепис возвышенный (*Nephrolepis exaltata*), Сансевиерия трёхполосая (*Sansevieria trifasciata*), Циперус зонтичный (*Cyperus alternifolius*), из которых 3 вида растений обладают повышенной газопоглолительной способностью (*Chlorophytum comosum*, *Sansevieria*

trifasciata и *Cyperus alternifolius*). Растения размещаются в количестве 1,0-1,4 м² листовой поверхности растений на 100 м³ помещения при освещенности в интервале 1000-3500 люкс и исходной относительной влажности воздуха в помещении 34-36 %. Баланс газопоглощительной и транспирирующей способности указанных растений достигается при соотношении их листовой поверхности в фитомодулях составляющим 1:1:2 соответственно [13].

Дополнительным профилактическим способом повышения качества воздушной среды в помещениях, особенно в детских дошкольных образовательных организациях, является использование комнатных растений. Следует отметить, что при установке и размещении растений необходимо обеспечить их надежное крепление, устойчивость конструкции, при необходимости – возможность компактного размещения. Растения не должны быть причиной снижения нормативных значений коэффициента естественной освещенности в помещениях [14].

Авторы надеются, что результаты проведенного анализа научных работ [1-14], будут способствовать принятию управленческих решений и профилактических мер, способствующих внедрению рекомендованных эффективных и безопасных комнатных растений в закрытые помещения общеобразовательных и дошкольных учреждений, на основе современных научных знаний, методов и подходов, применяемых для предотвращения возникновения хронических неинфекционных воспалительных заболеваний дыхательных путей и респираторных заболеваний среди детей.

Выводы. Показаны значимые санитарно-гигиенические и экологические эффекты комнатных растений, способствующие очищению воздушной среды закрытых помещений общеобразовательных и дошкольных учреждений, и препятствующие возникновению хронических неинфекционных воспалительных заболеваний дыхательных путей и респираторных заболеваний среди детей.

Литература

1. Здоровье формирующие технологии гигиенического обучения и воспитания / О.А. Савченко, И.И. Новикова, О.В. Плотникова [и др.] // Здоровье и окружающая среда: Сборник материалов международной научно-практической конференции, Минск, 23-24 ноября 2023 года. – Минск: РУП «Издательский центр БГУ», 2023. – С. 56-58.
2. Оценка эффективности использования фитонцидных свойств растений для снижения микробной обсемененности воздуха с целью минимизации риска заболеваемости детей в условиях детских организованных коллективов / Н.Ф. Чуенко, М.А. Лобкис, Н.В. Цыбуля [и др.] // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 152-171. doi: 10.15293/2658-6762.2202.08.
3. Чуенко, Н.Ф. Проблема антропогенного и техногенного загрязнения воздушной среды, как один из ключевых вызовов экологической безопасности в со-

временных условиях / Н.Ф. Чуенко, Е.А. Новиков // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2023. – № 11. – С. 46-49. doi: 10.37882/2223-2982.2023.11.36.

4. Экологически безопасный способ очистки воздушной среды в закрытых помещениях / Н.Ф. Чуенко, О.А. Савченко, Е.А. Новиков, А.С. Говоруха // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2023. – № 3. – С. 32-36. doi: 10.37882/2223-2966.2023.03.41.

5. Современный способ очистки закрытых помещений с помощью растений / Н.Ф. Чуенко, О.А. Савченко, Е.А. Новиков, Н.В. Цыбуля // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2023. – № 2-2. – С. 48-53. doi: 10.37882/2223-2966.2023.02-2.39.

6. Черникова В.А., Чуенко Н.Ф. Оценка оздоровительного действия растений. В сборнике: Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий. Сборник VI Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием. Новосибирск, 2021. – С. 1419-1420.

7. Широкова Н.П. Использование фитонцидных свойств растений для улучшения микроклимата помещений // Роль метабомики в совершенствовании биотехнологических средств производства: мат-лы II междунар. науч. конф. М., 2019. – С. 598-602.

8. Новикова И.И., Чуенко Н.Ф., Лобкис М.А., Зубцовская Н.А., Романенко С.П., Цыбуля Н.В., Фершалова Т.Д. Способ санации воздуха в помещении: патент на изобретение № 2787940 С1 Российская Федерация, МПК А61L 9/00.

9. Влияние хлорофитума хохлатого (*Chlorophytum comosum*) на качество воздуха в закрытых помещениях / Н. Ф. Чуенко, И. И. Новикова, Г. Г. Дульцева [и др.] // Самарский научный вестник. – 2023. – Т. 12, № 2. – С. 102-105. doi: 10.55355/snv2023122116.

10. Экологические аспекты улучшения воздушной среды помещений с использованием *Chlorophytum comosum* (на примере детских дошкольных образовательных учреждений) / Н. Ф. Чуенко, И. И. Новикова, Н. В. Цыбуля [и др.] // Самарский научный вестник. – 2023. – Т. 12, № 1. – С. 130-134. doi: 10.55355/snv2023121120.

11. Транспирирующие, фитонцидные и газопоглотительные свойства комнатных растений и их роль в улучшении качества воздушной среды в дошкольных организациях / Н. Ф. Чуенко, И. И. Новикова, М. А. Лобкис [и др.] // Экология человека. – 2023. – № 10-1. – С. 759-769. doi: 10.17816/humeco609574.].

12. Чуенко, Н. Ф. Комнатные растения и их роль в улучшении воздушной среды в помещении / Н. Ф. Чуенко // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2024. – № 2. – С. 15-18. doi: 10.37882/2223-2966.2024.02.38.

13. Новикова И.И., Чуенко Н.Ф., Лобкис М.А., Зубцовская Н.А., Романенко С.П., Цыбуля Н.В., Фершалова Т.Д., Дульцева Г.Г. Способ улучшения воздушной среды закрытых помещений с использованием транспирирующих и газопоглотительных свойств комнатных растений: патент на изобретение № 2823058 С1 Российская Федерация, МПК F24F 8/00.

14. Новикова, И. И. Алгоритм подбора комнатных растений для улучшения качества воздушной среды закрытых помещений / И. И. Новикова, Н. Ф. Чуенко, О. А. Савченко // Медицина в Кузбассе. – 2024. – Т. 23, № 1. – С. 58-64. doi: 10.24412/2687-0053-2024-1-58-64.

ПЕЧЕНОЧНЫЕ МАРКЕРЫ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

М.А. Жураева, Н.Х. Пошакхужаев, М.А. Ашуралиева

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

Аннотация. По литературным данным, по итогам 2017 года, от цирроза печени погибло более 1,32 миллиона человек. Это составило 2,4 % от общего показателя смертности в популяции. Цирроз печени, занимая одно из главных мест среди болезней человечества, входит в десятку хронических заболеваний, увеличивающих причины потери трудоспособности и смерти. Целью исследования явилось изучение этиологических, эпидемиологических и клинико-диагностических особенностей цирроза печени, совершенствование мер его профилактики у сельских жителей Андижанской области. Для этого были изучены больные 89 больных циррозом печени. В работе представлены результаты исследования, биохимические и иммуноферментные анализы для изучения желудочно-кишечного тракта у 41 больного с диагнозом цирроз печени В вирусной этиологии, 39 больных С вирусной этиологии, 2 больных неясной этиологии и 7 больных алкогольной этиологии по классификации Чайлд-Пью. Показаны влияние желудочно-кишечных гормонов на течение цирроза печени вирусной этиологии.

LIVER MARKERS IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS OF THE LIVER OF VARIOUS ETIOLOGIES

M.A. Zhuraeva, N.H. Poshakhuzhaev, M.A. Ashuralieva

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

Annotation. According to literature data, by the end of 2017, more than 1.32 million people died from cirrhosis of the liver. This accounted for 2.4 % of the total mortality rate in the population. Cirrhosis of the liver, occupying one of the main places among the diseases of mankind, is one of the ten chronic diseases that increase the causes of disability and death. The aim of the study was to study the etiological, epidemiological and clinical diagnostic features of cirrhosis of the liver, to improve its prevention measures in rural residents of the Andijan region. To do this, 89 patients with cirrhosis of the liver were studied. The paper presents the results of a study, biochemical and enzyme immunoassays to study the gastrointestinal tract in 41 patients diagnosed with cirrhosis of the liver in viral etiology, 39 patients with viral etiology, 2 patients of unclear etiology and 7 patients with

alcoholic etiology according to the Child-Pugh classification. The effect of gastrointestinal hormones on the course of liver cirrhosis of viral etiology is shown

Согласно результатам исследования было установлено, что у лиц с циррозом печени вируса В, наблюдались высокие показатели серологических маркеров Anti-HBs и Anti-HbcIgG и их оптической плотности. Anti-NVe IgG обнаруживался в малых количествах и оптическая плотность была очень низкой.

Значение пепсиногена 1 при циррозе печени в стадии компенсации наблюдалось ниже нижней границы нормы. В противоположность этому, пепсиноген-2 оказался в пределах нормы, однако при циррозе печени В вирусной этиологии в стадии компенсации значение его в несколько раз превышало норму. У больных с явными признаками нарушения функции печени при декомпенсированном циррозе печени наблюдалось повышение ХЦК-8 и гастрин-17. Отмечено, что у больных с циррозом печени, вызванным вирусом В, в стадии компенсации повышение в крови ХЦК-8 было незначительно. Также отмечено, что уровни гастрин-17 были недостоверно выше нормы, а пепсиноген-1 и пепсиноген-2 находились в её пределах. Это свидетельствует об отсутствии существенных изменений в деятельности пищеварительных желез желудка у больных циррозом печени в период компенсации. Полученные данные являются признаком снижения функциональной активности пищеварительных желез желудка у больных с циррозом печени, вызванного вирусом В, и это можно расценивать, как скрытую форму атрофического гастрита. Хронический атрофический гастрит является одной из основных причин поражения слизистой оболочки желудка. Полученные нами результаты дают основание говорить о том, что ХЦК-8 яв-

Таблица 1

**Показатели оптической плотности сывороточных маркеров ВГС
при циррозе печени, вызванном С-вирусом**

Сывороточные маркёры HCV	Стадия компенсации		Стадия декомпенсации	
	%	Оптическая плотность	%	Оптическая плотность
Anti-HCV total	72,5±6,8	1,762±0,18	68,9±7,1	1,917±0,18
Anti-HCV coreIgG	83,1±7,6	1,945±0,21	79,2±8,3	1,698±0,17
Anti-HCV coreIgM	-	-	85,4±9,1	2,014±0,19
Anti- HCV NS3	-	-	74,1±7,9	0,642±0,07
Anti- HCV NS4	57,3±6,2	0,529±0,06	87,5±9,4	2,323±0,24
Anti- HCV NS5	47,5±5,1	0,683±0,07	81,3±8,5	2,142±0,22

ляется причиной развития указанных изменений. В таблице 6 ниже даны значения оптической плотности сывороточных маркеров HCV при циррозе печени, вызванном вирусом С.

При циррозе печени, вызванном вирусом С в большинстве выявляются серологические маркеры Anti-HCV total и Anti-HCVcoreIgG. При сравнении с циррозом печени вирусной этиологии в стадии декомпенсации наблюдаются признаки повышения оптической плотности. При этом Anti-HCV NS4 и Anti-HCV NS5 обнаруживались относительно мало, а признаки оптической плотности были невысокими (табл. 1). В фазе компенсации серологические маркеры Anti-HCV total, Anti-HCVcoreIgG были ниже по сравнению с фазой декомпенсации. В большинстве случаев у больных обнаруживались Anti-HCVcoreIgM, Anti-HCVNS4 и Anti-HCVNS5. При этом признаки оптической плотности и стадии компенсации цирроза печени были достоверно выше. Кроме того, как показано в таблице, маркер Anti-HCV NS3 редко встречался с низкими значениями оптической плотности.

При изучении особенности показателей желудочных пищеварительных гидролаз, а также холецистокинина и гастрина-17 у больных циррозом печени, вызванным С-вирусом (табл. 2), печеночные пробы, в частности, общие показатели, кроме билирубина, оказались достоверно повышены относительно нормы. Уровни пепсиногена-1 в крови были достоверно ниже нормы. Показатели пепсиногена-2 по сравнению с нормой были отмечены незначительно выше и сохранялись в пределах нормы. При этом несмотря на то, что, уровни ХЦК-8 и гастрина-17 в крови были несколько выше, они незначительно превышали верхнюю границу нормы.

Все рассмотренные показатели при циррозе печени вирусной С этиологии в стадии декомпенсации были достоверно выше, чем в стадии компенсации. Таким образом, уровень пепсиногена-1 в этой группе больных был ниже нижней границы нормы и достоверно ниже по сравнению со стадией компенсации. При этом отмечено, что показатели пепсиногена-2 находились в пределах нормы, но в несколько раз ниже стадии компенсации, тогда как показатели ХЦК-8 и гастрина-17 были достоверно высокими по сравнению со стадией компенсации и превышали верхнюю границу нормы в 2,5 раза (табл. 2).

Таким образом, при циррозе печени С-вирусной этиологии: концентрация пепсиногена-1 в сыворотке крови до 40 мкг/л и одновременно при этом значительное снижение секреции соляной кислоты, указывают на развитие атрофического гастрита; повышение гастрина-17 в крови и снижение выделения соляной кислоты являются дополнительными причинами развития атрофического гастрита; повышение ХЦК-8 в крови является показателем нарушения функции печени, что приводит к снижению нейтрализации этого

Таблица 2

Показатели крови у больных циррозом печени С-вирусной этиологии

Сывороточные маркёры	Референсные показатели	Стадия компенсации	Стадия декомпенсации
Печёночные пробы			
АСТ(ммоль/ч*л) (норма 0,1-0,68)	0,21±0,02	0,91±0,13**	1,09±0,09**
АЛТ(ммоль/ч*л) (норма 0,1-0,68)	0,36±0,04	1,24±0,13*	2,26±0,13**
Общий билирубин (мкмоль/л) (норма 8,5-20,5)	13,6±1,2	29,3±5,3*	41,5±6,7**
Непрямой билирубин (мкмоль/л)(норма 0-5,0)	2,0±0,1	5,4±0,87*	14,2±4,27**
Гидролаза крови			
Пепсиноген-I(мкг/л) (норма 40–130)	117,4±15,3	41,9±5,3*	14,5±2,3**
Пепсиноген-II(мкг/л) (норма 4–22)	12,5±1,5	19,4±2,1	10,2±1,4**
Пептиды			
ХЦК-8 (норма 0,5–1 нг/мл)	0,72±0,08	1,06±0,11*	2,56±0,26**
Гастрин-17 норма(натощак) <7 пмоль/л	5,6±0,45	9,1±0,82*	15,3±1,6**

* уровень достоверности по сравнению с референсными показателями; ** уровень достоверности по отношению к стадии компенсации.

пептида в печени. По нашему мнению, повышение ХЦК-8 в крови является основным фактором, приводящим к развитию желудочных расстройств; при обследовании больных с циррозом печени С вирусной этиологии целесообразно исследовать функциональное состояние желудка, как органа, вовлеченного в патологический процесс, а именно определение в крови пищеварительных гидролаз, а также пептидов, контролирующих эти органы. Данный информативный скрининговый тест считается как триггер риска желудочного кровотечения.

При изучении изменений показателей холецистокинина-8 и гастрин-17 у больных алкогольным циррозом печени было обнаружено, что у семи пациентов с алкогольным циррозом печени были значительно достоверно повышены функциональные показатели печени. Кроме того, в этой группе па-

циентов уровни гамма-глутамилтрансферазы и иммуноглобулина А были достоверно выше нормы. При этом наблюдалось, что показатели пепсиногена-1 были достоверно ниже нижней границы нормы. Отмечено, что показатели Пепсиногена-2 находятся в пределах нормы. Показатели ХЦК-8 и гастрин-17 были достоверно высокими по сравнению с нормой и в 2,5 раза превышали ее верхнюю границу.

Более высокий по сравнению с нормой уровень ХЦК-8 в крови больных алкогольным циррозом печени подтверждает снижение его распада печенью. Снижение пепсиногена-1 и значительное увеличение гастрин-17, которые в основном продуцируются железистыми клетками тела и дна желудка, свидетельствуют о снижении фермент-секретирующего свойства желудка. При этом значительно снижается концентрация сывороточного пепсиногена-1 от 40 мкг/л и секреция соляной кислоты, а также наблюдается развитие атрофического гастрита. Таким образом, при алкогольном циррозе печени, как и при вирусном циррозе печени, нарушается метаболизм короткоцепочных пептидов. Высокая степень увеличения ХЦК-8. В результате снижается желудочная секреция и развивается атрофический гастрит.

При изучении изменения показателей холецистокинина-8 и гастрин-17 в крови при циррозе печени неясной этиологии большой интерес представляет изучение изменений показателей короткоцепочного пептида ХЦК-8 и длинноцепочного пептида гастрин-17, у больных циррозом печени, не связанным с алкоголем или инфекцией. Ниже представлен анализ двух исследований, проведенных у больных циррозом печени без выявления этиологического фактора, в которых референтные показатели были отрицательными, а печеночные тесты – в пределах нормы. Также в пределах нормы зафиксированы показатели пепсиноген-1 и пепсиноген-2, а также ХЦК-8 и гастрин-17. У всех пациентов с диагнозом цирроз печени неясной этиологии уровень пепсиногена-1 был несколько ниже нижней границы нормы и достоверно ниже нормы. Однако показатели пепсиногена-2 находились в пределах нормы. Уровни ХЦК-8 и гастрин-17 превышали верхнюю границу нормы.

У больных циррозом печени неясной этиологии увеличение количества ХЦК-8 выше нормы свидетельствует об уменьшении его нейтрализации в печени. Снижение пепсиногена-1 и значительное увеличение гастрин-17, которые в основном продуцируются железистыми клетками тела и дна желудка, свидетельствуют о снижении фермент-секретирующей активности желудка. Снижение концентрации пепсиногена-1 в сыворотке крови менее 40 мкг/л наблюдается при значительном снижении секреции соляной кислоты и развитии атрофического гастрита. Но независимо от этиологического фактора при циррозе печени нарушается его нейтрализация печенью, и кон-

центрация ХЦК-8 в крови увеличивается. Результативно идёт снижение желудочной секреции и развитие атрофического гастрита.

Из полученных данных следует, что влияние ХЦК-8 на функциональную активность желудка, атрофический гастрит и истончение слизистой оболочки желудка, можно принять как триггер повышенного риска желудочного кровотечения. В результате появилась возможность более точно поставить диагноз атрофического гастрита, а также своевременно оценить опасность кровотечения из верхнего отдела желудочно-кишечного тракта при циррозе печени неясной этиологии и назначить патогенетическое лечение.

Литература

1. Ашуралиева Н.Д., Хошимова С.Т., Ашуралиева М.А. Цирроз печени – современный взгляд на заболевание / Научные труды ФГБУЗ «Сибирский окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства» под общей редакцией О.В. Стрельченко, том 11, 2023 г. – Новосибирск. – С. 211-217.
2. Алейник В.А., Жураева М.А., Ашуралиева Н.Д. Изменение показателей печенки HBV инфекции и ХЦК-8 у больных хроническим вирусным циррозом печени // Журнал кардиореспираторных исследований, спец. выпуск 1.1, том. 2022. – С. 388-392.
3. Гадоев А.Г., Жураева М.А., Абдулазизходжиев Б.Р., Ашуралиева Н.Д. Ранняя диагностика изменений в почках при гепаторенальном синдроме, развиваемом при вирусном и алкогольном циррозе печени, и оценка эффекта комплексных лечений / Журнал кардиореспираторных исследований, спец. выпуск 1.1, 2022, том.1. – С. 396-401.
4. Жураева М.А., Равзатов Ж.Б., Ашуралиева Н.Д. / Влияние гормонального дисбаланса на кардиогемодинамические расстройства у больных вирусным циррозом печени//Журнал кардиореспираторных исследований, спец. выпуск 1.1. – 2022. – Том 1. – С. 53-57

СЛУЧАЙ ВЫЯВЛЕНИЯ ХОЛОДОВОЙ АГГЛЮТИНАЦИИ ЭРИТРОЦИТОВ В ОБЩЕМ АНАЛИЗЕ КРОВИ

С.А. Королёва, О.В. Игумнова

Аннотация. Цель исследования – анализ выявленного случая холодовой агглютинации эритроцитов в общем анализе крови. **Материалы и методы.** Кровь анализировалась на автоматическом гематологическом анализаторе «Sysmex XN-1000» («Sysmex Corporation», Япония), интегрированным с медицинской информационной системой «МедIALOG». Использовались статистические и аналитические методы. **Результаты и их обсуждение.** При исследовании крови пациентки выявлена низкая концентрация эритроцитов, сочетавшаяся с нормальной концентрацией гемоглобина, при этом невероятно высокие содержание и концентрация гемоглобина в эритроцитах. **Выводы.** В слу-

чае выявления в гематологическом исследовании низкой концентрации эритроцитов в сочетании с нормальным гемоглобином и невероятно высокими содержанием и концентрацией гемоглобина в эритроцитах необходимо исключить холодовую агглютинацию эритроцитов, прогреть кровь в термостате при 37 °C.

THE CASE OF DETECTION OF COLD AGGLUTINATION OF ERYTHROCYTES IN THE GENERAL BLOOD TEST

S.A. Koroleva, O.V. Igumnova

Annotation. The **aim** of the study was to analyze the identified case of cold agglutination of erythrocytes in a general blood test. **Materials and methods.** The blood was analyzed on an automatic hematology analyzer Sysmex XN-1000 (Sysmex Corporation, Japan), integrated with the Medialog medical information system. Statistical and analytical methods were used. **The results and their discussion.** A study of the patient's blood revealed a low concentration of red blood cells, combined with a normal concentration of hemoglobin, while incredibly high levels and concentrations of hemoglobin in red blood cells. **Conclusions.** If a hematological examination reveals a low concentration of red blood cells in combination with normal hemoglobin and incredibly high hemoglobin content and concentration in red blood cells, it is necessary to exclude cold agglutination of red blood cells by warming up the blood in a thermostat at 37 °C.

Исследование крови с целью определения гематологических параметров – концентрации эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, гемоглобина, гематокрит (вязкость крови) и других – в практике называют общим анализом крови. В настоящее время анализ проводится на гематологических анализаторах из венозной или (реже) капиллярной крови. Результаты, выдаваемые гематологическим анализатором, обязательно валидируются врачом клинической лабораторной диагностики с целью выявления возможных ложнозаниженных или ложнозавышенных значений. К примеру, при агрегации эритроцитов (способности слипаться) из-за различных факторов (заболеваний крови или нарушений на преаналитическом этапе) количество эритроцитов в результате анализа может быть занижено. В каждом случае необходимо разобраться – истинное это занижение или ложное – и выдать корректный результат исследования.

Занижение количества эритроцитов возможно, в частности, из-за холодовой агглютинации, которая обусловлена холодowymi аутоантителами. Обыкновенно проблем с холодowymi антителами у пациентов не возникает, так как они не работают при температуре тела +37 °C. Но после забора крови температура в пробирке снижается до комнатной, а при транспортировке крови в контейнере поддерживается +2-+8 °C, холодowe аутоантитела вступают во взаимодействие с эритроцитами, вызывая их агглютинацию.

При исследовании такой крови гематологический анализатор выдает ложно-заниженное количество эритроцитов.

Таблица 1

Результаты исследований

Параметр	Результаты		Единицы измерения	Референсный интервал
	Анализ 1	Анализ 2 (после подогрева)		
Концентрация эритроцитов	0,92	4,93	10 ¹² /л	3,91-5,31
Концентрация гемоглобина	148	146	г/л	120-147
Гематокрит	8,8	39,6	%	36,9–49,1
Среднее содержание гемоглобина в эритроците	160,9	30,7	пг	25,6-30,8
Среднее содержание гемоглобина в эритроците МСНС	1682	308	г/л	282-311

Рассмотрим случай холодовой агглютинации эритроцитов, выявленный в нашей лаборатории. Кровь пациентки К., 74 лет, поступила из поликлиники в контейнере с лавандовой крышкой (добавка ЭДТА), условия забора и транспортировки были соблюдены. Проведено исследование на гематологическом анализаторе «Sysmex XN-1000». Результаты приведены в таблице 1 (1 анализ). Концентрация эритроцитов резко снижена, гемоглобин в норме, а расчетные показатели среднего содержания гемоглобина в эритроците (МСН) и средней концентрации гемоглобина в эритроците (МСНС) невероятно повышены. Причиной такого результата может быть агрегация эритроцитов, возможно, холодовая агглютинация. Был приготовлен мазок крови, под микроскопом – картина выраженной агрегации эритроцитов (рис. 1). Для подтверждения или исключения влияния температуры контейнер с кровью был помещен в термостат 37С на 15 минут. Исследование прогретой крови провели на том же гематологическом анализаторе, результаты в таблице 1 (Анализ 2). Наблюдали – увеличение концентрации эритроцитов, снижение до референсных значений МСН и МСНС, стабилизацию гематокрита. Был приготовлен контрольный мазок прогретой крови, при микроскопии – отдельно расположенные эритроциты (рис. 2). Было подтверждено, что причиной снижения концентрации эритроцитов стала холодовая агглютинация.

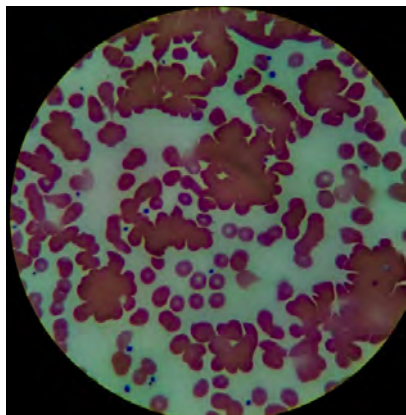


Рис. 1. Агрегация эритроцитов

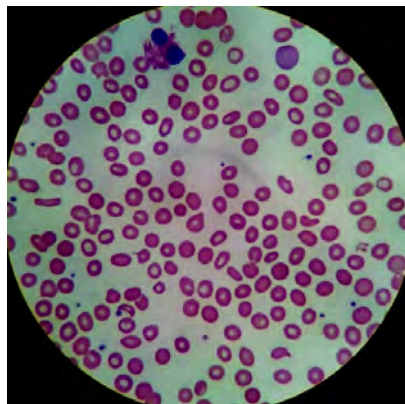


Рис. 2. Нормальное расположение эритроцитов

Таким образом, в случае выявления в анализе крови низкой концентрации эритроцитов в сочетании с нормальной концентрацией гемоглобина необходимо обратить внимание на индексы МСН и МСНС. Их невероятно высокие значения указывают на агрегацию эритроцитов, одной из причин которой может быть холодовая агглютинация. Для исключения влияния низкой температуры на результат исследования кровь необходимо прогреть в термостате 37 °С в течение 15 минут и повторить анализ.

Литература

1. Мининкова А.И. Влияние холодовой агглютинации эритроцитов на результаты общего анализа крови// Лабораторная служба – 2017, номер 6(2), – С. 49-50.
2. Соколова А.И. Агрегация эритроцитов//Регионарное кровообращение и микроциркуляция – 2010. Т. 9, номер 4(36), – С. 4-26.
3. Васильева О.А., Зеличенко О.Н. Феномен холодовой агглютинации эритроцитов в гематологической и иммунологической практике: <https://www.zdrav.ru/articles/4293664076-obzor-interesnyh-sluchaev-pri-issledovanii-krovi-znachenie-22-m03-17-qqv>

ЭОЗИНОФИЛИЯ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ЕЕ СВЯЗЬ С ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ АСТМЫ

С.А. Кремис

Аннотация. Бронхиальная астма – это заболевание с различными этиологическими факторами развития бронхообструкции. Ранее отмечалось, что высокий уровень эозинофилов в крови ассоциировался с тяжелым течением астмы, и последующие исследования подтвердили, что высокий уровень эозинофилов в крови – маркер тяжелого течения астмы у взрослых пациентов.

BLOOD EOSINOPHILIA IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AND ITS RELATION TO THE SEVERITY OF ASTHMA

S.A. Kremis

Annotation. Bronchial asthma is a disease with various etiological factors of bronchial obstruction. It was previously noted that high levels of eosinophils in the blood were associated with severe asthma, and subsequent studies confirmed that high levels of eosinophils in the blood are a marker of severe asthma in adult patients.

Бронхиальная астма является хроническим воспалительным заболеванием дыхательных путей, характеризующимся эпизодами одышки, свистящего дыхания, кашля и ощущением стеснения в груди. Одним из ключевых аспектов патофизиологии астмы является эозинофилия – увеличение уровня эозинофилов в крови и тканях. Эозинофилы – это тип белых кровяных клеток, которые играют важную роль в иммунном ответе, особенно в аллергических реакциях и воспалительных процессах.

Эозинофильная астма – это подтип бронхиальной астмы, при котором наблюдается выраженное увеличение уровня эозинофилов в крови и легочной ткани. Этот тип астмы часто ассоциируется с тяжелыми формами заболевания и может быть резистентен к стандартному лечению. Эозинофилы участвуют в патогенезе астмы, способствуя воспалению и повреждению дыхательных путей.

Симптомы эозинофильной астмы аналогичны общим симптомам бронхиальной астмы, однако они могут иметь более выраженный и устойчивый характер. У пациентов с эозинофилией часто наблюдаются:

- частые приступы одышки, особенно в ночное время и ранним утром;
- устойчивый кашель, который может ухудшаться при физической активности или в ответ на аллергенные триггеры;
- свистящее дыхание, которое слышно даже на расстоянии;
- ощущение стеснения в грудной клетке.

Тяжесть течения астмы у пациентов с эозинофилией может варьироваться от легкой до тяжелой. Исследования показывают, что высокий уровень эозинофилов в крови коррелирует с более тяжелыми формами заболевания, требующими более агрессивного лечения.

Лечение эозинофильной астмы основывается на контроле воспаления и уменьшении симптомов. На сегодняшний день сформированы основные подходы в лечении.

Кортикостероиды. Ингаляционные кортикостероиды (ИКС) являются основным средством для контроля воспаления у пациентов с бронхиальной астмой. Они помогают снизить уровень эозинофилов и уменьшить симптомы.

Биологическая терапия. В последние годы появились новые препараты, направленные на блокировку определенных молекул, участвующих в патогенезе эозинофильной астмы. Например, моноклональные антитела, которые нацелены на интерлейкины, способствующие росту и активации эозинофилов.

В 2024 на базе терапевтического отделения ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России начато наблюдение и лечение пациентов с эозинофильной астмой с применением препарата моноклональных антител – Бенрализумаб.

Мониторинг и контроль. Регулярный мониторинг уровня эозинофилов в крови может помочь в оценке тяжести течения астмы и коррекции лечения. Это особенно важно для пациентов, у которых наблюдается стойкая эозинофилия.

Избегание триггеров. Устранение или минимизация контакта с аллергенами и триггерами, такими как пыльца, пыль, табачный дым и другие загрязнители воздуха, также играет важную роль в управлении симптомами.

Эозинофилия крови у пациентов с бронхиальной астмой является важным маркером, который может указывать на тяжесть течения заболевания. Понимание связи между уровнем эозинофилов и клиническими проявлениями астмы позволяет врачам более эффективно управлять лечением и улучшать качество жизни пациентов. Применение современных методов лечения, включая биологическую терапию, открывает новые горизонты в борьбе с эозинофильной астмой и ее осложнениями.

Литература

1. Global Initiative for Asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention. 2021
2. Backman H., Räsänen P., Hedman L., Stridsman C., Andersson M., Lindberg A., et al. Increased prevalence of allergic asthma from 1996 to 2006 and further to 2016—results from three population surveys. Clin Experimental Allergy. 2017;47(11):1426-35.

3. Zeiger R.S., Schatz M., Dalal A.A., Chen W., Sadikova E., Suruki R.Y., et al. Blood eosinophil count and outcomes in severe uncontrolled asthma: a prospective study. *J Allergy Clin Immunology: Pract.* 2017;5(1):144-53. e8.

4. Yenealem Solomon; Birhanemaskal Malkamu; Ayenew Berhan; Tahir Eyayu; Andargachew Almw; Biruk Legese; Berhanu Woldu. Peripheral blood eosinophilia in adult asthmatic patients and its association with the severity of asthma. *Disclosures BMC Pulm Med.* 2023;23(96)

НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

С.А. Кремис

Аннотация. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) представляет собой одно из наиболее распространенных заболеваний печени в мире, особенно среди пациентов с метаболическим синдромом. Это состояние характеризуется накоплением жира в клетках печени, что может привести к воспалению, фиброзу и даже циррозу. В данной статье мы рассмотрим основные аспекты НАЖБП, ее связь с метаболическим синдромом, а также методы диагностики и лечения.

NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

S.A. Kremis

Annotation. Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) is one of the most common liver diseases in the world, especially among patients with metabolic syndrome. This condition is characterized by the accumulation of fat in liver cells, which can lead to inflammation, fibrosis and even cirrhosis. In this article, we will look at the main aspects of NAFLD, its relationship with metabolic syndrome, as well as diagnostic and treatment methods.

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) включает в себя различные состояния, связанные с накоплением жира в печени, не вызванные употреблением алкоголя. Основными формами НАЖБП являются простая стеатоз (накопление жира без воспаления) и неалкогольный стеатогепатит (НАСГ), который уже включает воспалительные процессы и может привести к более серьезным последствиям, таким как фиброз и цирроз.

Метаболический синдром – это комплекс заболеваний, включающий ожирение, диабет 2 типа, гипертонию и дислипидемию. У пациентов с метаболическим синдромом наблюдается повышенный риск развития НАЖБП. Избыточная масса тела и ожирение способствуют накоплению жира в пе-

чени, что, в свою очередь, может привести к повышению уровня трансаминаз – маркеров воспаления и повреждения печени.

Ожирение является одним из основных факторов риска развития НАЖБП. Избыточное количество жировой ткани, особенно висцерального типа, влияет на метаболизм глюкозы и жиров, что может привести к инсулинорезистентности и диабету 2 типа. Эти состояния способствуют развитию стеатоза и воспалительных процессов в печени.

Повышенные уровни трансаминаз (АЛТ и АСТ) являются важными диагностическими показателями для оценки состояния печени. У пациентов с НАЖБП часто наблюдаются повышенные уровни этих ферментов, что свидетельствует о наличии воспаления и повреждения клеток печени. Регулярный мониторинг трансаминаз необходим для оценки прогрессирования заболевания и эффективности лечения.

Диагностика НАЖБП включает в себя несколько методов. Ультразвуковое исследование (УЗИ) – позволяет выявить наличие жировых отложений в печени. Эластометрия – современный метод, позволяющий оценить степень фиброза печени. Этот неинвазивный тест помогает определить, насколько сильно повреждена печень. Лабораторные исследования – включают анализ на уровень трансаминаз, а также другие биохимические маркеры. Важно отметить, что для диагностики НАЖБП необходимо исключить другие причины жирового гепатоза, такие как алкогольный гепатит.

Лечение НАЖБП направлено на устранение факторов риска и улучшение общего состояния пациента. Основные подходы к лечению включают:

Коррекция образа жизни – изменение диеты, увеличение физической активности и снижение массы тела. Это является основным методом, позволяющим уменьшить накопление жира в печени и улучшить метаболизм.

Медикаментозная терапия – в некоторых случаях могут применяться препараты, направленные на улучшение метаболических процессов, такие как инсулиновые сенситайзеры или препараты, снижающие уровень липидов в крови.

Мониторинг состояния печени – регулярные обследования с использованием УЗИ, эластометрии и анализа трансаминаз для оценки прогрессирования заболевания и эффективности лечения.

Неалкогольная жировая болезнь печени является серьезной проблемой для пациентов с метаболическим синдромом. Связь между ожирением, диабетом и НАЖБП подчеркивает важность комплексного подхода к лечению и профилактике. Своевременная диагностика и коррекция образа жизни могут существенно улучшить качество жизни пациентов и снизить риск развития более серьезных заболеваний печени.

Литература

1. Ивашкин В.Т., Маевская М.В., Павлов Ч.С. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению неалкогольной жировой болезни печени Российского общества по изучению печени и Российской гастроэнтерологической ассоциации // Российский Журнал Гастроэнтерологии, Гепатологии, Колопроктологии. 2016. Vol. 26, № 2. – С. 24-42.
2. Евсютина Ю. Неалкогольная жировая болезнь печени – факторы ее риска и она как фактор риска // Врач. 2019. Vol. 30, № 12. С. 85–88.
3. Younossi Z.M. et al. Diagnostic modalities for nonalcoholic fatty liver disease, nonalcoholic steatohepatitis, and associated fibrosis // Hepatology. 2018. Vol. 68, № 1. P. 349-360.
4. Angulo P. et al. Liver fibrosis, but no other histologic features, is associated with long-term outcomes of patients with nonalcoholic fatty liver disease // Gastroenterology. 2015

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА УРОВНЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ АТОМНУЮ ЭНЕРГИЮ

В.В. Нагорный

Аннотация. Профессиональная деятельность работников организаций, в частности эксплуатирующих производства и объекты в области использования атомной энергии характеризуется высокой степенью ответственности и связана со значительными психическими нагрузками. Выявление психофизиологических противопоказаний данного контингента работников, является важной составляющей всей системы их медико-психофизиологического обеспечения. Обоснована необходимость мониторинга уровня психофизиологической адаптации данной категории работников, а также приведены результаты обследования.

ANALYSIS AND ASSESSMENT OF THE LEVEL OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL ADAPTATION OF WORKES AT NUCLEAR ENERGY ENTERPRISES

V.V. Nagorni

Annotation. The professional activity of employees of organizations, in particular those operating production facilities and facilities in the field of nuclear energy use, is characterized by a high degree of responsibility and is associated with significant mental stress. The identification of psychophysiological contraindications of this contingent of workers is an important component of the entire system of their medical and psychophysiological support. The necessity of monitoring the level of psychophysiological

adaptation of this category of workers is substantiated, as well as the results of the study are presented.

Введение. Опыт применения профессионального отбора, а также мониторинга состояния работников с использованием психофизиологического обследования в промышленности и армии западных стран показал, что эффективность его является чрезвычайно высокой.

Профессиональная деятельность работников организаций, эксплуатирующих производства и объекты в области использования атомной энергии характеризуется высокой степенью ответственности и связана с высоким психоэмоциональным напряжением, большой ценной ошибочных действий, высокой мерой ответственности, наличием высокого уровня риска для окружающих нагрузками. Особенная важность этого вопроса состоит в области риска техногенной катастрофы. В связи с этим оценка психофизиологической адаптации, профессиональной пригодности в разрезе психоэмоционального состояния работников в области атомной промышленности требует особого внимания и детального изучения этого вопроса [2].

Приказом от 9 апреля 1997 года № 105 «О порядке проведения медосмотров и психофизиологических обследований работников объектов использования атомной энергии» утверждено Постановление правительства Российской Федерации от 1 марта 1997 г. № 233 «О перечне медицинских противопоказаний и перечне должностей, на которые распространяются данные противопоказания, а также о требованиях к проведению медицинских осмотров и психофизиологических обследований работников объектов использования атомной энергии», определены:

- перечень медицинских противопоказаний для работников объектов использования атомной энергии;
- перечень должностей работников объектов использования атомной энергии, на которые распространяются медицинские противопоказания;
- требования к проведению психофизиологических обследований работников объектов использования атомной энергии.

В связи с этим анализ прогнозирования ошибочных действий в экстремальных ситуациях, диагностика актуального психофизиологического состояния как индикатор готовности деятельности работников, а также мониторинг и поиск методов коррекции негативных психоэмоциональных состояний является важной задачей медико-психологического сопровождения данного контингента работников [3].

Материалы и методы.

Обследования в нашей лаборатории (ФГБУ СОМЦ ФМБА России г. Новосибирск) проводятся с помощью Автоматизированной систе-

мы для группового психофизиологического обследования АПК «ПФС-КОНТРОЛЬ» (далее – АПК ПФС-КОНТРОЛЬ) на 6 рабочих мест.

Авторский коллектив: Бобров А.Ф., Щебланов В.Ю., Торубаров Ф.С. ФГБУ «ГНЦ РФ Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна», г. Москва.

Этот аппарат обеспечивает:

- исследование психофизиологических характеристик работников, особенностей психофизиологической адаптации с помощью психофизиологических и физиологических методик;
- поддержку принятия решения об отнесении результатов ПФО к трём вариантам итогового заключения на основании оценки уровня функционального состояния и психофизиологической адаптации;
- формирование итогового заключения о наличии (отсутствии) психофизиологических противопоказаний к работе у обследованного лица, на основе анализа результатов ПФО.

Психофизиологическая адаптация – системный ответ человека на действие внешних и внутренних стимулов и факторов, направленный на достижение полезного приспособительного результата [1].

С 2015 года в ФГБУ СОМЦ ФМБА России г. Новосибирск функционирует психофизиологическая лаборатория, основной целью которой является организация и проведение обязательных психофизиологических обследований.

Результаты. На данном этапе нами были обследованы 378 работника в области использования атомной энергии. Полученные на данной выборке дают представление об уровне психофизиологической адаптации данной категории работников и в определенной степени свидетельствуют об общей тенденции. При проведении исследования оценивались характеристики трёх уровней реагирования:

1) психического (нарушения на этом уровне проявляются в неадекватных поведенческих реакциях, эмоциональной неустойчивости, повышения тревожности с возможностью её дальнейшей соматизации, наличии депрессивных реакций, снижении порога фрустрации, аффективных проявлений с элементами агрессии, аутизации личности и др).

2) Психофизиологического (на этом уровне оценивается уровень напряжения регуляторных механизмов ЦНС проявляющиеся в выраженном преобладании активирующих или тормозных процессов вследствие развития состояний утомления, монотонии, функционального напряжения организма, эмоциональной напряжённости или стресса).

3) Физиологического (нарушения физиологического состояния при высоком уровне напряжения являются следствием снижения функциональ-

ных резервов организма и проявляются в изменении симпато-парасимпатического баланса вегетативной нервной системы, оцениваемого по данным вариабельности сердечного ритма, артериального давления, тремор теста).

Установлено что:

12 % обследуемых имеют низкий уровень психической адаптации (в частности наличие высокого уровня тревожности, депрессивных реакций, высокого риска соматизации, наличие актуального стрессового состояния);

18 % с высоким уровнем напряжения регуляторных механизмов ЦНС (состояние переутомления, снижение скорости зрительно-моторной реакции);

9 % обследуемых с низким уровнем физиологической адаптации (следствие снижения функциональных резервов организма и проявляются в изменении симпатоваганального баланса вегетативной нервной системы, оцениваемого по данным вариабельности сердечного ритма).

Разработана структурная база психофизиологических данных работников, в которую вносятся все полученные данные психофизиологического обследования с определением их соответствия или несоответствия нормативным показателям по каждому из параметров. Сформированы группы работников с нарушением психофизиологической адаптации, ведется разработка и выдача рекомендаций о проведении профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на сохранение здоровья и восстановление трудоспособности работников. В частности, проведение реабилитационных мероприятий, психотерапевтической помощи работникам и дальнейший мониторинг их актуального психоэмоционального состояния.

Выводы

Психофизиологическое сопровождение профессиональной деятельности работников организаций, эксплуатирующих производства и объекты в области использования атомной энергии имеет особое значение при их обследовании и отнесения профессиональной пригодности. Комплексное психофизиологическое обследование позволяет:

- диагностировать функциональное состояние работников;
- сохранить и укрепить профессиональное здоровье работников;
- снизить травматизм и несчастные случаи на производстве;
- проводить пред сменный психофизиологический контроль и оценка текущего функционального состояния;
- проводить функциональную реабилитацию, психокоррекционные и психопрофилактические мероприятия;
- определить профессиональную пригодность работника.

Литература

1. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. – Л, Наука, 1988. – 270 с.
2. Бобров А.Ф., Зарудный Д.И., Зубин С.В., Щебланов В.Ю. Система поддержки принятия решения при оценке профессиональной надежности персонала объектов использования атомной энергии//«Медицина катастроф», № 6, 2006, С. 6-11.
3. Ипатов П.Л., Мартенс В.К., Сорокин А.В., Басов В.И., Бобров А.Ф. Профессиональная надежность персонала АЭС: концепция и технология количественной оценки, практика управления. – Изд-во Саратовского ун-та, 2003. – 232 с.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ПО ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ

Н.Х. Пошахужаев, М.А. Жураева, М.А. Ашуралиева

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

Аннотация. В мире, по итогам 2017 года, от цирроза печени погибло более 1,32 миллиона человек, из которых 440 женщин и 883 мужчин. Это составило 2,4 % от общего показателя смертности в популяции. Цирроз печени, занимая одно из главных мест среди болезней человечества, входит в десятку хронических заболеваний, увеличивающих причины потери трудоспособности и смерти. Целью исследования явилось Изучение этиологических, эпидемиологических и клинко-диагностических особенностей цирроза печени, совершенствование мер его профилактики у сельских жителей Андижанской области. Для этого были изучены больные 89 больных циррозом печени. Из них 41 больных с циррозом печени в исходе хронического вирусного гепатита В и 39 больных в исходе хроническим вирусным гепатитом С, 7 алкогольной и 2 больных с циррозом печени неясной этиологии. Использовались эпидемиологические, общеклинические, инструментальные, лабораторные, в том числе биохимические, иммунологические и статистические методы исследования.

THE SPREAD OF CIRRHOSIS OF THE LIVER BY ETIOLOGICAL FACTORS

N.H. Poshakhuzhaev, M.A. Zhuraeva, M.A. Ashuralieva

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

Annotation. In the world, according to the results of 2017, more than 1.32 million people died from cirrhosis of the liver, of which 440 were women and 883 men. This accounted for 2.4 % of the total mortality rate in the population. Cirrhosis of the liver, occupying one of the main places among the diseases of mankind, is one of the ten chronic diseases that increase the causes of disability and death. The aim of the study was to study the etiological, epidemiological and clinical diagnostic features of cirrhosis of the liver,

to improve its prevention measures in rural residents of the Andijan region. To do this, 89 patients with cirrhosis of the liver were studied. Of these, 41 patients with cirrhosis of the liver in the outcome of chronic viral hepatitis B and 39 patients in the outcome of chronic viral hepatitis C, 7 alcoholic and 2 patients with cirrhosis of the liver of unknown etiology. Epidemiological, general clinical, instrumental, laboratory, including biochemical, immunological and statistical research methods were used.

По прогнозам Всемирной Организации Здравоохранения, в последние годы, несмотря на достижения современной медицины и широкое распространение трансплантации печени, в грядущие 10-20 лет только от заболеваний печени ожидается увеличение смертности в 2 раза. Так по данным компетентных инстанций, примерно 200 миллионов человек страдает заболеваниями печени.

Ежегодно в нашей стране 50 000 человек погибает от цирроза печени. В ряде приказов и постановлений Президента Республики Узбекистан поставлены задачи, первоначально направленные на выполнение научных исследований по изучению заболеваний внутренних органов, в том числе и цирроза печени в условиях республики Узбекистан.

Однако до сегодняшнего дня не получил широкого распространения эпидемиологический мониторинг оценки результатов ранней профилактики цирроза печени и его осложнений, а также, мало проводились научные исследования в этой сфере деятельности.

Цель исследования было изучение этиологических, эпидемиологических и клинко-диагностических особенностей цирроза печени, совершенствование мер его профилактики у сельских жителей Андижанской области.

Объектом исследования явились 89 больных циррозом печени. Из них 41 больных с циррозом печени в исходе хронического вирусного гепатита В и 39 больных в исходе хроническим вирусным гепатитом С, 7 алкогольной и 2 больных с циррозом печени неясной этиологии.

Предметом исследования было изучение венозной крови и сыворотки больных циррозом печени были взяты для иммунологического и биохимического исследования.

Методы исследования. Использовались эпидемиологические, общеклинические, инструментальные, лабораторные, в том числе биохимические, иммунологические и статистические методы исследования.

Исследование проводилось в два этапа: ретроспективно и проспективно.

Распространение заболевания по этиологическим факторам представлено на рисунке 1.

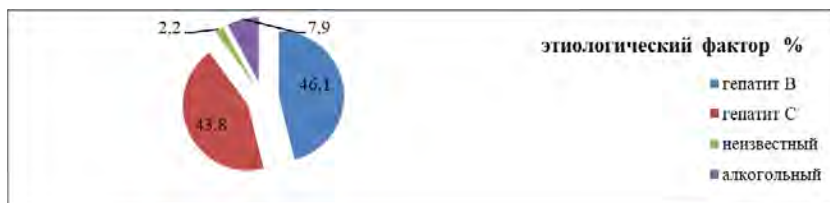


Рис. 1. Распространение заболевания в зависимости от этиологического фактора

В таблице 1 представлены изменения, наблюдаемые при эзофагогастро-дуоденоскопии у больных, в зависимости от этиологического фактора.

Таблица 1

**Изменения, наблюдаемые в пищеводно-гастроуденальной зоне
при циррозе печени с учетом степени тяжести по Чайлд-Пью**

Эзофагогастроуде- нальная зона	Общее количество n = 89	Степень тяжести по Чайлд-Пью			%	Алкогольная n = 7	на основе вирусного гепатита В n=41	Неизвестной этиологии n=2	на основе вирусного гепатита С n=39
		А n = 4	В n = 42	С n = 43					
Рефлюкс-эзофагит	4	1	1	2	4,5	1	2	0	1
Хронический гастрит	17	1	5	11	19,1	1	8	1	7
Эрозивно-язвенная патология желудка и 12-ти перстной кишки	12	1	3	4	13,5	2	5	0	5
Портально гипертен- зивные гастропатии	49	9	17	23	55,1	2	23	0	24
GAVE-синдром	4	0	1	1	4,5	0	2	0	2
Полип желудка	2	0	3	1	2,2	0	1	1	0
Слизистая без изме- нений	1	1	0	0	1,1	1	0	0	0
Все	89	4	42	43	100	7	41	2	39

Примечание: знаком, указанным в соответствующей строке таблицы, указано абсолютное и относительное количество выявленных больных; – Межгрупповые сравнения проводились с использованием критерия Краскела-Уоллиса (p); затем с помощью критерия Манна-Уитни определяли межгрупповые различия – p^1 -достоверность различий количества полипов желудка между больными циррозом печени алкогольной и не-установленной этиологии – p^2 -достоверность различий количества полипов желудка. Больные циррозом печени вирусной и неизвестной этиологии.

Как уже говорилось выше, цирроз печени различной этиологии выявлен у 89 из 694 больных. Из них у 4 зарегистрирован класс А, у 42 – класс В, у 43 – класс С.

Таким образом, у больных с диагнозом цирроз печени изучены жалобы и клинические признаки заболевания в зависимости от возраста, которые представлены в таблице 2.

Как показано в таблице, наиболее частыми жалобами у больных циррозом печени были ощущение тяжести в правом подреберье у 89 %, асцит у 82 %, отрыжка у 72 %, запор у 48 %, снижение аппетита у 46 %, и ощущение тяжести в эпигастральной области в 51 % случаев. Следует помнить, что эти жалобы являются не только основными клиническими симптомами цирроза печени, но и предикторами кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. В связи с этим, изучение механизмов развития клинических симптомов при циррозе печени является одной из основных задач научной и практической медицины. Актуальным является изучение риска кровотечения из верхнего отдела желудочно-кишечного тракта не только при портальной гипертензии, но и при других факторах, влияющих на слизистую оболочку.

При обследовании всех 89 пациентов и проведении им ЭФГДС, оказалось, что причинами изменений в желудке оказались хронический гастрит, эрозии и язвы желудка, портальные гипертонические гастропатии. У всех больных в анамнезе было желудочно-кишечное кровотечение, асцит, высокий билирубин, снижение ПТИ, класс С по Чайлд-Пью, индекс печеночного венозного кровотока выше 12 мм см. и как показали результаты обследования, во всех этих случаях имела связь с портальной гастропатией. Установлено, что основной причиной портальной гипертонической гастропатии является поражение слизистых оболочек желудка, и ее рассматривают как одну из причин кровотечений из верхнего отдела желудочно-кишечного тракта. Однако, до сегодняшнего дня истинные причины острых и хронических кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка изучены недостаточно. Считается, что одной из основных причин кровотечений у больных циррозом печени является портальная гипертоническая гастропатия (ПГГ). У больных с циррозом печени не установлена корреляция между степенью тяжести гастропатии и портальным давлением, классом Чайлд-Пью и системной гемодинамикой, а наоборот, выдвинуты идеи, что патологические изменения портальной гастропатии может быть обусловлена другими факторами риска.

В ходе ретроспективного и проспективного исследований хронических заболеваний печени среди сельских жителей Мархаматского района Андижанской области за 2017-2021 годы было установлено, что вирусы

Таблица 2

Основные клинические признаки у наблюдаемых нами больных с циррозом печени (%)

Обследованные группы	Чувство тяжести в правом подреберье	Изжога	Отрыжка	Тошнота	Вздутие живота	Запор	Боли в эпигастриальной области	Снижение аппетита	Бессонница и снижение памяти	Дисфагия	Бледность кожных покровов и слизистых	Зуд кожи	Наличие сосудистых звёздочек	Расширение вен во-круг пупка	Асцит
18-19 (1)	2	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	2
20-29 (2)	26	17	23	15	10	14	9	18	9	12	9	13	9	18	26
30-39 (3)	24	9	22	8	9	17	11	9	6	11	13	12	9	11	24
40-49 (4)	15	6	14	7	5	9	12	10	5	5	4	10	6	5	15
50-59 (5)	14	4	6	4	2	3	10	4	2	2	3	4	1	4	7
60-69 (6)	7	2	6	0	4	4	7	4	1	3	3	3	2	3	7
70 лет и старше	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
Все	89	41	72	35	30	48	51	46	24	35	32	44	28	41	82

являются основным фактором риска развития цирроза печени. Отмечено, что у 46,1% из них развился цирроз печени на почве вируса гепатита

Литература

1. Ашуралиева Н.Д., Жўраева М.А., Мамасолиев Н.С. Распространенность цирроза печени среди сельского населения Андианской области // Тиббиётда янги кун. – 2023. – №-11.(61); 24-31 бетлар (14.00.00. №).
2. Ашуралиева Н.Д., Мамасолиев Н.С., Жўраева М.А. /Эпидемиологические клиник-диагностические особенности цирроза печени// Тиббиётда янги кун-2023. – №10 (60). – С. 872-877 бетлар (14.00.00 №)
3. M.A. Zhuraeva, N.S. Mamasoliev, N.D. Ashuralieva. Specificities of cholecystokin-8 and gastrin-17 in patients with V viral liver cirrhosis. // Central Asian Journal of Medical and Natural Science . V.-: 04, Issue: 06 | Nov-Dec. – 2023. – С. 535-539 бетлар.- Google Sholar, (14.00.00.)
4. Zhuraeva M.A., Aleinik V.A., Ashuralieva N.D., Halikova D.S., Ravzatov J.B., Abdulazizhozhv B.K. Parameters of blood short-chain peptides and digestive hydrolases in patients with chronic hepatitis B virus infection // Russian Journal of Infection and Immunity. – 2021. – Vol. 11. – №. 5. – P. 973-978. doi: 10.15789/2220-7619-POB-1393. Scopus.(14.00.00).
5. Zhuraeva M.A., Aleynik V.A., Ashuralieva N.D., Kholikova D.S. Effect of pentagastrin and gastrin-17 on the secretory function of the gastric glands// Experimental and Clinical Gastroenterology. 2021; – V-11: – P. 75-78. (In Russ.) Scopus/ (14.00.00)

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ НА РАЗВИВАЮЩИЙСЯ ОРГАНИЗМ ПРИ ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ (ПО ДАННЫМ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ЦЫПЛЯТАХ-ПЕТУШКАХ ПОРОДЫ БЕЛЫЙ ЛЕГГОРН)

О.О. Савченко¹, О.Ю. Жукова, О.А. Савченко²

¹Омский государственный медицинский университет

²Новосибирский НИИ гигиены, Роспотребнадзора

Аннотация. Цель исследования – экспериментальное изучение возможности использования янтарной кислоты для коррекции состояния антиоксидантной системы при острой алкогольной интоксикации у развивающихся организмов. **Материал и методы.** В исследовании были использованы цыплята- петушки породы Белый леггорн (n=40) с 5 по 9 сутки жизни, из которых были сформированы 1 контрольная, 1 сравнения и 2 опытные группы. В работе использовали библиографический, аналитический, диалектический, лабораторный и статистический методы исследования. **Результаты и их обсуждение.** В печени цыплят активность ферментов антиоксидантной защиты: супероксиддисмутазы и каталазы ниже почти в 2 раза при алкоголизации, по сравне-

нию с контрольной группой. Исследование активности каталазы у группы, получавшей алкоголь в сочетании с янтарной кислотой, показало более высокие значения $1,95^* [1, 65; 2, 52]$ (*достигнутый уровень значимости $p < 0,05$, Манна-Уитни), достоверно не отличающиеся от контроля $1,87 [1, 25; 2, 07]$. Активность супероксиддисмутазы под влиянием янтарной кислоты имела лишь тенденцию к повышению. **Выводы.** Острая алкогольная интоксикация сопровождается угнетением активности антиоксидантных ферментов супероксиддисмутазы и каталазы в печени развивающихся организмов. Введение янтарной кислоты препятствует падению активности каталазы в печени алкоголизированных цыплят – петушков породы Белый леггорн.

ASSESSMENT OF THE EFFECT OF SUCCINIC ACID ON THE DEVELOPING BODY DURING ACUTE ALCOHOL INTOXICATION (ACCORDING TO EXPERIMENTS ON WHITE LEGHORN ROOSTER CHICKENS)

O.O. Savchenko¹, O.Y. Zhukova, O.A. Savchenko²

¹Omsk State Medical University

²Novosibirsk Research Institute of Hygiene of Rospotrebnadzor

Annotation. The aim of the study is to experimentally study the possibility of using succinic acid to correct the state of the antioxidant system in acute alcohol intoxication in developing organisms. **Material and methods.** The study used rooster chickens of the White Leghorn breed ($n=40$) from the 5th to the 9th day of life, of which 1 control, 1 comparison and 2 experimental groups were formed. The work used bibliographic, analytical, dialectical, laboratory and statistical research methods. **The results and their discussion.** In the liver of chickens, the activity of antioxidant defense enzymes: superoxide dismutase and catalase is almost 2 times lower during alcoholization, compared with the control group. The study of catalase activity in the group receiving alcohol in combination with succinic acid showed higher values of $1.95^* [1.65; 2.52]$ (*the achieved significance level of $p 0.05$, Mann-Whitney), which did not significantly differ from the control of $1.87 [1.25; 2.07]$. The activity of superoxide dismutase under the influence of succinic acid only tended to increase. **Conclusions.** Acute alcohol intoxication is accompanied by inhibition of the activity of antioxidant enzymes superoxide dismutase and catalase in the liver of developing organisms. The introduction of succinic acid prevents a decrease in catalase activity in the liver of alcoholized White Leghorn rooster chickens.

Введение. В настоящее время среди механизмов, способствующих развитию многочисленных заболеваний особую опасность вызывает кумулятивное действие различных факторов (стрессоров), в том числе и производственных, провоцирующих неконтролируемое «девиантное» поведение на фоне злоупотребления алкоголем, табакокурением, курительными смесями и наркотиками, особенно в молодёжной среде поддающейся веяниям

моды на вейпы, энергетики и слабоалкогольную продукцию, что оказывает неблагоприятное влияние на состояние их здоровья, и запускает механизмы развития различных заболеваний и преждевременного (ускоренного) старения [1].

Подростковый возраст является особенно уязвимым периодом развития нервной системы, отмеченным высоким уровнем вовлеченности в рискованное употребление алкоголя [2], в том числе и слабоалкогольных тонизирующих напитков, оказывающих негативное влияние на различные системы организма, вызывая расстройство поведенческих и психических реакций у молодежи [3]. С учетом компонентов, на основе алкоголя входящих в состав напитков, содержащихся в них в высоких дозах, риску неблагоприятного воздействия подвергаются сердечно-сосудистая система, нервная система и высшая нервная деятельность (ухудшение психического здоровья, нарушение сна, стресс), а также органы пищеварения (чаще печень и почки) [3, 4]. Начало употребления алкоголя в подростковом возрасте, с совместным употреблением марихуаны или без него, нарушало нормальные траектории роста мозга [5]. Детский возраст, в котором начинается употребление алкоголя, колеблется в пределах 12-14 лет. Ежедневно употребляют алкогольные напитки (включая пиво) 33,1 % юношей и 20,1 % девушек. Доля злоупотребляющих спиртными напитками в школах составляет 15,7 %, в ПТУ – 24,4 %, в техникумах и колледжах – 33,7 %, в вузах – 32,4 % [6].

Суммарное влияние стрессовых факторов, присущих патогенезу абстинентного синдрома, создает высокий риск патологического стресса, способного потенцировать психические и эмоциональные расстройства, вызывать нарушения гомеостаза, иммунный дефицит, прогрессирующие повреждения органов и систем [7], что требует незамедлительного лечения и психоактивной поддержки [8].

В литературе наблюдается неоднозначность фактических данных эффекта алкоголизации на организм, что определяет необходимость дальнейшей проработки вопросов негативного влияния этилового спирта на свободнорадикальные процессы. Так, по одним данным при моделировании действия этанола и алкогольной зависимости снижается уровень антиоксидантных резервов печени, особенно обусловленных действием основного тиолового, внутриклеточного антиоксиданта – восстановленного глутатиона [9]. В тоже время другими авторами демонстрируется противоположный эффект алкоголизации [10].

Накопление восстановленного глутатиона без адекватной активации третьей линии ферментативной антиоксидантной защиты (глутатионпероксидазы, глутатионтрансферазы), потребляющей его в реакциях обез-

вреживания вторичных радикалов, может быть одним из факторов токсического действия алкоголизации [11]. Поэтому, для уточнения механизмов коррекции состояния ферментативной антиоксидантной защиты при алкогольной интоксикации у развивающихся организмов, и проверки гипотезы: «Витамин А и янтарная кислота способны снизить алкогольную интоксикацию путём повышения активности ферментов антиоксидантной защиты – супероксиддисмутазы и каталазы», мы и провели данное исследование.

Цель. Экспериментальное изучение возможности использования янтарной кислоты для коррекции состояния антиоксидантной системы при острой алкогольной интоксикации у развивающихся организмов.

Материал и методы. Для проведения исследования были использованы цыплята – петушки породы Белый леггорн (Иртышская птицефабрика, n=40) с 5 по 9 сутки жизни, из которых были сформированы 4 группы: контрольная группа (n=10) – вводили физиологический раствор, группа сравнения (n=10) – вводили 40 % этанол в дозе 3г/кг, опытная группа № 1 (n=10) – вводили 40 % этанол в дозе 3 г/кг и 1 каплю 3,44 % масляного раствора ретинола ацетата (5000 МЕ), опытная группа №2 (n=10) – вводили 40 % этанол в дозе 3г/кг и 2 капли 1 % раствора янтарной кислоты в дозе 20 мг/кг. Для биохимических исследований брали 10 % гомогенат печени. Определяли активность ферментов СОД и каталазы в надосадочной жидкости по методу Сирота и Королюка, соответственно, концентрацию белка – биуретовым методом с помощью стандартного набора «Ольвекс». Активность каталазы определяли с использованием спектрофотометрического метода, основанного на образовании окрашенного в желтый цвет соединения в результате взаимодействия перекиси водорода с молибдатом аммония. Активность СОД определяли ингибированием реакции автоокисления адреналина в щелочной среде в присутствии супероксиддисмутазы вследствие дисмутации супероксидных анион-радикалов, которые являются продуктом одного из этапов окисления.

Статистическую обработку материалов исследования проводили с помощью программы Statistica 10.0 [12]. Средние величины представлены медианой (Me) с указанием межквартильного размаха (IQR) и квартильного интервала [Q1; Q3]. Достоверность различий в показателях оценивалась с помощью непараметрических методов статистики, уровень значимости принимался $p < 0,05$. В работе использовали библиографический, аналитический, диалектический, лабораторный и статистический методы исследования.

Опыты на цыплятах-петушках проводили в соответствии с Европейской конвенцией о защите позвоночных животных, используемых для экспе-

риментов или в иных научных целях (Страсбург, 1986 г.)*, Руководства по уходу за лабораторными животными и их использованию (Вашингтон, 2011 г.)**.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования было установлено, что активность фермента СОД и каталазы в контрольной группе выше, чем в опытной и сравнительной группе. Нужно отметить, что фермент СОД в контрольной группе в 2 раза выше, чем в сравнительной группе: 9,02 ед. акт./мг [6,74; 10,03] и 4,83 ед. акт./мг [2,62; 6,09] соответственно.

В подгруппе 3 отмечается более высокая активность фермента СОД, что выше, чем в подгруппе 4 и статистически значимо выше, чем в сравнительной группе (Манна-Уитни, $p < 0,05$). В группе 3 этот показатель составил 7,68 ед. акт./мг [6,17; 10,61], группе 4 – 7,52 ед. акт./мг [3,21; 9,78], в сравнительной группе – 4,83 ед. акт./мг [2,62; 6,09] (табл. 1).

Показатели удельной активности фермента супероксиддисмутазы, ед. акт./мг в 1 – контрольной, 2 – сравнительной, 3-й и 4-й опытных группах представлены на рисунке 1.

Таблица 1

Сравнительная оценка удельной активности фермента супероксиддисмутазы (СОД), ед. акт./мг белка в гомогенатах контрольной, сравнительной и опытных группах, Ме [QL; QU]

Показатель	Контрольная группа	Сравнительная группа	Опытная группа	
			3 группа	4 группа
Медиана, Ме	9,02	4,83	7,68*	7,52
25, QL	6,74	2,62	6,17	3,21
75, QU	10,03	6,09	10,61	9,78

Примечание: * – достигнутый уровень значимости $p < 0,05$, (Манна-Уитни)

Контрольная группа – физиологический раствор;

Сравнительная группа – 40 % этанол;

Опытная группа 3 – 40 % этанол и 3,44 % масляного раствора ретинола ацетата

Опытная группа 4 – 40 % этанол и 1 % раствора янтарной кислоты

* Европейская конвенция о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях ETS N 123 (Страсбург, 18 марта 1986 г.) | ГАРАНТ (garant.ru). URL: <https://base.garant.ru/4090914/?ysclid=lx32x1xmqrq588324754>

** National Research Council (US) Committee for the Update of the Guide for the Care and Use of Laboratory Animals. Guide for the care and use of laboratory animals. 8th ed. Washington (DC): National Academies Press (US); 2011. doi: 10.17226/12910

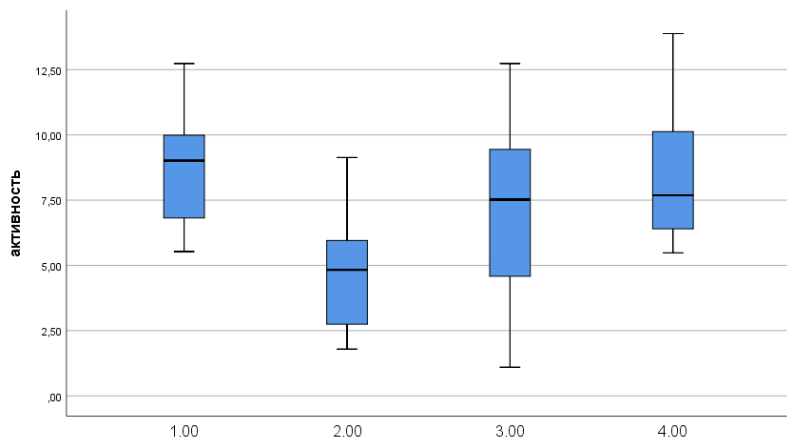


Рис. 1. Показатели удельной активности фермента супероксиддисмутазы, ед. акт./мг в 1-контрольной, 2-сравнительной, 3-й и 4-опытных группах

При сравнении активности фермента каталазы установлено более высокое значение в подгруппе 3 и 4, чем в сравнительной группе (M-Y, $p < 0,05$). В группе 3 показатель составил 1,95 нкат/мг белка [1,65; 2,52], группе 4 – 1,85 нкат/мг белка [1,51; 2,49], в сравнительной группе – 1,05 нкат/мг белка [1,00; 1,22] (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительная оценка удельной активности фермента каталазы нкат/мг белка в гомогенатах контрольной, сравнительной и опытных группах, Ме [QL; QU]

Показатель	Контрольная группа	Сравнительная группа	Опытная	
			3 группа	4 группа
Медиана, Ме	1,87	1,05	1,95*	1,85*
25, QL	1,25	1,00	1,65	1,51
75, QU	2,07	1,22	2,52	2,49

Примечание: * – достигнутый уровень значимости $p < 0,05$ (Манна-Уитни)

Контрольная группа – физиологический раствор;

Сравнительная группа – 40 % этанол;

Опытная группа 3 – 40 % этанол и 3,44 % масляного раствора ретинола ацетата

Опытная группа 4 – 40 % этанол и 1 % раствора янтарной кислоты

Показатели удельной активности фермента каталазы в печени цыплят, нкат/мг в 1 – контрольной, 2 – сравнительной, 3-й и 4-опытных группах представлены на рисунке 2.

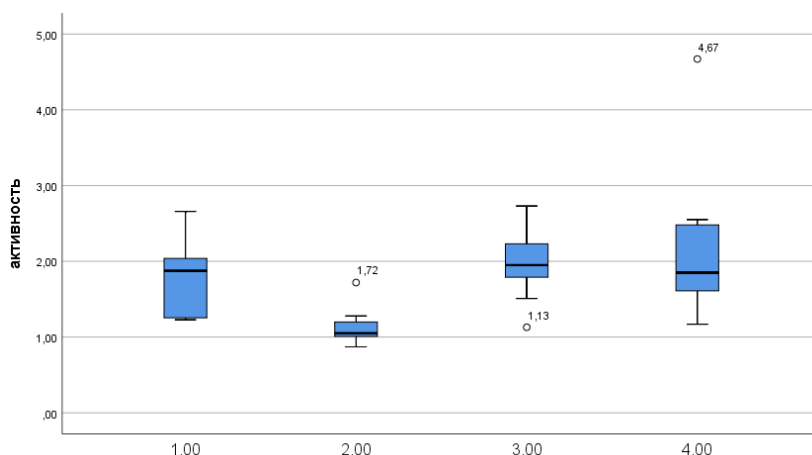


Рис. 2. Показатели удельной активности фермента каталазы в печени цыплят, нкат/мг в 1 – контрольной, 2 – сравнительной, 3 и 4 – опытных группах

Ведущая роль в решении проблемы алкоголизации населения и молодёжи в целом, принадлежит своевременному принятию мер профилактической направленности в области здоровьесбережения, в том числе и по внедрению дополнительных профилактических мероприятий в повседневную жизнедеятельность школ, ссузов, вузов и, трудовых коллективов. Исследования на грызунах показывают, что употребление алкоголя подростками может увеличить реакцию дофаминовой системы на алкоголь в более позднем возрасте, а также нарушить нейрогенез подростка, потенциально через нейровоспаление, с долгосрочными нейронными и поведенческими эффектами во взрослом возрасте [13].

Результаты Peeters M., 2015 по установлению первого эпизода алкогольного напитка и первого эпизода употребления алкоголя у подростков с помощью дискретного анализа выживаемости свидетельствуют о том, что связь между исполнительным функционированием и употреблением алкоголя, обнаруженная в предыдущих исследованиях, не может быть просто интерпретирована как эффект употребления алкоголя, поскольку слабые места в исполнительном функционировании, обнаруженные у подростков, наивных в употреблении алкоголя, предсказывают начало (запойного) употребления алкоголя. Тем не менее, длительное и обильное употребление алкоголя может еще больше ослабить уже существующие дефициты в рабочей памяти и ингибировании реакции [14].

Результаты проведённого эксперимента по оценке влияния янтарной кислоты на развивающийся организм (на цыплятах-петушках породы

Белый леггорн) при острой алкогольной интоксикации показали, что активность ферментов антиоксидантной защиты: супероксиддисмутазы и каталазы снижается в 2 раза в печени цыплят при алкогольной интоксикации, введение витамина А на фоне алкогольной интоксикации повышает активность каталазы и супероксиддисмутазы в печени цыплят до значений контрольной группы, а введение янтарной кислоты при алкогольной интоксикации восстанавливает только активность каталазы в печени цыплят. Данные проведенного эксперимента могут свидетельствовать, о нарушениях биохимических реакций в печени цыплят под действием алкоголя, что может оказывать на необратимое влияние алкоголя у развивающихся организмов на функции печени и других органов.

Выводы. Острая алкогольная интоксикация сопровождается угнетением активности антиоксидантных ферментов супероксиддисмутазы и каталазы в печени развивающихся организмов. Введение янтарной кислоты препятствует падению активности каталазы в печени алкоголизированных цыплят - петушков породы Белый леггорн.

Литература

1. Савченко, О.А. О производственных факторах и преждевременном старении (обзор литературы) / О. А. Савченко, И. И. Новикова, О. В. Плотнокова // Сибирский научный медицинский журнал. – 2024. – Т. 44, № 3. – С. 41-48. doi 10.18699/SSMJ20240304
2. Lees B, Meredith LR, Kirkland AE, Bryant BE, Squeglia LM. Effect of alcohol use on the adolescent brain and behavior. *Pharmacol Biochem Behav.* 2020 May;192:172906. doi: 10.1016/j.pbb.2020.172906.
3. Тонизирующие напитки – дополнительный фактор риска здоровью детей и подростков / И.И. Новикова, И.Г. Шевкун, С.М. Гавриш [и др.] // Медицина труда и экология человека. – 2022. – № 4(32). – С. 142-156. doi: 10.24412/2411-3794-2022-10412.
4. Svensson Å., Warne M., Gillander Gådin K. Longitudinal Associations Between Energy Drink Consumption, Health, and Norm-Breaking Behavior Among Swedish Adolescents. *Front Public Health.* 2021;9:597613. doi: 10.3389/fpubh.2021.597613.
5. Pfefferbaum A, Kwon D, Brumback T, Thompson WK, Cummins K, Tapert SF, Brown SA, Colrain IM, Baker FC, Prouty D, De Bellis MD, Clark DB, Nagel BJ, Chu W, Park SH, Pohl KM, Sullivan EV. Altered Brain Developmental Trajectories in Adolescents After Initiating Drinking. *Am J Psychiatry.* 2018 Apr 1;175(4):370-380. doi: 10.1176/appi.ajp.2017.17040469.
6. Навроцкий, Б.А. Социальные, этические и клинические проблемы современной наркологии / Б.А. Навроцкий, С.А. Вешнева, О.В. Поплавская // Биоэтика. – 2015. – № 2(16). – С. 43-47.
7. Крыжановский Г.Н. Дизрегуляционная патология // в кн. Дизрегуляционная патология. Руководство для врачей и биологов / Под ред. Г.Н. Крыжановского. – М.: Медицина, 2002. – С. 19-75.

8. Огудов, А.С. Научно-методические основы системного подхода к терапии периферических симптомов опийного абстинентного синдрома / А.С. Огудов // Наркология. – 2015. – Т. 14, № 12(168). – С. 78-88.

9. Высокогорский В.Е., Ефременко Е.С., Быков Д.Е., Жукова О.Ю., Лопухов Г.А. Нарушение обмена глутатиона при алкоголизме // Омский научный вестник. – 2011. – № 1 (104). – С. 9-12.

10. Панченко Л.Ф., Н.В. Гуляева, Д.И. Перегуд, М.В. Онуфриев, С.В. Пирожков активность синтазы оксида азота и окислительный стресс в печени крыс в условиях форсированной алкоголизации // Омский научный вестник. – 2002. – № S 21. – С. 34-37.

11. Жукова О.Ю., Диденко К.Н. Увеличение содержания восстановленной формы глутатиона в ткани печени как возможный фактор токсичности этанола // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 10 (66). – С. 27-31.

12. Gudanova Zh.V., Zhernakova G.N., Tolkova E.I. Friendly statistics. Statistical analysis of medical databases: step-by-step instructions. Omsk: Omsk State Medical University, 2014. 112 p.

13. Lees B., Meredith L.R., Kirkland A.E., Bryant B.E., Squeglia L.M. Effect of alcohol use on the adolescent brain and behavior. *Pharmacol Biochem Behav.* 2020 May;192:172906. doi: 10.1016/j.pbb.2020.172906.

14. Peeters M., Janssen T., Monshouwer K., Boendermaker W., Pronk T., Wiers R., Vollebbergh W. Weaknesses in executive functioning predict the initiating of adolescents' alcohol use. *Dev Cogn Neurosci.* 2015 Dec;16:139-146. doi: 10.1016/j.dcn.2015.04.003.

СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

З.Р. Агаев, Р.В. Шорохов

Аннотация. В работе проведен анализ заболеваемости, эффективности методов диагностики и современного лечения колоректального рака. Представлен первый опыт применения ультразвукового (гармонического) скальпеля при традиционных и лапароскопических вмешательствах по поводу рака ободочной и прямой кишки. Приведены собственные, весьма обнадеживающие, результаты применения аутовакцин в комплексном лечении больных колоректальным раком.

MODERN TREATMENT OF COLORECTAL CANCER

Z.R. Agaev, R.V. Shorokhov

Annotation. The paper analyzes the incidence, effectiveness of diagnostic methods and modern treatment of colorectal cancer. The first experience of using an ultrasonic (harmonic) scalpel in traditional and laparoscopic interventions for colon and rectal cancer is presented. The authors present their own, very encouraging, results of the use of autovaccines in the complex treatment of patients with colorectal cancer.

Материалы и методы. В основу исследования положены результаты клинического и диспансерного наблюдения за 354 больными с КРР, которые были подвергнуты оперативному лечению в хирургическом отделении ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России в период с 2015 по 2022 год, проанализированы истории болезни выписанных пациентов хирургического отделения ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России. Из них 236 больных с РОК и 118 с РПК. Радикальные операции удалось выполнить у 161 больного, а 193 пациентам произведены паллиативные операции. Выполнение паллиативных операций было связано с наличием декомпенсированной толстокишечной непроходимости, высоким операционно-анестезиологическим риском, наличием отдалённых метастазов и местным распространением опухоли, что делало её технически неоперабельной. Практически всем пациентам в послеоперационном периоде проводилась адъювантная или паллиативная химиотерапия по общепринятым схемам. Возраст больных от 31 до 86 лет. Мужчин с КРР –

183, женщин – 171. Для определения распространённости опухолевого процесса и стадирования использовали классификацию TNM (2018). Диагноз КРР ставился на основании комплексного обследования больных, которое включало стандартную клиническую и лабораторную диагностику, а также ректороманоскопию, ультразвуковое исследование органов брюшной полости и малого таза, ирригографию и колоноскопию. Во всех случаях выполняли биопсию опухоли с последующим гистологическим подтверждением диагноза. В диагностически трудных ситуациях также проводилось исследование на онкомаркеры. Подготовка толстой кишки к операции, при отсутствии явлений кишечной непроходимости, осуществлялась методом ортоградного кишечного лаважа с полиэтиленгликоль-электролитными смесями (Фортранс, Форлак). При нарушении кишечной проходимости назначали малошлаковую диету, вазелиновое масло по 30 мл 3 раза в день, очистительные клизмы. При разрешении толстокишечной непроходимости переходили на полиэтиленгликоль-электролитные смеси начиная с малых доз.

Результаты и обсуждение. Объём оперативного пособия зависел от стадии КРР, общего состояния больного, наличия или отсутствия острой кишечной непроходимости и возраста. При II-III стадиях опухолевого процесса, отсутствии осложнений и тяжелой сопутствующей патологии выполняли радикальные операции со строгим соблюдением всех онкологических принципов: а) рак слепой и восходящей ободочной кишки – правосторонняя гемиколэктомия с наложением илеотрансверзоанастомоза; б) рак поперечно-ободочной кишки – резекция с наложением анастомоза конец в конец; в) рак селезеночного угла и нисходящего отдела ободочной кишки – левосторонняя гемиколэктомия с наложением анастомоза конец в конец, операция типа Гартмана; г) рак сигмовидной кишки – резекция сигмы, при технических сложностях – наложение У-образного анастомоза, операция Гартмана; д) рак прямой кишки до 6 см от ануса – брюшно-промежностная экстирпация по Кеню-Майлсу; е) рак прямой кишки 7-11 см от ануса – брюшно-анальная резекция прямой кишки (с низведением, колоанальным анастомозом); ж) рак прямой кишки до 12-17 см от ануса – внутрибрюшная резекция прямой кишки. Для выполнения колоанального и сигморектального анастомозов при брюшно-анальной или низкой передней резекции использовали сшивающий аппарат АКА-4, что позволило расширить показания для сфинктеросохраняющих операций. В случае неразрешенной острой обтурационной толстокишечной непроходимости, развитии осложнений выполняли наложение разгрузочной петлевой, либо пристеночной колостомы как с удалением опухоли так и без. Через 2-4 месяца после радикального удаления опухоли, при отсутствии метастазов выполняли восстановительную операцию на толстой кишке – закрытие разгрузочной колостомы,

восстановление непрерывности толстой кишки. С 2001 года в клинике используется УЗС UltraCision (Ethicon). Принцип действия гармонического скальпеля основан на эффекте продольной вибрации лезвия с частотой 55,5 кГц [1]. Вибрирующая кромка лезвия обеспечивает разрезание ткани с коагуляцией сосудов. Механическое перемещение лезвия вызывает вибрацию молекул коллагена в тканях с изменением их свойств и образованием коагулянта. Используя энергию ультразвуковых волн, УЗС разрушает узконаправленную зону ткани без выраженного нагревания и других воздействий, повреждающих окружающие ткани, что позволяет избежать некоторых интраоперационных осложнений. УЗС использован при выполнении лапароскопической мобилизации ободочной и прямой кишки у 4 пациентов, у 12 пациентов мобилизация выполнена при традиционном оперативном вмешательстве (у 6 пациентов – рак слепой кишки, у 3 – рак сигмовидной кишки, у 2 – рак верхнеампулярного отдела прямой кишки, у 1 – рак поперечной части ободочной кишки). При работе УЗС отметили отсутствие задымления операционного поля, что важно при лапароскопической операции, снижение возможности дистанционного повреждения и нагревания соседних анатомических структур, обеспечивался надёжный гемостаз, уменьшая интраоперационную кровопотерю. При открытой операции сократилось время мобилизации. УЗС позволяет коагулировать сосуды до 3 мм в диаметре, обеспечивая полный гемостаз. Однако, при пересечении магистральных сосудов дополнительно накладывали лигатуры, либо выполняли клиппирование. При проведении операции с применением УЗС в интраоперационном и послеоперационном периодах осложнений не наблюдали. В послеоперационном периоде, при отсутствии осложнений, с 12-14 дня начинали проведение 1-го курса химиотерапии. Принятой схемой адъювантной химиотерапии является модуляция фторурацила: 1) 5-фторурацил в дозе 450 мг/м² внутривенно 5 дней, 2) кальций фолинат 20 мг/м² внутривенно непосредственно перед инфузией 5-фторурацила. Проводили 5 курсов с интервалом 1 месяц. В 4 случаях наблюдали развитие дерматита и в 3 стоматита, которые купировались самостоятельно, после окончания курса химиотерапии. Перспективным направлением в комплексном лечении КРР является вакциноterapia. В течение последних 2 лет в рамках комплексного лечения РОК и РПК нами проводится терапия вакциной разработанной и изготавливаемой Киевским институтом экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р.Е. Кавецкого. Противоопухолевая аутовакцина (ПОА) [3] готовится из аутологической опухолевой ткани путём её обработки продуктами жизнедеятельности *B. Subtilis* АБ-56. В зависимости от гистогенеза опухоли, из которой готовится ПОА в её состав входит 2-3 антигена с молекулярным весом от 15 до 40 кД. Данные антигены представляют

собой модифицированные белково-липидным веществом, которое продуцируется B. Subtilis AB-56, опухолеассоциированные антигены. В результате такого взаимодействия они приобретают выраженную противоопухолевую иммуногенность. Использование вакцины показано больным II–III стадиях КРР после оперативного удаления опухоли. Противопоказанием использования ПОА являются тяжелые сопутствующие заболевания, аллергические реакции, флебиты, лейкопения ниже $3 \times 10^9/\text{л}$, лимфопения ниже 20 %. В случае когда количество лейкоцитов и лимфоцитов ниже, больные должны получать курс неспецифической иммунотерапии и только после их нормализации – аутовакцину. Аутовакциноterapia проводится в послеоперационном периоде, при отсутствии осложнений, больным КРР во II–III стадиях по следующей схеме: с 10–14 суток после операции проводится курс, который включает 3 подкожные инъекции в межлопаточной области с интервалом в 7 суток. Ревакцинация проводится через 1 и 3 месяца однократным введением вакцины. Аутовакциноterapia проведена 14 больным (8 пациентов с РОК, 6 – с РПК). У 2 больных отмечали повышение температуры тела до 38,0 °C после введения аутовакцины, а у 3 в месте введения аутовакцины отмечалась болезненность. Все больные этой группы живы, рецидивов и метастазов нет.

Заключение. 1. В настоящее время наблюдается значительный рост больных трудоспособного возраста КРР, что обуславливает необходимость поиска новых и совершенствования традиционных методов ранней диагностики, лечения и профилактики. 2. Около половины всех пациентов не подлежат радикальному лечению вследствие выявления КРР на поздних стадиях, им выполняются паллиативные операции. Исходя из этого, диктуется необходимость широкого внедрения скрининговых методов обследования лиц старше 50 лет и старше 30 лет сотягощенным онкоанамнезом, что позволит выявлять рак на ранней стадии и тем самым повышать радикализм оперативного лечения. 3. Использование малоинвазивных технологий – видеолапароскопические методики в сочетании с УЗИ позволяют улучшить результаты лечения, снизить число интра- и послеоперационных осложнений. 4. Применение противоопухолевой аутовакцины в комплексном лечении рака толстой кишки даёт надежды на улучшение показателей терапии. Перспектива дальнейших исследований в данном направлении. Исходя из вышеизложенного можно прийти к заключению, что исследования в данном направлении являются чрезвычайно актуальными, а поиск новых методов ранней диагностики, малоинвазивного лечения и профилактики онкологической патологии толстой кишки весьма перспективны.

Литература

1. Воробьев Г.И. и соавт. Рак прямой и толстой кишки, // Абдоминальная хирургия. 2001, № 1. – С. 59-61.
2. Захараш М.П. Современный подход к лечению колоректального рака // Клиническая хирургия. – 2013, № 11. – С. 3-6.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

***И.Р. Бухановская, Е.Н. Филатова, О.В. Крестьянинова,
Л.В. Гулевич, Е.А. Элемесова***

Аннотация. В последние годы в мире регистрируется стремительный рост случаев доброкачественных заболеваний молочной железы у женщин. В настоящее время выдвинуты предположения о том, что нормализация эмоциональной сферы и снижение массы тела женщины препятствуют развитию мастопатии и, следовательно, возникновению риска малигнизации. **Цель исследования:** обосновать эффективность внедрения комплексного подхода к лечению пациенток с фиброзно-кистозной мастопатией. **Материал и методы:** в исследование включены 50 женщин с фиброзно-кистозной мастопатией в возрасте от 25 до 39 лет. Проводили оценку качества жизни (индекс тревоги и депрессии), определяли индекс массы тела, а также изучали влияние этих факторов на процессы клеточной пролиферации. Для проведения адекватного лечения были привлечены смежные специалисты: психотерапевт, эндокринолог. **Результаты и обсуждение:** изучены значимые факторы риска развития: качество жизни пациенток (индекс тревоги и депрессии), индекс массы тела (ожирение). До начала лечения значительная доля пациенток испытывали чувство тревоги и имели симптомы депрессии, которые были связаны как с наличием основного заболевания, так и с личными стрессовыми ситуациями. К завершению курса лечения высокий уровень тревоги и депрессии был практически полностью ликвидирован у всех пациенток. Привлечение для комплексного лечения врача-эндокринолога позволило сократить в 2 раза долю пациенток с ожирением за счет использования индивидуально разработанного плана лечения для каждой из них. В качестве лекарственной терапии использованы препараты на основе прутняка обыкновенного или мастодинон (МНН отсутствует), препараты на основе индолкарбинола. **Выводы:** комплексный подход к лечению пациенток с доброкачественными заболеваниями молочных желез позволяет добиться положительных изменений в общем состоянии и в нарушенных процессах клеточной пролиферации.

COMPREHENSIVE TREATMENT OF BENIGN DISEASES OF THE MAMMARY GLANDS

***I.R. Bukhanovskaya, E.N. Filatova, O.V. Kreстьяninova,
L.V. Gulevich, E.A. Elemesova***

Annotation. In recent years, there has been a rapid increase in cases of benign breast diseases in women in the world. Currently, it has been suggested that normalization of

the emotional sphere and a decrease in a woman's body weight prevent the development of mastopathy and, consequently, the risk of malignancy. The purpose of the study: to substantiate the effectiveness of the introduction of an integrated approach to the treatment of patients with fibrocystic mastopathy. **Materials and methods:** the study included 50 women with fibrocystic mastopathy aged 25 to 39 years. The quality of life was assessed (anxiety and depression index), body mass index was determined, and the influence of these factors on the processes of cell proliferation was studied. For adequate treatment, related specialists were involved: a psychotherapist, an endocrinologist. **Results and discussion:** significant risk factors of development have been studied: the quality of life of patients (anxiety and depression index), body mass index (obesity). Prior to the start of treatment, a significant proportion of patients experienced anxiety and had symptoms of depression, which were associated with both the presence of the underlying disease and personal stressful situations. By the end of the course of treatment, the high level of anxiety and depression was almost completely eliminated in all patients. The involvement of an endocrinologist for complex treatment made it possible to reduce the proportion of obese patients by 2 times due to the use of an individually developed treatment plan for each of them. As a drug therapy, drugs based on ordinary prutnyak or mastodinone (INN is absent), drugs based on indolcarbinol were used. **Conclusions:** an integrated approach to the treatment of patients with benign breast diseases makes it possible to achieve positive changes in the general condition and in the impaired processes of cell proliferation.

Введение. Доброкачественная дисплазия молочной железы – это группа заболеваний, которая характеризуется широким спектром пролиферативных и регрессивных изменений тканей молочной железы с нарушением соотношений эпителиального и соединительно-тканного компонентов.

Факторы риска: генетические (носители мутантных генов BRCA1 BRCA2), репродуктивные (раннее менархе, позднее наступление менопаузы, отсутствие беременностей, низкая частота родов, аборты), гинекологическая патология (нарушения менструального цикла, миома матки, эндометриоз, гиперплазии эндометрия), экстрагенитальная патология (ожирение, сахарный диабет, болезни печени, болезни щитовидной железы, врожденная дисфункция коры надпочечников), негативное влияние внешней среды, особенности питания (избыток жиров, калорий, животных белков, недостаток овощей, фруктов, пищевых волокон, депрессия, нарушения сна, гиподинамия, хронические стрессы)

В основе патогенеза мастопатии лежит хроническая относительная или абсолютная гиперэстрогения, приводящая к пролиферации эпителия молочной железы. Гиперпролиферация эпителия протоков и долек приводит к диффузным уплотнениям, дуктэктазии, образованию кист, а разрастание соединительной ткани вызывает фиброз стромы; затем появляются очаговые узлы на фоне диффузной патологии; на следующей стадии трансформации в пролифератах появляются атипичные клетки.

Мастопатия сама по себе является самостоятельным фактором риска рака молочной железы, который на протяжении 30 лет в России занимает 1 место в структуре онкологической заболеваемости и смертности женщин. Поэтому ранняя диагностика и своевременное лечение мастопатии является профилактикой рака молочной железы.

Цель исследования. Обосновать эффективность комплексного подхода к лечению фиброзно-кистозной мастопатии и актуальность его внедрения в практику.

Материал и методы. В исследование включены 50 женщин с фиброзно-кистозной мастопатией, наблюдавшихся в гинекологическом кабинете поликлиники в 2024 году. Возраст пациенток – от 25 до 39 лет. Все пациентки прошли стандартное обследование: сбор анамнеза заболевания, анализ жалоб, клинический осмотр молочных желез. Пальпацию молочных желез проводили в положении пациенток стоя «руки на пояс», «руки за голову» и в положении лежа на спине. Также проводились гинекологический осмотр, ультразвуковое исследование (УЗИ) молочных желез, регионарных лимфоузлов и органов малого таза. При наличии сопутствующей эндокринной патологии проводилось изучение гормонального фона и назначалась консультация эндокринолога.

Для определения оценки качества жизни пациенток и уточнения влияния психологических факторов на развитие доброкачественных заболеваний молочных желез проведено двукратное анкетирование по методике HADS (определение уровня тревоги и депрессии).

Для изучения индекса массы тела (ИМТ) использована стандартная формула: $\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} : \text{рост (м}^2\text{)}$.

С целью комплексного лечения, направленного на коррекцию основных факторов риска использовалась седативная фитотерапия с участием врача-психотерапевта, в качестве лекарственной терапии использованы лекарственные препараты на основе прутняка обыкновенного или мастодинон (МНН отсутствует), препараты на основе индолкарбинола.

Оценку эффективности лечения проводили на основании динамики масталгии, уровня тревоги и депрессии, индекса массы тела, а также регресса патологического процесса по данным УЗИ.

Результаты и обсуждение.

Распределение пациенток по характеру патологического процесса выглядело следующим образом: диффузная мастопатия с преобладанием фиброзного компонента – 8 (16 %) пациенток, диффузная мастопатия с преобладанием кистозного компонента – 30 (60 %) пациенток, смешанная форма диффузной мастопатии – 12 (24 %) пациенток.

В большинстве случаев основными жалобами при обращении за медицинской помощью были: циклическая боль в области молочных желез (ци-

клическая масталгия, мастодиния) (71 % случаев), депрессия легкого и среднего уровня (81 %), тревога легкого и среднего уровня (76 %), нарушение сна (62,9 %), ожирение (65 %)

При проведении УЗИ молочных желез у женщин с диффузной мастопатией с преобладанием кистозного компонента определялись множественные кисты размерами от 0,5 до 1,5 см в диаметре, с ровными и четкими краями. Узловых образований у пациентов, участвующих в исследовании не отмечено.

Была проведена оценка состояния больных по шкале HADS (тревоги и депрессии) до начала лечения и через 6 мес. от начала комплексного лечения.

Как видно из таблицы до начала лечения значительная доля пациенток испытывали чувство тревоги и депрессии (81 % и 76 %), которые были связаны как с наличием основного заболевания, так и со стрессовыми ситуациями в повседневной жизни, что также отражалось на нарушении сна (62 %).

Таблица

Лечебный эффект (купирование симптомов) мастопатии на фоне проводимой терапии

Симптомы	Количество больных до лечения	Лечебный эффект (купирование симптомов)
Масталгия	35 (71 %)	48 (96 %)
Депрессия	40 (81 %)	49 (98 %)
Тревога	38 (76 %)	49 (98 %)
Нарушение сна	31 (62 %)	48 (96 %)
Ожирение	32 (65 %)	17 (34 %)
Кистозный компонент на УЗИ	30 (60 %)	45 (94 %)

В связи с тем, что нейрогенный фактор развития опухолевых заболеваний отмечается как особо значимый, для проведения комплексного лечения помимо седативных фитопрепаратов нами был привлечен психотерапевт. С женщинами проводились беседы, анализировались и обсуждались стрессовые факторы и методы их устранения. В результате к завершению курса лечения высокий уровень тревоги и депрессии был практически полностью ликвидирован (98 %) Полученные данные свидетельствуют о важной роли работы психотерапевта с данной группой больных.

В качестве лекарственной терапии использованы лекарственные препараты на основе прутняка обыкновенного или мастодион (МНН отсутствует), препараты на основе индолкарбинол.

Контрольные осмотры проводились через 6 мес. от начала лечения. На фоне проводимого лечения полное купирование болевого синдрома через 6 мес. у 48 (96 %) пациенток.

При выполнении контрольного УЗИ молочных желез через 6 мес. от начала лечения – у 45 (94 %) женщин отмечено уменьшение плотности тканей, количества кистозных образований и их размеров.

Привлечение для комплексного лечения врача-эндокринолога позволило сократить в 2 раза долю пациенток с ожирением. Борьба с ожирением является позитивным фактором, оказывающим влияние не только на общее, но и на психологическое состояние пациенток.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют об эффективности предлагаемого нами комплексного подхода к лечению пациентов с доброкачественными заболеваниями молочных желез. Данный подход включает борьбу с наиболее важными патогенетическими факторами – нейрогенным и эндокринным (ожирение) на фоне использования базового лечения. При данном подходе улучшается общее состояние пациенток: купируется болевой синдром, нормализуются психоэмоциональное состояние и индекс массы тела, улучшаются процессы клеточной пролиферации и эстрогенный баланс. Мы рекомендуем для лечения мастопатии активно привлекать к лечебному процессу смежных специалистов (психотерапевта, эндокринолога).

Литература

1. Доброкачественная дисплазия молочной железы. Клинические рекомендации 2020 ID: KP598
2. Беспалов В.Г. Патогенетическое лечение мастопатии и профилактика рака молочной железы. РМЖ. Мать и дитя. 2018;1(2): – С. 141-147.
3. Плащинская А.М., Красенков Ю.В., Михельсон А.Ф., Лебеденко Е.Ю., Феоктистова Т.Е. Комплексный подход к лечению доброкачественных заболеваний молочных желез. РМЖ. Мать и дитя. 2018;26(5(I)): – С. 20-22.
4. Сметник А.А., Сметник В.П., Киселев В.И. Опыт применения индол-3-карбинола в лечении заболеваний молочной железы и профилактике рака молочной железы // Акушерство и гинекология. 2017. № 2. – С.106-112.
5. Высоцкая И.В. Современные возможности терапии фиброзно-кистозной болезни // Опухоли женской репродуктивной системы. 2009. № 1–2. – С.44-46.

СЛУЧАЙ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА II ТИПА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-НЕВРОЛОГА

Т.Е. Виноградова, О.В. Стрельченко

Аннотация. Цель исследования – описать случай редко встречающегося в практической работе врача-невролога заболевания нейрофиброматоз II типа. **Материал**

и методы: описательное одномоментное клиническое наблюдение случая заболевания. **Выводы:** показан случай редкого аутосомно-доминантного генетически обусловленного заболевания, поражающего нервную систему, на примере истории пациента.

A CASE OF TYPE II NEUROFIBROMATOSIS IN THE PRACTICE OF A NEUROLOGIST

T.E. Vinogradova, O.V. Strelchenko

Annotation. The purpose of the study is to describe a case of neurofibromatosis type II, a disease rarely found in the practice of a neurologist. **Material and methods:** descriptive simultaneous clinical observation of a disease case. **Conclusions:** a case of a rare genetically determined disease affecting the nervous system is shown using the example of a patient's history.

Актуальность. В практике врача невролога амбулаторного звена встречаются редкие заболевания, которые представляют не только научный, но и практический интерес. К группе редких заболеваний нервной системы относится и нейрофиброматоз II типа (НФ).

Цель исследования. Представить собственное наблюдение пациента с НФ и обратить внимание врачей на особенности клиники, диагностики и методов его лечения.

Материалы и методы. Врачом неврологом клинико-диагностического центра стационара ФГБУЗ СОНЦ ФМБА России за трехлетний период (2022-2024 гг.) было обследовано 2 107 пациентов (1 305 женщин и 802 мужчины) в рамках добровольного медицинского страхования и платных медицинских услуг в соответствии с Правилами предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг (Постановление Правительства Российской Федерации от 4 октября 2012 г. № 1006). В этой группе был выявлен один случай нейрофиброматоза II типа (Кодируется диагноз как Q85.0 в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра (МКБ-10)).

Нейрофиброматоз II типа – редкое генетическое заболевание, при котором в мягких тканях, внутренних органах, нервной системе и на коже образуются множественные доброкачественные опухоли.

История вопроса: Нейрофиброматоз II типа возникает из-за мутации в гене NF2. Этот ген кодирует белок-супрессор нейрофибромин-2, подавляющий рост опухолей, а также участвует в регуляции пролиферации клеток нейроэктодермального происхождения [2].

Заболевание встречается приблизительно у 1 из 50 000 человек.

Впервые это заболевание исследовал шотландский хирург, президент Королевского колледжа хирургов в Эдинбурге Дж. Х. Уишарт (J. H. Wishart). В 1822 г. он описал пациента с клиническими симптомами, характерными для нейрофиброматоза 2-го типа [1]. Многие годы нейрофиброматоз I и II типа не различали и называли это заболевание «болезнь Реклингаузена» и только в эпоху генетических исследований были выявлены различия этих двух типов нейрофиброматозов [3]. Ген NF2, ассоциированный с развитием нейрофиброматоза 2-го типа, был идентифицирован только в 1993 г. [3].

Результаты и обсуждение. Клинический случай. Пациент М. 52 лет был направлен на консультацию невролога нейрохирургом. Жалобы на снижение слуха и множественные опухолеобразные образования на коже головы и туловища. Впервые эти образования появились у пациента в 19 лет. Наследственность по нейрофиброматозу неотягощена. В течение жизни он перенес несколько операций на слуховом нерве справа, на теле (фото 1) и на коже головы (рис. 2). Но опухолевые образования появлялись в других местах и увеличивались в размерах.

Планировалась очередная операция по удалению опухолей на коже головы, так как невозможно было носить головной убор в зимнее время года.



Рис. 1. Нейрофиброматозные образования в области груди и шов в области живота после удаления шванномы несколько лет назад



Рис. 2. Нейрофиброматозные образования в области головы и спины

В неврологическом статусе: сознание ясное, контактен, адекватен, ориентирован в месте, времени и собственной личности, критично относится к своему состоянию. Снижение слуха на оба уха незначительное. Другие черепно-мозговые нервы без патологии. Мышечный тонус в норме, мышечная сила 5 баллов, без ассиметрии. Сухожильные и периостальные рефлекс умеренной живости, равные. Патологические знаки не выявлены. Чувствительность не нарушена. Координаторные пробы выполняет точно. Функция тазовых органов не нарушена.

Диагноз пациента был подтвержден клинически, методами генетического анализа, МРТ головного мозга, гистологически после удаления шванномы слухового нерва.

Методы лечения. В настоящее время основным методом лечения пациентов с нейрофиброматозом II типа является хирургический метод удаления опухолей. Активно развиваются такие методы как радиотерапия, радиохимиотерапия, а также сочетание этих методов [2].

Выводы: изучение и понимание этиологических причин редких заболеваний нервной системы, знание клиники, диагностики и современных подходов к лечению помогают улучшать качество жизни таких пациентов. Прогноз при нейрофиброматозе II-го типа зависит напрямую от ранней диагностики и своевременности хирургического лечения.

Литература

1. Гамисония А.М. Нейрофиброматоз 2-го типа[Электронный ресурс] // ГЕНОКАРТА Генетическая энциклопедия. 2019. – URL: https://www.genokarta.ru/disease/Nejrofibromatoz_2_go_tipa.
2. Козлов А.В. Нейрофиброматоз 2 (НФ2) // Хирургия опухолей основания черепа / Под редакцией А. Н. Коновалова. – М.: ОАО «Можайский полиграфический комбинат», 2004. – С. 169-170. – 372 с.
3. Evans D. G. R., Huson S. M., Donnai D. et al. A genetic study of type 2 neurofibromatosis in the United Kingdom. II. Guidelines for genetic counselling // J. Med. Genet. 1992; 29: 847–852 [PubMed: 1479599]

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕФОРМИРУЮЩИМ АРТРОЗОМ

Н.В. Ворончихина, Т.А. Папина

Аннотация. Актуальность данной темы заключается в том, что дегенеративно-дистрофические заболевания (деформирующий остеоартроз) – наиболее частое невоспалительное заболевание опорно-двигательного аппарата, заболеваемость которых увеличивается с возрастом. В возрасте 50–60 лет страдают артрозом 85 % населения.

MODERN PRINCIPLES OF DRUG THERAPY IN PATIENTS WITH DEFORMING ARTHROSIS

N.V. Voronchikhina, T.A. Papina

Annotation. The relevance of this topic lies in the fact that degenerative-dystrophic diseases (deforming osteoarthritis) are the most common non-inflammatory diseases of the musculoskeletal system, the incidence of which increases with age. At the age of 50-60, 85 % of the population suffers from arthrosis.

Введение. Остеоартроз (ОА) – заболевание периферических и/или центральных (позвоночных) суставов с деструкцией суставного хряща и дегенеративными изменениями в эпифизах сочленяющихся костей, с формированием субхондральных костных кист и краевых костных разрастаний, деформацией суставных поверхностей и возможной деформацией оси конечности [1].

Основные клинические проявления ОА включают боль, утреннюю скованность, локальную боль при пальпации, тугоподвижность в суставе.

Факторы риска остеоартроза: возраст пациента, наследственность, нарушения обмена веществ, избыточная масса тела, остеопороз, травмы.

В основе патогенеза остеоартроза лежат метаболические процессы в суставе и его структурах. При недостатке питательных веществ хрящ истончается, образование новых клеток останавливается, суставная поверхность становится неровной, грубой, с участками дефектов. Костная структура, находящаяся под хрящевой, отвечает на процесс компенсаторным механизмом – она утолщается, становится грубее и расширяет зону покрытия, в результате чего образуются экзостозы и остеофиты, что и является основной причиной ограничений и деформаций сустава.

Болевой синдром сопровождает дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательного аппарата, резко снижает качество и продолжительность жизни пациентов. Хроническая боль увеличивает частоту сердечно-сосудистых заболеваний, воздействует на иммунную и центральную нервную систему, приводит к развитию онкологических заболеваний и депрессии. Купирование болевых синдромов является важным компонентом комплексного лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата. Требуется индивидуальный подход к выбору противовоспалительной терапии, который зависит от локализации боли, ее продолжительности, этиологии и коморбидности пациента. Проблематика данной темы заключается в том, что заболевания суставов представляют социально значимые заболевания, которые обусловлены снижением качества жизни в связи с ограничением подвижности суставов из-за болевого синдрома и утратой трудоспособности во всех возрастных группах.

Цель исследования: изучить особенности медикаментозного и немедикаментозного лечения болевого синдрома и факторы улучшения качества жизни при дегенеративно- дистрофических заболеваниях суставов.

Материал и методы исследования: в исследование включены 200 человек с деформирующим остеоартрозом различных групп суставов в возрасте от 40 до 70 лет. Соотношение мужчин и женщин составило 1:3 с остеоартрозом коленных суставов, 1:2 с остеоартрозом тазобедренных суставов. Распределение больных остеоартрозом по возрастным группам указывает на большинство больных в возрасте 45-68 лет.

Проводили оценку качества жизни, оценку болевого синдрома по шкале ВАШ. Для лечения пациентов использовались медикаментозные (лекарственные препараты различных групп) и немедикаментозные методы.

Результаты исследования. Изучены значимые факторы риска развития заболевания: образ жизни, физическая активность, индекс массы тела пациентов, характер условий труда.

Лечение остеоартроза должно быть комплексным с использованием нефармакологических, фармакологических и хирургических методов.

Немедикаментозные методы: образование пациентов; снижение веса; физические упражнения; физиотерапия; использование наколенников, ортезов, шин, стелек, трости.

Медикаментозные препараты, используемые в терапии ОА, делятся на две основные группы: симптом-модифицирующие (анальгетики и нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП)), которые быстро купируют боль и воспаление в суставах, и симптом-модифицирующие препараты замедленного действия [5].

Симптоматические лекарственные средства быстрого действия: анальгетики, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) коротким курсом, внутрисуставные глюкокортикостероиды (ГКС) (метилпреднизолон, триамцинолон, дипроспан) – не более 2–3 инъекций в год в один сустав.

Симптоматические лекарственные средства медленного действия применяют с целью уменьшения боли, улучшения функции суставов и замедления прогрессирования ОА: препараты, содержащие хондроитин сульфат и глюкозамин; ингибитор интерлейкина 1 β – диациerein, препараты гиалуроновой кислоты.

Дозы НПВП, применяемые при ОА, обычно ниже, чем при ревматоидном артрите и других воспалительных заболеваниях суставов. Препараты рекомендуют принимать не постоянно, а в период усиления боли. Для достижения анальгезирующего эффекта НПВП сочетают с миорелаксантами и средствами, влияющими на нейропатический и психогенный компоненты боли.

Для лечения ОА применяют локальное введение анальгетиков, НПВП, препараты, содержащие местно-раздражающие и отвлекающие средства, воздействующие на поверхностные нервные окончания в виде мазей, гелей, кремов. Локальная терапия кремами, гелями и мазями, содержащими НПВС, – перспективный метод лечения воспаления и боли при минимальном риске побочных эффектов. Локальная терапия НПВС является наилучшим способом купирования болевых синдромов при выраженной коморбидности у пациентов.

Комплексный подход к лечению пациентов с деформирующим остеоартрозом позволяет полностью купировать или существенно снизить интенсивность болевого синдрома, восстановить функцию сустава и повысить физическую активность пациентов.

Достойное место в ряду НПВП занимает ацеклофенак (Аэртал). Аэртал, представленный в трех лекарственных формах – таблетки, стик (саше) и крем, наилучшим образом позволяет осуществить персонализированный выбор средства терапии боли. Согласно данным клинических исследований, Аэртал обладает выраженным обезболивающим эффектом и хорошей переносимостью, что позволяет рассматривать его в качестве препарата выбора при длительной терапии пациентов с остеоартрозом, ревматоидным артритом, анкилозирующим спондилитом, некоторыми другими хроническими дегенеративными поражениями суставов.

Заключение. Медикаментозное лечение пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями суставов должно быть патогенетическим, воздействуя как на патологический процесс в тканях сустава, так и весь организм в целом. Целью терапии необходимо считать стабилизацию дегенеративного процесса и перевод его в фазу компенсации.

Основой современной терапии болевого синдрома при дегенеративно-дистрофических заболеваниях суставов являются НПВП. Назначение НПВС является симптоматическим и подходит для краткосрочного облегчения болевого синдрома. В острой фазе препараты используются для поддержки немедикаментозных методов лечения, чтобы пациент как можно скорее вернулся к обычному уровню активности. При лечении хронической боли НПВС могут применяться коротким курсом при обострении состояния, а также в составе комплексной терапии.

Для большинства пациентов, исходя из оптимального сочетания профилей гастроинтестинальной и сердечно-сосудистой безопасности, препараты выбора могут стать умеренно селективные НПВП.

Появление симптомов поражения суставов должно как можно раньше привлекать внимание врачей с целью проведения дифференциального диагноза не только между похожими в дебюте заболеваниями, но и с другими

болезнями, протекающими с суставным синдромом. Раннее начало адекватной терапии позволяет предотвратить или замедлить темпы прогрессирования болезни, тем самым улучшая качество жизни и сохраняя трудоспособность больного, снижая при этом экономические затраты [3].

Литература

1. Герасименко М.А., Белецкий А.В. Остеоартроз / Учебное методическое пособие. Минск. 2007. С.4-26; URL:<http://rep.bsmu.by/handle/BSMU/5601>(25.12.2021).
2. Трисветова Е.Л. Остеоартроз: факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика. // Методические рекомендации. Минск, 2007. – С. 30-39; URL: <http://www.rep.bsmu.by/handle/BSMU/5947>(25.12.2021).
3. Гуца А.О., Герасимова Е.В., Полторако Е.Н. Болевой синдром при дегенеративно-дистрофических изменениях позвоночника // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. 2018. № 4. С.67–75; URL: <http://www.cyberletika.ru/Pain-syndrome-in-degenerative-spine-conditions> (25.12.2021).DOI: 10.25692/ACEN.2018.4.10
4. Вакуленко О.Ю., Жилиев Е.В. Остеоартроз: современные подходы к лечению // Русский медицинский журнал. 2016. №22. – С. 1494-1498; URL: <https://www.rmj.ru/articles/revmatologiya/Osteoartroz-sovremennye-podhody-k-lecheniy>(25.12.2021).
5. Чичасова Н.В. Болевой синдром в ревматологии // Русский медицинский журнал. Ревматология. 2002. № 6. – 312 с.; URL: http://www.rmj.ru/articles/revmatologiya...v_revmatologii/ (25.12.2021).
6. Воробьева О.В. Безопасность и эффективность мелоксикама при лечении нощиптивных болевых синдромов // Нейро News. 2015. №2. С. 54-56; URL: <http://www.umedp.ru/meloksikama-pri-bolevykh-sindromov.html> (25.12.2021).
7. Кундер Е.В. Персонализированная терапия болевых синдромов при заболеваниях опорно-двигательного аппарата // Рецепт. 2017. № 3. – С. 296-301; URL: <http://www.Personalized-therapy-of-pain-syndromes-in-diseases-of-musculoskeletal-system> (25.12.2021).
8. Лучихина, Л. В. Артроз. Ранняя диагностика и патогенетическая терапия / Л. В. Лучихина. – М. : Медицинская энциклопедия, 2001. – 167 с.

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ И АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНОФОНОВ

Л.В. Гулевич¹, Э.А. Гулевич²

¹Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, Новосибирск

²Новосибирский областной детский клинический психоневрологический диспансер

Аннотация. Основной тенденцией последнего времени является значительное увеличение в российских школах количества детей мигрантов, имеющих иные культурные ценности, не владеющих или слабо владеющих русским языком. Это приводит

к сложностям интеграции их в гражданское общество и может служить почвой для возникновения поведения, нарушающего общественный порядок, совершения ими противоправных действий. Авторами статьи проведено исследование и анализ показателей характера социокультурной адаптации и интеграции детей-инофонов, учащихся одной из средних школ города Новосибирска. Результаты исследования показывают необходимость проведения комплекса мер, направленных на интеграцию детей-инофонов в новую для них языковую среду, принятию ими ценностей культуры российского общества, норм межличностного общения, с формированием новой гражданской идентичности.

PROBLEMS OF SOCIALIZATION AND ADAPTATION OF NON-NATIVE CHILDREN

L.V. Gulevich¹, E.A. Gulevich²

¹Siberian District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

²Novosibirsk Regional Children's Clinical Psychoneurological Dispensary

Annotation. The main trend of recent years is a significant increase in the number of migrant children in Russian schools who have other cultural values, who do not speak Russian or have a weak command of the Russian language. This leads to difficulties in their integration into civil society and can serve as a basis for the emergence of behavior that violates public order and the commission of illegal actions by them. The authors of the article conducted a study and analysis of the indicators of the nature of socio-cultural adaptation and integration of non-native children, students of one of the secondary schools in the city of Novosibirsk. The results of the study show the need for a set of measures aimed at integrating non-native children into a new language environment, adopting the values of the culture of Russian society, the norms of interpersonal communication, with the formation of a new civic identity.

С начала 2000-х годов в г. Новосибирске отмечается изменение контингента обучающихся в школах. Возрастает численность детей-мигрантов, не владеющих или слабо владеющих русским языком, как основным языком реализации общеобразовательных программ. Оказавшись на территории с иным укладом жизни, языковыми, социальными, культурными традициями и ценностями, дети-мигранты испытывают значительные трудности в адаптации к чуждой для них среде. И площадками первичной социализации и адаптации для них являются общеобразовательные организации, которые испытывают на себе дополнительную нагрузку. У многих детей и подростков процесс вхождения в новую для них культуру сопровождается рядом, хотя и временных, но серьезных нарушений поведения и общего состояния, вследствие чего возникают сложности интеграции в гражданское общество, где ребенку-инофону, необходимо принять российскую идентич-

ность, сформировать уважительное отношение к этнокультурному наследию и традициям многонационального народа РФ.

Дети-инофоны представляют собой группу детей, принадлежащих к иной языковой и культурной общности, чем большинство коренного населения страны, в которой они проживают и получают образование, слабо владеющие языком этой страны или вовсе не говорящие на этом языке. Адаптация детей-инофонов – это «способность данной категории детей приспособиться к различным условиям внешней среды, а точнее принять новую картину мира и освоить государственный язык».

Характерной особенностью миграционных потоков является – их движение из стран с низким уровнем жизни, неустойчивым социальным, экономическим и политическим положением в более привлекательные в этом отношении страны.

Необходимо отметить, что процессы миграции сложны и обусловлены совокупностью экономических, социокультурных, образовательных факторов и проблем. Среди них наиболее актуальными являются языковой и социокультурный барьеры, отсутствие представлений о нормах и базовых ценностях культуры российского общества, незнание особенностей повседневного быта и норм межличностного общения, трудности коммуникации в ученическом и педагогическом коллективе, тормозящие успешное вовлечение детей-инофонов в различные виды образовательной, культурно-досуговой и социальной деятельности, которые, в свою очередь, могут быть причиной отклоняющегося поведения таких детей.

Большую часть семей иностранных граждан в России объединяют две характеристики. Первая: принадлежность к этническим, языковым и/или культурным меньшинствам. Вторая: повышенный риск маргинализации и общего социального неблагополучия из-за совокупности факторов социально-экономического и социально-психологического характера. Эти характеристики требуют учета при организации языковой и социокультурной адаптации детей иностранных граждан.

В современной психологии процесс вхождения в новую культуру обозначен специфическим термином – аккультурация. Дж. Берри с коллегами описывает особую форму культурной трансмиссии, которую они называют аккультурационной, которая «осуществляется в результате контакта индивида с людьми (институтами), которые принадлежат к другим культурам, отличающимся от его собственной культуры, и находятся под их влиянием» (Берри, Пуртинга, Сигал, 2007). Принято выделять четыре стратегии аккультурации: разных способов взаимодействия мигрантов и принимающего общества: ассимиляция, сепарация, маргинализация и интеграция.

Ассимиляция – это постепенное добровольное или принудительное принятие обычаев, верований, норм принимающего общества, вплоть до полного растворения в нем. В этом случае мигрант полностью идентифицируется с новой культурой и отрицает культуру этнического меньшинства, к которому принадлежит. Сепарация – полная противоположность ассимиляции, при которой люди придают значение сохранению своей собственной культуры и в то же время хотят избежать взаимодействия с другими культурами, отрицают культуру большинства и сохраняют свои этнические особенности. Маргинализация – происходит тогда, когда мигранты не идентифицируют себя ни с собственной этнической культурой, ни с культурой принимающей страны. При этом у них мало возможностей или заинтересованности в сохранении своей культуры (часто по причине ее вынужденной потери) и незначительная заинтересованность во взаимодействии с другими группами (часто по причине исключения или дискриминации). Интеграция – стратегия, при которой для человека одинаково важно поддерживать связь и с исходной, и с новой культурой. Идентификация с новой культурой не приводит с необходимостью к отрицанию культуры этнического меньшинства. Современные исследования показывают, что именно интеграция является наиболее успешным вариантом адаптации в новой культурной среде (Стефаненко, 2014).

Основными критериями успешной социокультурной адаптации являются: позитивные установки в отношении базовых правил и норм принимающего общества; преобладание частоты контактов с представителями принимающего общества над контактами с представителями страны исхода; свободное владение языком принимающего общества; распространенность «отклоняющегося» (делинквентного) поведения не выше среднего уровня принимающей страны.

Проблемы аккультурации тесно связаны с вопросами этнической и гражданской идентичности. Этническая идентичность – представление о себе как о члене этнической группы, представление о своем народе, его языке, культуре, территории, интересах, а также эмоциональное отношение к ним и при определенных условиях готовность действовать во имя этих представлений (Дробижева, 2008, с. 219). Под гражданской идентичностью подразумевается отождествление себя с гражданами страны проживания, представления об этом сообществе, ответственность за судьбу страны и переживаемые людьми в связи с этим чувства.

В рамках гранта «Изучение особенностей социализации и адаптации детей и подростков-инофонов в РФ» было проведено комплексное исследование детей-инофонов на базе средней общеобразовательной школы №66 г. Новосибирска.

В исследовании участвовало 102 ребенка-инофона, учащихся 5-10 классов. Все исследуемые были разделены на 2 группы по возрасту:

- Дети-инофоны 10-13 лет – 49 человек;
- Подростки-инофоны 14-17 лет – 53 человека.

Национальный состав исследуемых был представлен: Узбеки – 40 человек, таджики – 49 человек, киргизы – 6 человек, татары – 3 человека, армяне и турки – по 1 человеку, смешанные национальности (киргизы-узбеки, таджики-узбеки) – 2 человека.

Для каждой группы были подобраны пакеты психодиагностических методик с учетом особенностей каждого из возрастных периодов, вероятного наличия языковых проблем и возможностью понимания ребенком смысла методики, его способностью справиться с заданием.

На основании полученных результатов были выделены следующие аккультурационные профили 1. Интеграционный профиль – высокие показатели культурной адаптации, психологического благополучия, сформированность социальных навыков. 2. Смешанный профиль. В целом показатели хуже, чем у интеграционного профиля, но по некоторым нет значимых различий. Есть вероятность как дезадаптации, так и интеграции 3. Дезадаптивный профиль – низкие показатели культурной адаптации, психологического благополучия и социальных навыков.

В возрастной группе 14-17 лет было обследовано 53 подростка (35 мальчиков и 18 девочек). Для диагностики в старшей возрастной группе использовался пакет диагностических методик, содержащий: «Краткую шкалу социокультурной дезадаптации», «Методику измерения гражданской идентичности», Экспресс-опросник: «Индекс толерантности» (Г.У. Солдатов, О.А. Кравцова, О.Е. Хухлаев, Л.А. Шайгерова), «Диагностику ценностных ориентаций подростков» (В.Ф. Сопова Л.В. Карпушиной), Опросник агрессии Басса-Дарки. Критериям интегративного профиля соответствовали результаты исследования 17 (32 %) подростков, критериям смешанного – 21 (39 %), дезадаптивного – 13 (24,5 %).

При исследовании уровня социокультурной дезадаптации в целом, во всей группе старших подростков выявлено, что умеренная дезадаптация имеется у 82 % подростков, у 9 % имеется выраженная дезадаптация, и только у 9 % старших подростков дезадаптация отсутствует. В общей группе старших подростков, 75 % учащихся имеет средний уровень российской идентичности, 79 % – средний уровень этнической идентичности. Низкий уровень российской идентичности отмечался у 9 % исследуемых, а низкий уровень этнической идентичности – у 4 %, при этом высокий уровень российской идентичности отмечался у 16 % исследуемых, а высокий уровень этнической идентичности – у 17 % инофонов. Гражданами России

считают себя 11 % подростков 14-17 лет, 40 % – считают себя гражданами страны исхода, а 49 % подростков считают себя гражданами обеих стран. По результатам исследования уровня толерантности среди всех подростков 14-17 лет: средний уровень толерантности, с сочетанием как толерантных, так и интолерантных черт выявлен у 85 % инофонов, у 4 % отмечался низкий уровень толерантности (интолерантность), у 9 % инофонов – высокий уровень толерантности, у 2 % – завышенный уровень, с размыванием «границ толерантности». Исследование ценностных ориентаций старших подростков-инофонов показало значительное преобладание такой ценности, как ответственность, средний уровень значимости ценности общественно полезной деятельности, и низкую значимость ценности «Я» и ценности другого (окружающих людей), также отмечается невысокий уровень значимости познания и обучения как ценности. Таким образом, старшие подростки наиболее важными ценностями для себя считают ответственность и общественно полезную деятельность, при этом отношение к себе как к личности в основном не сформировано, присутствует низкий уровень самопринятия и самоуважения, отсутствует восприятия другого человека как ценности и индивидуальности, не придается большого значения обучению и познанию. Согласно представленным данным, среди всех инофонов 14-17 лет высокие показатели враждебности выявлены у 1/3 (34 %) исследованных, у 3/4 (63 %) выявляется средний уровень враждебности, при этом низкая враждебность отмечается только в 3 % случаев. Примерно в половине случаев (51 %) старшие подростки выявляют высокий уровень агрессии, у 46 % подростков-инофонов агрессивности не выявляется.

В возрастной группе 10-14 лет было обследовано 49 человек (мальчиков – 25 человек, девочек – 24 человека). Для диагностики в младшей возрастной группе использовался пакет диагностических методик, содержащий: «Краткую шкалу социокультурной дезадаптации», «Опросник аккультурации», Методика изучения ценностных ориентаций личности «Волшебник», Методика исследования уровня нравственных представлений «Что такое хорошо и что такое плохо», рисуночный тест «Несуществующее животное».

По результатам исследования в группу с интегративным профилем адаптации было включено 12 (24,5 %) человек, в группу со смешанным профилем – 25 (51 %) человек, с дезадаптивным – 12 (24,5 %) детей.

У 75 % детей инофонов младшей возрастной группы имеется высокий уровень нравственных представлений, высокий уровень познавательных мотивов, присутствует ориентация на интересы и потребности других людей, у 22 % детей отмечается средний уровень нравственных представлений – они благополучно чувствуют себя в школе, однако в большей сте-

пени стремятся к реализации собственных интересов с учетом интересов других. Познавательные мотивы сформированы в меньшей степени. У 3 % выявлен низкий уровень нравственных представлений – дети посещают школу неохотно, стремятся к реализации собственных интересов без учета интересов других, предпочитают уходить от ответственности, нравственные нормы усваивают с трудом. У 47 % младших инофонов выявлена интегративная модель аккультурации, являющаяся ее оптимальной формой, 33 % учащихся использует ассимиляцию, как стратегию адаптации, у 18 % детей стратегия аккультурации пока не определилась, у 2 % выявлена сепарация. Среди всех исследованных детей 10-13 лет выявлено 10 % учащихся с высоким уровнем дезадаптации, 84 % – со средним уровнем дезадаптации, и только у 6 % дезадаптация отсутствовала. Результаты рисуночного теста показали достаточно высокие показатели тревожности во всей группе испытуемых: признаки наличия тревоги отмечалась у 80 % обследованных детей. Тревога отсутствовала только у 6 % исследованных данной возрастной группы. Косвенные признаки невротизации выявлены у 41 % обследованных.

Низкая степень удовлетворенности своим положением в группе отмечалась у 37 % детей данной возрастной группы. В данной группе детей преобладали лица с низкой агрессией (40 %) и с отсутствием агрессии (46 %). Средний уровень агрессивности отмечается у 10 % детей, высокий – у 2 %. Подавляющее большинство исследованных инофонов 10-13 лет (80 %) имеют языковые проблемы, испытывают трудности вербальной. Характерным признаком среди большинства детей-инофонов младшей возрастной группы по результатам рисуночного теста явились низкий общекультурный уровень, низкий уровень воображения, педагогическая запущенность, наличие у большинства испытуемых слабой сформированности графических навыков.

Таким образом, проведенное исследование выявило наличие в большинстве случаев тех или иных признаков дезадаптации у детей-инофонов, обучающихся в школе, что является предпосылкой к возникновению нарушений поведения, возможностью совершения ими противоправных поступков. Результаты исследования показывают необходимость проведения комплекса мер, направленных на интеграцию детей-инофонов в новую для них языковую среду, принятию ими ценностей культуры российского общества, норм межличностного общения, формирование гражданского самосознания и российской идентичности.

Литература

1. Антипина Г.С. Теоретико-методологические проблемы исследования малых социальных групп. Л. – 1982. – 112 с.

2. Бахтеева М.Р. Особенности интеграции бикультурной идентичности и психологическое благополучие у детей из семей иноэтничных мигрантов. Автореферат выпускной квалификационной работы (магистерская диссертация). 2021.

3. Межкультурные отношения в постсоветском пространстве: монография. // Под ред. Н.М. Лебедевой и А.Н. Татарко. – М.: Изд-во Менеджер. – 2017. – 492 с.

4. Минакова Е.А. Психологические особенности интеграции старшеклассников-мигрантов в условиях современного мегаполиса // дис. канд. психол. наук: 19.00.13. / М.–2008. – 159 с.

5. Программа оценки особых образовательных потребностей детей – иностранных граждан в сферах психологического благополучия, социальных навыков и культурной адаптации. / Под ред. О.Е. Хухлаева, М.Ю. Чибисовой, Н.В.Ткаченко. М.: ФГБОУ ВО МГППУ, 2022. – 238 с

6. Стратегии межкультурного взаимодействия мигрантов и населения России: Сборник научных статей / Под ред. Лебедевой Н.М., Татарко А.Н. – М.: РУДН. – 2009. – 420 с.

ТЕЧЕНИЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

М.А. Жураева, Н.Х. Пошахужаев, М.А. Ашуралиева

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

Аннотация. В мире, по итогам 2017 года, от цирроза печени погибло более 1,32 миллиона человек, из которых 440 женщин и 883 мужчин. Это составило 2,4 % от общего показателя смертности в популяции. Цирроз печени, занимая одно из главных мест среди болезней человечества, входит в десятку хронических заболеваний, увеличивающих причины потери трудоспособности и смерти. Целью исследования явилось изучение этиологических, эпидемиологических и клинко-диагностических особенностей цирроза печени, совершенствование мер его профилактики у сельских жителей Андижанской области. Для этого были изучены больные 89 больных циррозом печени. Из них 41 больных с циррозом печени в исходе хронического вирусного гепатита В и 39 больных в исходе хроническим вирусным гепатитом С, 7 алкогольной и 2 больных с циррозом печени неясной этиологии. Использовались эпидемиологические, общеклинические, инструментальные, лабораторные, в том числе биохимические, иммунологические и статистические методы исследования.

THE COURSE OF CIRRHOSIS OF THE LIVER AMONG THE RURAL POPULATION

M.A. Zhuraeva, N.H. Poshakhuzhaev, M.A. Ashuralieva

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

Annotation. In the world, according to the results of 2017, more than 1.32 million people died from cirrhosis of the liver, of which 440 were women and 883 men. This

accounted for 2.4 % of the total mortality rate in the population. Cirrhosis of the liver, occupying one of the main places among the diseases of mankind, is one of the ten chronic diseases that increase the causes of disability and death. The aim of the study was to study the etiological, epidemiological and clinical diagnostic features of cirrhosis of the liver, to improve its prevention measures in rural residents of the Andijan region. To do this, 89 patients with cirrhosis of the liver were studied. Of these, 41 patients with cirrhosis of the liver in the outcome of chronic viral hepatitis B and 39 patients in the outcome of chronic viral hepatitis C, 7 alcoholic and 2 patients with cirrhosis of the liver of unknown etiology. Epidemiological, general clinical, instrumental, laboratory, including biochemical, immunological and statistical research methods were used.

По данным статистики, во многих странах мира, кроме государств Восточной Европы и Центральной Азии, стандартизированный показатель смертности по возрасту, в период с 1990 года по 2017 год, уменьшился или стабильно сохранился. В этих государствах исключением является стандартизированная степень смертности, которая по возрасту неуклонно росла за счёт широкой распространённости заболеваний печени. В 2017 году количество выявленных с декомпенсированной формой цирроза печени по отношению к общему количеству заболеваемости, составил 10,6 миллионов, тогда, как с компенсированной формой составили 112 миллионов человек. Эти цифры говорят о неуклонном росте и бессимптомном течении заболевания, что доказывает неоспоримую необходимость глубокого изучения заболевания.

По прогнозам Всемирной Организации Здравоохранения, в последние годы, несмотря на достижения современной медицины и широкое распространение трансплантации печени, в грядущие 10-20 лет только от заболеваний печени ожидается увеличение смертности в 2 раза. Так по данным компетентных инстанций, примерно 200 миллионов человек страдает заболеваниями печени.

Ежегодно в нашей стране 50000 человек погибает от цирроза печени. В ряде приказов и постановлений Президента Республики Узбекистан поставлены задачи, первоначально направленные на выполнение научных исследований по изучению заболеваний внутренних органов, в том числе и цирроза печени в условиях республики Узбекистан.

Однако до сегодняшнего дня не получил широкого распространения эпидемиологический мониторинг оценки результатов ранней профилактики цирроза печени и его осложнений, а также, мало проводились научные исследования в этой сфере деятельности.

Цель исследования. Изучение этиологических, эпидемиологических и клинко-диагностических особенностей цирроза печени, совершенствование мер его профилактики у сельских жителей Андижанской области.

Объектом исследования явились 89 больных циррозом печени. Из них 41 больных с циррозом печени в исходе хронического вирусного гепатита В и 39 больных в исходе хроническим вирусным гепатитом С, 7 алкогольной и 2 больных с циррозом печени неясной этиологии.

Методы исследования. Использовались эпидемиологические, общеклинические, инструментальные, лабораторные, в том числе биохимические, иммунологические и статистические методы исследования.

Для ретроспективного изучения были взяты деперсонифицированные отчеты медицинского управления Мархаматского района Андижанской области за 5 лет. По данным государственной статистики за 2017–2021 гг. ретроспективно был проведён анализ заболеваемости желудочно-кишечного тракта и печени, их распространенность, уровень смертности и её причины. За этот период среди взрослого населения Мархаматского района было выявлено: в 2017 г. – 3 800, 2018 г. – 4 200, 2019 г. – 4 103, в 2020 г. – 6 779, в 2021 г. – 7 312 больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта с тенденцией роста ($p = 0,043$). При этом количество заболеваний печени (цирроз и гепатит) неуклонно росло и на каждые 100 тысяч населения приходилось в 2017 г. – 870, в 2018 г. – 1 014, в 2019 г. – 460, в 2020 г. – 1 051, в 2021 г. – 1 107 человек ($p < 0,0001$), то есть средний прирост составил 4,15 % в год (95 % ДИ: 3,67–4,94).

На базе 34 семейной поликлиники в рамках инновационного проекта подготовки к коммерциализации был организован центр гастроэнтерологии, где в последствии из 6 952 населения от 18 до 70 лет была отобрана 10 % репрезентативная выборка. Из которых было исследовано 694 (10 %) человек. Из них 203 (29,3 %) мужчин и 491 (70,7 %) женщин. Из общей популяции было выявлено и обследовано 89 (12,8 %) человек с циррозом печени. Из них у 39 HCV был положительный, у 41 обнаружены положительные серологические маркеры HBV-инфекции, у 7 – алкогольный, у 2 – пациенты с циррозом неизвестной этиологии. Всем пациентам были проведены клинические и лабораторные исследования. С целью определения стадии инфекционного процесса у обследуемых с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) (стандартная комбинация АО «Вектор-Бест», Россия) исследовались следующие маркеры HCV: Anti-HCVtotal, Anti-HCV core IgG, Anti-HCV core IgM, Anti-HCV NS3, Anti-HCV NS4, Anti-HCV NS5 и для исследования HBV инфекции определялись: антиген HBs, Hbe-антиген, анти-HBs антитела, HBe IgG, HBc IgG, HBc IgM. При этом учитывалась оптическая плотность (ОП – единица измерения, характеризующая уровень концентрации антител в единице объёма), что нашло отражение в её условных показателях.

В ходе научной работы была изучена и проанализирована распространенность цирроза печени за 2017–2021 гг. При переходе вирусного гепатита

в (F0-F3), то есть цирроз печени, она определялась по специальной формуле: $(R_2 - R_1) (t_2 - t_1)$, где R_1 – номер первой регистрации (2017 г.), R_2 – количество перерегистраций. t_2 – время взятия на учёт; t_1 – время повторного взятия на учёт. На основании ретроспективных данных по гепатитам и циррозам печени оценен годовой уровень распространенности представлен в таблице 1.

Таблица 1

**Показатели распространенности гепатита и цирроза печени
у обследуемых больных в течение года**

Показатели	Ежегодное количество больных гепатитом	Ежегодная степень декомпенсации цирроза печени
R_1 – количество взятых на первичный учёт %	15,1	42
R_2 – количество повторно взятых на учёт, %	22,9	56
$R_2 - R_1$	7,8	14
t_1 – время взятия на учёт (год)	42	1
t_2 – время повторного взятия на учёт (год)	56	5
$t_2 - t_1$	14	4
Ежегодная распространённость цирроза печени $(R_2 - R_1) (t_2 - t_1)$, %	1,1%	0,5%

Ежегодно заболеваемость гепатитами увеличивалась на 1,5 %, из них 0,5 % соответствовало декомпенсированной стадии цирроза печени. В течение года 50 % больных гепатитом перешло в стадию декомпенсации цирроза печени, на основании чего считается очень важным для практической медицины тщательное изучение, а также анализ причин такой ситуации.

При ретроспективном анализе установлено, что за 2017-2021 годы в Мархаматском районе Андижанской области выявлен прирост количества хронических заболеваний печени и эти данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Ретроспективный анализ заболеваемости в Мархаматском районе
Андижанской области за 2017-2021 годы**

Заболевания	Код	Годы				
		2017	2018	2019	2020	2021
Система пищеварения	K9	3800	4200	4103	6995	7312
Цирроз печени	K73	42	60	67	51	56
Гепатиты	K76	870	1014	460	1051	1107

Следует отметить, что за последние годы увеличилась не только заболеваемость, но и смертность от заболеваний органов пищеварения и печени. Причиной этого является ежегодный рост желудочно-кишечной заболеваемости ($p = 0,043$), как по данным государственной статистики за 2017-2021 гг., так и по результатам ретроспективного анализа среди взрослого населения Мархаматского района, что и отражено в таблице 2: в 2017 г. – 3 800, 2018 г. – 4 200, 2019 г. – 4 103, 2020 г. – 6 995, в 2021 г. – 7 312 человек. Также у них отмечен стабильный рост заболеваний печени (цирроз и гепатит). Так в 2017 г. – 912, 2018 г. – 1 074, 2019 г. – 527, 2020 г. – 1 102, в 2021 г. – 1 163 человек с гепатитом и циррозом печени, и их количество в совокупности на 100 тыс. населения ($p < 0,0001$) увеличилось в среднем на 4,77 % в год (95 % ДИ: 3,67-5,01).

Известно, что в контроле заболеваемости метод диспансерного наблюдения занимает ведущее место. Исходя из этого, нами были изучены показатели диспансерного учёта по Мархаматскому району в 2019-2021 гг. по данным областного управления здравоохранения. Согласно этим данным, в 2019 году из 67 больных циррозом печени прошли диспансерное обследование 27, что составляет 40,3 % от общего числа больных, находящихся под наблюдением. Из 393 больных гепатитом на диспансерном учете находились 103 человека, что составляет 26 % от числа больных. В 2020 году под диспансерным наблюдением находились 25 из 51 больных циррозом печени, т.е. 49,0 %, и 52 из 1 000 больных гепатитом, т.е. 5,2 %, в 2021 г. – 26 из 51 больных циррозом печени, т.е. 51 %. Общеизвестно, что больные циррозом печени должны находиться под регулярным диспансерным наблюдением. Однако, даже несмотря на низкий показатель диспансерного учёта, в 2020 и 2021 годах отмечено увеличение количества больных циррозом печени (с 40,3 % до 51 %). В то же время установлен низкий показатель процента диспансерного учёта больных с хроническим гепатитом. Низкие показатели подтверждают, что среди населения со стороны медработников, не проводятся надлежащие мероприятия по повышению осведомленности и борьбе с этим заболеванием.

Проведённый анализ подтвердил наличие увеличения из года в год осложнений цирроза печени. С таким диагнозом необходимо получать плановое лечение в условиях стационара, не менее 2-х раз в год. Число людей, находившихся на стационарном лечении по поводу хронического гепатита, за последние 3 года несколько снизилось ($p = 0,094$) (рис. 1). Среднее количество людей, госпитализированных с циррозом печени за год, составило 130 (89 %). В 2019 г. этот показатель составил 44 (30), в 2020 г. – 58 (40), в 2021 г. – в среднем 78 пациентов (53 %), причем расхождение в процентах обусловлено повторной госпитализацией одного пациента в течение года.

В среднем от 30 % до 53 % пациентов лечились в больнице в течение пяти лет по поводу других заболеваний печени (рис. 1).

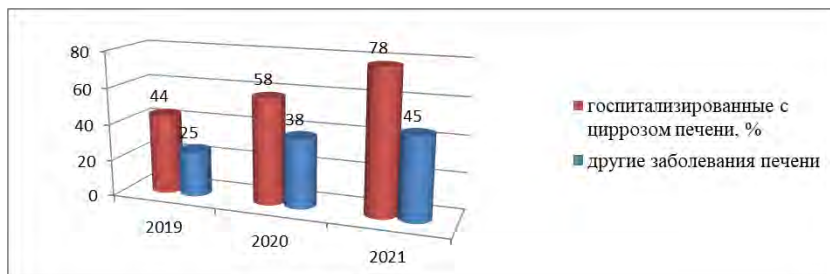


Рис. 1. Показатель больных хроническими гепатитами и циррозом печени находящихся на лечении в стационарных условиях в 2019-2021 гг. (%)

Анализ показывает, что количество больных, находящихся на лечении в стационарах с циррозом печени в Андижанской области, к 2021 году увеличился на 23 %. В основном это находящиеся на лечении в стационарах с интенсивной терапией ($p < 0,01$). Основной причиной этого является большое количество осложнений, отягощающих течение цирроза печени у больных. Среди осложнений наибольший процент пришёлся на кровотечения и составил 82 % случаев. Также установлено, что при циррозе печени на долю портальной гипертенгической гастропатии приходится 55 % кровотечений.

Помимо вышеизложенного, в 2022 году было проведено проспективное исследование взрослого населения Мархаматского района Андижанской области, результаты которого представлены в таблице 3.

Таблица 3

**Неорганизованная выборка групп в возрасте 18-70 лет,
планируемых к обследованию**

Обследуемая группа	Численность населения	10 % случайная выборка	Группа «Несогласия» групп (отказники, уехавшие и умершие)		Обследованная группа «Согласия»	
			Абсолютное число	%	Абсолютное число	%
Мужчины	2038	203	14	6,9 %	189	93,1 %
Женщины	4914	491	75	15,3 %	416	84,7 %
Общая популяция	6952	694	89	12,8 %	605	87,2 %

Проведена случайная репрезентативная выборка среди 6 952 взрослых жителей Мархаматского района Андижанской области, из которых 10 % выборка составила 694 человек в возрасте от 18 до 70 лет. Как показано в таблице 3, первая группа состояла из мужчин, а вторая – из женщин. После случайного отбора 10 % выборки из обеих групп от общей численности населения была сформирована группа мужчин из 203 человек и группа женщин – 491 человек. На территории Мархаматского района в семейной поликлинике № 3 был создан скрининговый центр, где из обследуемых из 694 человека группу отклика составило 87,2 %. С лицами, находящимися под наблюдением, был установлен личный контакт по телефону и были приглашены 3-хкратно на медицинское обследование. После опроса пациенты были разделены на следующие две группы: группа «несогласия» (89 человек) и группа «согласия» (605 человек). В группу несогласных вошли те, кто умер, был старше 70 лет или покинул место жительства.

Цирроз печени выявлен у 89 больных группы «согласия» (табл. 4). У 80 из них причиной был вирусный гепатит, у 7 – алкогольный, у 2 – неизвестной этиологии.

Таблица 4

Распространенность цирроза печени в исследуемой популяции

Обследуемые группы	Число обследуемых	Распространённость цирроза печени
Женщины (давшие согласие)	405	75
Мужчины (давшие согласие)	200	14
Общая популяция (давшие согласие)	605	89
Статистическое различие	$P<0.05$	$P<0.01$

Каждый пациент с диагнозом цирроз печени был всесторонне обследован и определён процент распространённости в зависимости от такого фактора, как возраст. Особое внимание было направлено на наиболее активный трудоспособный возрастной диапазон – 20-59 лет, среди которых, по результатам обследования, в 40-49 лет встречался цирроз вирусной, а в 60-69 лет чаще алкогольной этиологии ($p<0,01$).

Литература

1. Ашуралиева Н.Д., Жўраева М.А., Мамасолиев Н.С., Распространенность цирроза печени среди сельского населения Андианской области // Тиббиётда янги кун. – 2023 – № 11.(61); 24-31 бетлар (14.00.00. №).
2. Ашуралиева Н.Д., Мамасолиев Н.С., Жўраева М.А. /Эпидемиологические клиник-диагностические особенности цирроза печени// Тиббиётда янги кун – 2023 № 10 (60). – С. 872-877.

3. M.A. Zhuraeva, N.S. Mamasoliev, N.D. Ashuralieva. Specificities of cholecystokinin-8 and gastrin-17 in patients with V viral liver cirrhosis.//Central Asian Journal of Medical and Natural Science . V.-: 04, Issue: 06 | Nov-Dec. – 2023. – С. 535-539 бетлар.- Google Sholar, (14.00.00.)

4. Zhuraeva M.A., Aleinik V.A., Ashuralieva N.D., Halikova D.S., Ravzatov J.B., Abdulazizhozhov B.K. Parameters of blood short-chain peptides and digestive hydrolases in patients with chronic hepatitis B virus infection // Russian Journal of Infection and Immunity. – 2021. – Vol. 11. – №. 5. – P. 973-978. doi: 10.15789/2220-7619-POB-1393. Scopus.(14.00.00).

5. Zhuraeva M.A., Aleynik V.A., Ashuralieva N.D., Kholikova D.S Effect of pentagastrin and gastrin-17 on the secretory function of the gastric glands// Experimental and Clinical Gastroenterology. 2021; – V – 11: – P. 75-78. (In Russ.) Scopus/ (14.00.00)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВМЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АПРОТИНИНА И ИТОПРИДА ГИДРОХЛОРИДА ПРИ В И С ВИРУСНОМ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ

М.А. Жураева, Н.Х. Пошахужаев, М.А. Ашуралиева

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

Аннотация. По литературным данным, по итогам 2017 года, от цирроза печени погибло более 1,32 миллиона человек. Это составило 2,4 % от общего показателя смертности в популяции. Цирроз печени, занимая одно из главных мест среди болезней человечества, входит в десятку хронических заболеваний, увеличивающих причины потери трудоспособности и смерти. Целью исследования явилось изучение этиологических, эпидемиологических и клинико-диагностических особенностей цирроза печени, совершенствование мер его профилактики у сельских жителей Андижанской области. Для этого были изучены больные 89 больных циррозом печени. В работе представлены результаты применения фармакологической комбинации протеаза ингибитора апротинин и блокатора ХЦК-1 рецепторов итоприда гидрохлорида, назначенных 41 пациентам с циррозом печени HBV-инфекцией и 39 пациентам с HCV-инфекционным циррозом печени.

THE EFFECTIVENESS OF THE COMBINED USE OF APROTININ AND ITOPRIDE HYDROCHLORIDE IN B AND C VIRAL CIRRHOSIS OF THE LIVER

M.A. Zhuraeva, N.H. Poshakhuzhaev, M.A. Ashuralieva

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

Annotation. According to the literature, according to the results of 2017, more than 1.32 million people died from cirrhosis of the liver. This accounted for 2.4 % of the total

mortality rate in the population. Cirrhosis of the liver, occupying one of the main places among the diseases of mankind, is one of the ten chronic diseases that increase the causes of disability and death. The aim of the study was to study the etiological, epidemiological and clinical diagnostic features of cirrhosis of the liver, to improve its prevention measures in rural residents of the Andijan region. To do this, 89 patients with cirrhosis of the liver were studied. The paper presents the results of the pharmacological combination of the protease inhibitor aprotinin and the blocker of CCC-1 receptors of itopride hydrochloride, prescribed to 41 patients with cirrhosis of the liver with HBV infection and 39 patients with HCV-infectious cirrhosis of the liver.

В результате проведенных работ все показатели исследования были выше нормы. Показатель пепсиногена-1 был ниже нижних показателей нормы. Одновременно показатели пепсиногена-2 были на границе нормы. При лечении больных В вирусным циррозом печени показатели ХЦК-8 и гастри-на-17 повысились больше чем верхней границы нормы (табл.).

Таблица

**Показатели лабораторных исследований у больных
с В вирусным циррозом печени**

Сывороточные маркеры	Норма	HBV инфицированный цирроз печени	
		Стадия декомпенсации до лечения	Стадия компенсации после лечения
Печеночные пробы			
АЛТ (ммоль/ч*л)	0,1-0,68	0,74±0,08*	0,56±0,06
АСТ (ммоль/ч*л)	0,1-0,68	0,93±0,11*	0,71±0,09
Умумий билирубин (мкмоль/л)	8,5-20,5	47,9±5,5*	29,7±4,1**
Прямой билирубин (мкмоль/л)	0-5,0	26,0±2, 7*	24,0±2, 5
Гидролазы крови			
Пепсиноген-I (мкг/л)	40–130	24,7±5,3*	56,2±6,7**
Пепсиноген-II (мкг/л)	4–22	17,3±2,1	15,2±1,7
Пептиды			
ХЦК-8 нг/мл	0,5–1	2,37±0,26*	1,74±0,21**
Гастрин-17 (натошак) пмоль/л	< 7	21,4±1,4*	8,9±1,1**

Одновременно показатели общего билирубина были достоверно ниже аналогичных показателей до лечения, но они были выше контрольных значений. Показатели непрямого билирубина, с другой стороны, были незначительно ниже аналогичных показателей до лечения, а также выше контроль-

ных значений. При одновременном сравнении с показателями до лечения показатели пепсиногена-1 были достоверно высокими, в то время как показатели пепсиногена-2 существенно не изменились по сравнению с контрольными показателями, но показатели пепсиногена-1 оставались в пределах контрольных значений. После лечения уровни ХЦК-8 и гастрин-17 в крови пациентов были достоверно низкими по сравнению с результатами до лечения, но контрольные значения упали с верхней границы нормы.

У пациентов с циррозом печени, инфицированным HCV, показатели пепсиногена-1 были ниже нижней границы нормы. В этом случае показатели пепсиногена-2 оставались на границе нормы. В крови пациентов с хроническим HCV-инфицированным циррозом печени показатели ХЦК-8 и гастрин-17 превышали верхнюю границу нормы.

У больных с С вирусным циррозом печени при комбинированном применении аprotинина и итoприда гидрохлорида наблюдалось снижение показателей АЛТ и АСТ, но это не было достоверным при сравнении с аналогичными показателями до лечения, значения были выше нормальных отметок. При этом общие показатели билирубина были достоверно ниже, чем при тех же результатах до лечения, но эти показатели были выше нормальных значений. Показатели непрямого билирубина были незначительно ниже аналогичных показателей до лечения, которые были выше нормальных значений. Показатели пепсиногена-1 были достоверно выше по сравнению с результатами до лечения, и референсные значения оставались в пределах допустимых значений. Однако показатели пепсиногена-2 оставались в пределах допустимых значений. После лечения показатели ХЦК-8 и гастрин-17 в крови пациентов были достоверно ниже, чем до лечения, но упала по сравнению с показателями высокой границы нормы.

Исследования показали, что как при циррозе печени HBV инфекцией, так и у пациентов с циррозом печени, инфицированным HCV, в результате комбинированного применения аprotинина и итoприда гидрохлорида частота возникновения печеночных показателей снизилась, но эти показатели снизились в большей степени у пациентов с HCV-инфицированным циррозом печени. Это свидетельствует об улучшении функциональной активности печени.

На основании полученных в результате исследования этиологических, эпидемиологических, клинико-диагностических и профилактических аспектов цирроза печени (проспективный селекционный скрининг) сделаны следующие выводы.

Литература

1. Zhuraeva M.A., Aleynik V.A., Ashuralieva N.D., Kholikova D.S. Effect of pentagastrin and gastrin-17 on the secretory function of the gastric glands// Experimental and Clinical Gastroenterology. 2021; – V – 11: – P. 75-78. (In Russ.) Scopus/ (14.00.00)

2. Гадоев А.Г., Жураева М.А., Абдулазизходжиев Б.Р., Ашуралиева Н.Д. Ранняя диагностика изменений в почках при гепаторенальном синдроме, развиваемом при вирусном и алкогольном циррозе печени, и оценка эффекта комплексных лечений / Журнал кардиореспираторных исследований, спец. выпуск 1.1, 2022. Том 1, – С. 396-401.

3. Жураева М.А., Равзатов Ж.Б., Ашуралиева Н.Д. / Влияние гормонального дисбаланса на кардиогемодинамические расстройства у больных вирусным циррозом печени//Журнал кардиореспираторных исследований, спец.выпуск 1.1. 2022. Том 1, – С. 53-57.

4. Ашуралиева М.А., Жураева М.А., Ашуралиева Н.Д. Жигар томонидан ХЦК-8ни утилизация қилишга трипсин ва гексапептид-SLIGRLни таъсири// Журнал кардиореспираторных исследований | № 1.1, 2021 г. – С. 114-115, спец. выпуск; инновационный прогресс в исследованиях внутренней медицины материалы международной научно-практической конференции (Самарканд, 26 марта 2021 г.)

5. Ашуралиева Н.Д., Алейник В.А., Жураева М.А., Ашуралиева М.А. Влияние ингибиторов протеаз на утилизацию печенью ХЦК-8 /Всероссийский терапевтический конгресс с международным участием Боткинские чтения сборник тезисов Санкт-Петербург 2021 под редакцией академика РАН Мазурова В.И., доцента Трофимова Е.А. – 24 с.

ДИАГНОСТИКА И ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

М.М. Зарипов, В.В.Ложкин М.А. Юров

Аннотация. Проведен ретроспективный анализ данных историй болезни 30 пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря. Полученные результаты свидетельствуют, о том, что радикальная цистэктомия, является основным методом лечения и позволяет обеспечить хорошие онкологические результаты. При соблюдении, всех канонов онкологии, хирургии, а также проведенный отбор пациентов, позволяет минимизировать осложнения и ускорить раннюю активизацию, а самое главное адаптироваться в реальном времени и улучшить качество жизни.

DIAGNOSIS AND CHOICE OF SURGICAL TREATMENT FOR MUSCULOSKELETAL INVASIVE BLADDER CANCER

M.M. Zaripov, V.V. Lozhkin, M.A. Yurov

Annotation. A retrospective analysis of the case histories of 30 patients with muscle-invasive bladder cancer was carried out. The results obtained indicate that radical cystectomy is the main method of treatment and allows for good oncological results. In compliance with all the canons of oncology, surgery, as well as the selection of patients, it allows you to minimize complications and accelerate early activation, and most importantly, adapt in real time and improve the quality of life.

Актуальность. Рак мочевого пузыря (РМП) – наиболее тяжелое, в ряде случаев инвалидизирующее заболевание, требующее тщательной дифференциальной диагностики, имеющее большую склонность к рецидивированию и прогрессированию.

РМП – наиболее часто встречаемая злокачественная опухоль мочевыводящих путей и по распространенности занимает 7-е место в структуре онкопатологии у мужчин и 17-е место у женщин. В структуре онкологической заболеваемости населения России РМП занимает 9-е место среди мужчин и 16-е – среди женщин. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 13,2 для мужчин и 2,3 для женщин. Прирост заболеваемости для обоих полов за последние 10 лет составил 28,3 %. Стандартизованный показатель смертности для мужчин и женщин составил 4,7 и 0,5 соответственно. По возрастному составу преобладают пациенты старше 60 лет, в России они составляют 78,4 %. Средний возраст заболевших в России мужчин – 66,6 года, женщин – 69,6. РМП встречается у мужчин чаще, чем у женщин (соотношение 3:1), что связано с большим распространением среди мужчин курения и профессий, связанных с канцерогенными веществами, увеличивающими риск развития заболевания. Радикальная цистэктомия – является золотым стандартом лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря.

Цель исследования. Оценить ранние результаты хирургического лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря.

Материалы и методы. За период 2021-2023гг, в онкоурологическом отделении выполнено около 30 оперативных вмешательств по поводу мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря. Всем пациентам первым этапом выполнена Трансуретральная резекция мочевого пузыря для подтверждения диагноза и оценки глубины инвазии процесса. Средний возраст пациента 65-68 лет.

В плане предоперационной диагностики было выполнено – МРТ органов малого таза с контрастированием, ТУР мочевого пузыря, МСКТ легких, органов брюшной полости и забрюшинного пространства для исключения вторичных изменений и обструкции почек. Верификация диагноза 100 %. Из 30 пациентов 20 пациентов низкодифференцированная уротелиальная аденокарцинома G3, у 10 пациентов – прогрессирование процесса, с полифокальным ростом.

Средний предоперационный койко-день - составил 2 дня.

Всем пациентам оперативное лечение выполнялось под комбинированным анестезиологическим пособием.

Выполнен нижнесрединный доступ. У 15 мужчин – цистпростатвезикулэктомия (из них 8-ми мужчинам с формированием ортотопического ре-

зервуара по Брикеру), 10 цистпростатвезикулэктомия с формирование уретерокутанеостом, у 5 женщин передняя экзентерация с формирование уретерокутанеостом. Также всем пациентам выполнена стандартная лимфодиссекция.

В среднем продолжительность операции от 2,5 до 4-х часов, объем кровопотери в среднем 350-400 мл. с учетом хорошим инструментальным оснащением.

Результаты. В послеоперационном периоде осложнений не выявлено. Активация пациентов через 24 часа. Койко-день в среднем составил от 7 до 10 дней. У 10 пациентов выявлен синхронный рак предстательной железы (гистология – Аденокарцинома предстательной железы Глисон от 7 (3+4) (по данным МРТ органов малого таза выявлено образование предстательной железы PI RADS 3-4). После проведенного онкоконсилиума, назначена адьювантная химиотерапия, в связи распространенности процесса. Все пациенты выписаны в удовлетворительном состоянии.

Выводы. Своевременная диагностика и правильно выбранная тактика лечения, а это – радикальная цистпростатвезикулэктомия, а также передняя экзентерация органов малого таза при мышечно-инвазивном раке мочевого пузыря, является основным методом лечения и позволяет обеспечить хорошие онкологические результаты. При правильном подходе в послеоперационном периоде и проведенной ранней реабилитации, также позволяет быстро адаптироваться к сложившимся условиям.

МЕСТО ИНГИБИТОРОВ PCSK9 В ТЕРАПИИ ДИСЛИПИДЕМИЙ

М.О. Зарубина

Аннотация. В обзоре представлены последние данные мировой научной литературы о клинических исследованиях, посвященных ингибиторам пропротеинконвертазы субтилизин/кексин 9 типа (PCSK9). Освещено место ингибиторов PCSK9 в современных рекомендациях Российского кардиологического общества. Приведены результаты исследований эффективности и безопасности ингибиторов PCSK9 у пациентов с семейной гиперхолестеринемией (СГХС).

THE PLACE OF PCSK9 INHIBITORS IN THE TREATMENT OF DYSLIPIDEMIA

M.O. Zarubina

Annotation. The review presents the latest data from the world scientific literature on clinical studies on proprotein convertase inhibitors of type 9 (PCSK9). The place of

PCSK9 inhibitors in the modern recommendations of the Russian Society of Cardiology is highlighted. The results of studies on the efficacy and safety of PCSK9 inhibitors in patients with familial hypercholesterolemia (CFS) are presented.

Введение. В настоящее время прямая зависимость между уровнем холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП) и риском сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) убедительно доказана [1]. Использование статинов позволило беспрецедентно снизить риск и смертность от ССЗ: появление данной группы препаратов следует рассматривать как одно из основных достижений современной медицины. Однако значительное число пациентов не в состоянии достичь целевых уровней липидов крови, даже, несмотря на высокоинтенсивную статинотерапию. Кроме того, имеет место непереносимость высоких доз статинов у определенного числа пациентов [2].

Открытие роли пропротеинконвертазы субтилизин/кексин 9 типа (proprotein convertase subtilisin/kexin type 9, или PCSK9) в регуляции уровня ХС-ЛПНП в крови послужило триггером для рассмотрения его в качестве потенциальной фармакологической мишени и привело к созданию моноклональных антител (ингибиторов PCSK9) против свободно циркулирующего PCSK9, как средства управления уровнем ХС-ЛПНП. В ряде исследований было выявлено, что гетерозиготные формы специфичных миссенс-мутаций гена PCSK9 вызывают аутосомно-доминантную форму семейной гиперхолестеринемии (СГХС) [3].

Крупные клинические исследования показали, что при применении ингибиторов PCSK9 достигается снижение уровня ХС-ЛПНП до 60 % от исходного уровня, как в монотерапии у отдельных групп пациентов, так и в комбинированной терапии со статинами и/или эзетимибом у пациентов с высоким риском ССЗ. В данный момент завершился ряд клинических исследований, которые подтвердили эффективность алирокумаба и эволокумаба в снижении риска ССЗ и снижении частоты конечных точек [4]. На основании результатов клинических исследований, ингибиторы PCSK9 были одобрены для применения у пациентов, нуждающихся в дополнительной липид-снижающей терапии на фоне высокого сердечно-сосудистого риска, и группам пациентов, которым не доступна статинотерапия по различным причинам. Немаловажным аспектом применения моноклональных антител является низкий процент побочных реакций [5].

Место ингибиторов PCSK9 в современных клинических рекомендациях/ С 2016 году ингибиторы PCSK9 вошли в клинические рекомендации Российского общества кардиологов по лечению дислипидемий.

Согласно клиническим рекомендациям «Нарушения липидного обмена-2023» в настоящее время ингибиторы PCSK9 используются в следующих случаях [7]:

- В случае значительного повышения уровня ХС ЛПНП у больных экстремального или очень высокого риска (выше 5,0 ммоль/л), рекомендуется рассмотреть возможность инициального назначения статина максимально переносимой дозе+эзетимиб+ингибитора PCSK9: алирокумаба или эволокумаба (класс IA).

- У пациентов с очень высоким риском, без СГХС, и недостижением целевого уровня ХС ЛПНП на фоне максимально переносимых доз статина с/без эзетимибом рекомендовано добавить алирокумаб*, эволокумаб* (класс Ib)

- Пациентам с непереносимостью любой дозы статина, которые на фоне приема эзетимиба не достигли целевого уровня ХС ЛПНП, рекомендовано добавление к терапии алирокумаба*, эволокумаба* (класс IIaC)

Ингибиторы PCSK9 и семейная гиперхолестеринемия.

СГХС – аутосомно-доминантное заболевание, вызванное снижением скорости удаления ЛПНП из крови [8]. Уровень ХС-ЛПНП при гетерозиготной СГХС может достигать 7–10 ммоль/л (270–390 мг/дл), при гомозиготной форме заболевания он может доходить до крайне высоких значений вплоть до 12–31 ммоль/л (465-1200 мг/дл) [9]. Пациенты с СГХС имеют очень высокий сердечно-сосудистый риск.

Это наследственное заболевание обусловлено группой генетических дефектов. К генам, мутации которых определяют фенотип аутосомно-доминантной СГХС, относится ген PCSK9, встречаясь менее, чем у 5 % пациентов с СГХС [10, 11].

Несмотря на это, поскольку PCSK9 играет фундаментальную роль в метаболизме ЛПНП посредством пост-транскрипционной регуляции рецепторов ЛПНП [12], открытие ингибиторов PCSK9 значительно расширило возможности в терапии данной группы пациентов.

Несколько исследований было направлено на прицельное изучение влияния терапии ингибиторами PCSK9 у пациентов с гетерозиготной СГХС [13, 14]. В исследовании RUTHERFORD назначение эволокумаба в дополнение к стандартной терапии статинами продемонстрировало значительное снижение уровня ХС-ЛПНП крови от исходного (43-55 %) уже на 12 неделе терапии. Высокий процент пациентов, получавших дополнительную терапию эволокумабом в комбинации со статинами, а также с или без эзетимиба, достигли уровня ХС-ЛПНП менее чем 2,6 ммоль/л (100 мг/дл) (70 % и 89 %) или ХС-ЛПНП менее 1,8 ммоль/л (70 мг/дл) (44 % и 65 %). В целом, отмечалось улучшение липидного профиля, а также значительное снижение концентрации Лп(а) [15].

В масштабном проекте ODYSSEY ряд исследований так же был посвящён пациентам с СГХС. Так, в субисследовании ODYSSEY FH I и FH II у пациентов с гетерозиготной СГХС добавление к максимально переносимой дозе статина эзетимиба и ингибитора PCSK9 (алирокумаба или эволокумаба) привело к значительному снижению уровня ХС-ЛПНП.

симой дозе статинов алирокумаба уже на 8 неделе показало значительное снижение уровней ХС-ЛПНП на 57,9 % (FH I) и 51,4 % (FH II) по сравнению с группой пациентов, получавших плацебо. Эта тенденция прослеживалась и на 78 неделе терапии. Наиболее толерантные к терапии алирокумабом пациенты достигли уровней ХС-ЛПНП крови менее 1,8 ммоль/л (70 мг/дл). Помимо этого, наблюдалось снижение уровней АпоВ и Лп(а) [16]. Результаты были подтверждены также в других исследованиях семейства ODYSSEY-ODYSSEY JAPAN, ODYSSEY HIGH FH [5].

Благодаря этим данным ингибиторы PCSK9 прочно заняли свои лидирующие позиции в терапии пациентов с СГХС.

Заключение. Белок PCSK9 – перспективная молекула, ингибирование которой показывает впечатляющие результаты в гипوليлипидемической терапии. На данный момент доступны препараты, направленные на ингибирование циркулирующего белка, показывающие высокую эффективность в снижении концентрации ХС-ЛПНП с высоким профилем безопасности у различных групп пациентов. Проводятся клинические исследования, способные в перспективе еще больше расширить круг показаний к применению моноклональных антител к PCSK9. В то же время, ведутся разработки и других механизмов влияния на белок PCSK9, что может значительно преобразить существующую повседневную практику.

Литература

1. Eerence, B.A., Ginsberg, H.N., Graham, I. et al. Low-density lipoproteins cause atherosclerotic cardiovascular disease. 1. Evidence from genetic, epidemiologic, and clinical studies. A consensus statement from the European Atherosclerosis Society Consensus Panel // Eur. Heart J. 2017. Vol. 38, № 32. P. 2459-2472.
2. Stoeckenbroek R.M., Hartgers M.L., Rutte R., et al. PCSK9 inhibitors in clinical practice: Delivering on the promise // Atherosclerosis. 2018. Vol. 270. P. 205-210.
3. Abifadel M., Varret M., Rabes J.P., et al. Mutations in PCSK9 cause autosomal dominant hypercholesterolemia // Nat. Genet. 2003. Vol. 34. P. 154-156.
4. Sabatine M.S., Giugliano R.P., Keech AC, et al. Evolocumab and clinical outcomes in patients with cardiovascular disease // N Engl J Med. 2017. Vol. 376, № 18. P. 1713-1722.
5. Orringer, C.E., Jacobson, T.A., Saseen, J.J. et al. Update on the use of PCSK9 inhibitors in adults: recommendations from an Expert Panel of the national lipid association // J. Clin. Lipidol. 2017. Vol. 11. P. 880-890.
6. Клинические рекомендации «Нарушения липидного обмена-2023». Российское кардиологическое общество.
7. Austin M.A., Hutter C.M., Zimmern R.L., Humphries S.E. Genetic causes of monogenic heterozygous familial hypercholesterolaemia. // A HuGE prevalence review. Am J Epidemiol. 2004. Vol. 160. P. 402-407.
8. Титов, В.Н., Алиджанова Х.Г., Малышев П.П. // Семейная гиперхолестеринемия. – М.: БИНОМ, 2011. – С. 624.

9. Humphries S.E., Whittall R.A., Hubbard C.S., et al. Genetic causes of familial hypercholesterolaemia in patients in the UK: relation to plasma lipid levels and coronary heart disease risk // J MedGenet. 2006. Vol. 43, № 12. P. 943-949.

10. Marduel M., Carrié A., Sassolas A., et al. Molecular Spectrum of Autosomal Dominant Hypercholesterolemia in France // HUMAN MUTATION Mutation in Brief. 2010. Vol. 31. P. 1811-1824.

11. Poirier S., Mayer G., Poupon V., et al. Dissection of the endogenous cellular pathways of PCSK9-induced low density lipoprotein receptor degradation: evidence for an intracellular route // J Biol Chem. 2009. Vol. 284, № 42. P. 28856-28864.

12. Raal F., Scott R., Somaratne R., et al. Low-density lipoprotein cholesterol-lowering effects of AMG 145, a monoclonal antibody to proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 serine protease in patients with heterozygous familial hypercholesterolemia: the reduction of LDL-C with PCSK9 inhibition in heterozygous familial hypercholesterolemia disorder (RUTHERFORD) randomized trial // Circulation. 2012. Vol. 126, № 20. P. 2408-2417.

13. Raal F., Stein E.A., Dufour R., et al. PCSK9 inhibition with evolocumab (AMG 145) in heterozygous familial hypercholesterolaemia (RUTHERFORD-2): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial // Lancet. 2015. Vol. 385, № 9965. P. 331-340.)

14. Stein E.A., Honarpour N., Wasserman S.M., et al. Effect of the proprotein convertase subtilisin/kexin 9 monoclonal antibody, AMG 145, in homozygous familial hypercholesterolemia // Circulation. 2013. Vol. 128, № 19. P. 2113-2120.

15. Kastelein J.J., Ginsberg H.N., Langslet G., et al. ODYSSEY FH I and FH II: 78 week results with alirocumab treatment in 735 patients with heterozygous familial hypercholesterolaemia // Eur Heart J. 2015. Vol. 36, № 43. P. 2996-3003.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕЧЕНИЯ ЭКССУДАТИВНЫХ СРЕДНИХ ОТИТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНСТИМПАНАЛЬНЫХ ИНЪЕКЦИЙ И МИРИНГОТОМИИ

О.Н. Мельников, О.В. Стрельченко, К.А. Усова

Аннотация. **Цель исследования** провести анализ эффективности различных инвазивных методов лечения экссудативных средних отитов у взрослых для определения алгоритма подбора наиболее эффективного метода в зависимости от клинической картины заболевания. **Материалы и методы.** На основе анализа амбулаторных карт и историй болезни пациентов с диагнозом экссудативный средний отит, проходивших лечение в нашем отделении с 2020 по 2024 г. сформированы две группы пациентов, которым проведено лечения с использованием различных инвазивных манипуляций: транстимпанальные инъекции и миринготомия с шунтированием. В каждую группу отобраны по 15 пациентов, которые имели диагноз экссудативный отит и не получили положительной динамики при проведении консервативного комплексного лечения. Для отбора пациентов была использована МИС Медиагог, все данные пациентов сохранены в виде сканов в электронном виде и есть доступ для оценки аудиологического обследования до и после выполнения манипуляций. **Результаты и их обсуждение.**

Оба метода эффективны при лечении экссудативных отитов, срок наличия изменений в среднем ухе влияет на результат лечения. **Выводы.** Учитывая схожие функциональные результаты мы разработали внутренний алгоритм выбора метода лечения пациентов с экссудативным средним отитом, который заключается в этапности лечения от простого к более сложному, от консервативного лечения до 3 недель, затем применение транстимпанальных инъекций, и далее если нет хорошего стойкого положительного результата, проведение миринготомии с шунтированием.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE TREATMENT OF EXUDATIVE OTITIS MEDIA USING TRANSTIMPANAL INJECTIONS AND MYRINGOTOMY

O.N. Melnikov, O.V. Strelchenko, K.A. Usova

Annotation. The aim of the study is to analyze the effectiveness of various invasive methods of treatment of exudative otitis media in adults to determine the algorithm for selecting the most effective method depending on the clinical picture of the disease. **Materials and methods.** Based on the analysis of outpatient charts and medical histories of patients diagnosed with exudative otitis media who were treated in our department from 2020 to 2024, two groups of patients were formed who were treated using various invasive manipulations: transtympanic injections and myringotomy with tympanostomy tube. 15 patients who were diagnosed with exudative otitis media and did not receive positive dynamics during conservative complex treatment were selected for each group. A Medialog MIS was used to select patients, all patient data is stored in the form of scans in electronic form and there is access to evaluate the audiological examination before and after performing manipulations. **The results and their discussion.** Both methods are effective in the treatment of exudative otitis media, the duration of changes in the middle ear affects the result of treatment. **Conclusions.** Taking into account similar functional results, we have developed an internal algorithm for choosing a treatment method for patients with exudative otitis media, which consists in phasing treatment from simple to more complex, from conservative treatment to 3 weeks, then using transtympanic injections, and then if there is no good stable positive result, performing a myringotomy with tympanostomy tube.

Введение. Экссудативный средний отит (ЭСО) – это негнойное заболевание среднего уха, для которого характерно скопление экссудата в барабанной полости, сопровождающееся ограничением подвижности барабанной перепонки и снижением слуха. Учитывая широкое распространение данного заболевания у детей и взрослых и связь с функциональным состоянием носа и носоглотки, лечение всегда начинается с устранения причинного фактора отёка или обструкции слуховой трубы, носит комплексный консервативный характер и только при неэффективности мы используем инвазив-

ные манипуляции под контролем микроскопии. Долгосрочная цель лечения – восстановление аэрации среднего уха и улучшение слуха.

Этиопатогенез. Распространённость экссудативного среднего отита в популяции колеблется от 1 до 5 % в разных возрастных группах. У взрослых пациентов экссудативный средний отит составляет 15-17 % всех заболеваний уха. Отмечается устойчивая тенденция к росту заболеваемости ЭСО до 80 % пациентов перенесли его хотя бы раз в жизни. Значительное количество случаев ЭСО разрешается самостоятельно при консервативном лечении в течении 3 месяцев, однако примерно 25 % продолжают более 3 месяцев и могут приводить к стойкому снижению слуха, нарушению равновесия, снижению работоспособности. Этиология заболевания многофакторная и наиболее часто связана с инфекцией верхних дыхательных путей и дисфункцией слуховой трубы. На фоне дисфункции слуховой трубы происходит снижение вентиляции среднего уха, возникает отрицательное давление и транссудация секрета, так же может присоединиться бактериальная флора. Факторы риска хронизации процесса: анатомические особенности строения слуховой трубы и структур полости носа; неадекватная консервативная терапия ЭСО отита без дренирования среднего уха; вирулентные штаммы возбудителей, устойчивые к антибактериальным препаратам; хроническая патология носоглотки и полости носа, ведущая к нарушению мукоцилиарного клиренса слизистой оболочки слуховой трубы и, как следствие, к стойкому отрицательному давлению и латентному течению процесса в среднем ухе с тенденцией перехода его в секреторную и фиброзирующую формы, сопутствующая патология.

Цель исследования. Провести ретроспективный анализ историй болезни пациентов с оценкой функциональных результатов после транстимпанальных инъекций глюкокортикостероидов и миринготомии с установкой шунта. Поделиться нашим опытом лечения данной категории пациентов. Выбрать наиболее оптимальный подход и срок проведения для каждого метода лечения.

Материалы и методы исследования. При проведении анализ медицинских карт пациентов, они были разделены на 2 группы по 15 человек. В группы были включены пациенты разного пола и возраста, все старше 18 лет, прошедшие лечение в СОМЦ ФМБА России с 2020 по 2024 годы. Пациенты разделены по проводимому методу лечения, первая группа получала транстимпанальные инъекции дексаметазона 4 мг/мл 1 мл через день № 5. Во второй группе проведена миринготомия в задненижнем квадранте с шунтированием металлическим шунтом, аспирация секрета барабанной полости и последующее введение раствора дексаметазона 4 мг/мл 1 мл на ночь 1 раз в день № 7. Всем пациентам перед микроскопическими ма-

нипуляциями проводилось аудиологическое исследование: тимпанометрия и аудиометрия, которые подтвердили наличие секрета в барабанной полости, тип кривой на тимпанометрии В, увеличение среднего порога звукопроводения от 30 до 45 дБ по типу кондуктивной и смешанной тугоухости. Проведён анализ протоколов манипуляций: во всех случаях использовалась местная инфильтрационная анестезия раствором лидокаина 2 % в типичные точки наружного слухового прохода, транстимпанальные инъекции проводились пункционной иглой G22, мириготомия проводилась парацентезной иглой в задне нижнем квадранте барабанной перепонки с последующей установкой металлической тимпаностомической трубки (шунт).

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа результатов оценивались давность заболевания (давность 3 недели, от 1 месяца до 3 месяцев и свыше 3 месяцев), эндоскопическая картина (наличие экссудата, степень подвижности барабанной перепонки, наличие перфорации, корректность установки шунта), функциональный результат спустя 10 дней от начала лечения, для этого использовали результаты аудиометрии (как + был ценен результат с восстановлением слуха до нормы средние пороги слуха до 25 дБ, +/- результат есть положительная динамика, но слух не восстановлен до нормы, – результат такой же как и до начала лечения).

Таблица 1

Распределение пациентов в обеих группах в зависимости от давности процесса

Давность заболевания	Первая группа (человек/%)	Вторая группа (человек/%)
Не более 3 недель	10/66,6	3/20
1-3 месяца	2/13,3	11/73,3
Более 3 месяцев	3/20	1/6,6

Таблица 2

Функциональные результаты лечения в группах

Функциональный результат	Первая группа (человек/%)	Вторая группа (человек/%)
+	12/80	14/93,3
+/-	1/6,6	1/6,6
–	2/13,3	0/0

В обеих группах пациенты были с разной давностью процесса, при этом мы получили хороший функциональный результат в обеих группах, однако пациенты с мириготомией излечились в 93,3 % случаев и не имели отрицательного результата лечения не зависимо от давности процесса. Пациенты с проведёнными транстимпанальными инъекциями излечились

в 80 %. Случаи с неполным восстановлением слуха в двух группах соотносимы и равны 6,6 %. И в группе с транстимпанальными инъекциями есть пациенты для которых данный метод был не эффективен вообще, они составили 13,3 %. При анализе этой категории больных, нами было выявлено, что именно они имели затяжное течение более 3 месяцев.

Выводы. Транстимпанальные инъекции показали хороший процент восстановления слуха, однако он зависит от давности процесса. Таким образом мириготомия с шунтирование более эффективна, нами предполагается за счет того, что методика позволяет удалить секрет, даже если он стал более вязким с течением времени. Мы придерживаемся алгоритма: при давности процесса менее 3 месяцев, начать лечение с транстимпанальных инъекций глюкокортикостероидов, и лишь при не эффективности данного метода провести мириготомии с шунтированием. Проведение мириготомии при давности экссудативного отита более 3 месяцев и/или не эффективным лечении транстимпанальными инъекциями. Обусловлено это теми ограничениями, которые пациент получает при ношении шунта (беречь ухо от воды длительное время до 6 месяцев, возможные воспаления среднего уха, риск формирования атрофии и стойкой перфорации барабанной перепонки).

Литература

1. Косяков С.Я., Минавина Ю.В. Бубнова К.Н., Пчеленок Е.В. Атлас диссекции височной кости и хирургии среднего уха. Москва, 2019.
2. Косяков С.Я. Избранные вопросы практической отохирургии. Москва, 2012.
3. Солдатов И.Б. Руководство по оториноларингологии. Медицина, 2017.
4. Клинический рекомендации Хронический гнойный средний отит. 2021.
5. Мельников М.Н. Базисные методики хирургического лечения гнойно-воспалительных заболеваний среднего уха. Новосибирск, 2006.
6. Герсдорф М., Жерар Ж.М. Атлас хирургия среднего уха. 2011.
7. Новожилов А.А., Шилягин П.А, Шахов А.В. Обзор современных методов диагностики экссудативного отита. Вестник оториноларингологии. 2020.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕКСМЕДИНА ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ АНЕСТЕЗИИ НА ЛОР-ОПЕРАЦИЯХ

***А.П. Мищенко, В.А. Никифорова, И.О. Казько, Н.Б. Капустинская,
А.А. Хегай, А.А. Мизик, О.Ф. Мосин***

Аннотация. **Цель исследования** – изучить эффективность использования дексмедина при проведении комбинированной анестезии у пациентов, перенесших ЛОР-операции, по сравнению с контрольной группой, где данный препарат не применялся. Материал и методы: аналитические, статистические. Результаты и их обсуждение.

В исследовании рассматриваются влияние дексмедина на гемодинамические показатели, риск интраоперационных и послеоперационных кровотечений, дозы других анестетиков, а также процесс пробуждения и осложнения в послеоперационном периоде. Выводы. Применение дексмедина при комбинированной анестезии у пациентов, перенесших ЛОР-операции, показало значительные преимущества по сравнению с традиционной анестезией. Дексмедин способствует поддержанию стабильной гемодинамики, снижению риска кровотечений, уменьшению потребности в опиоидах и ингаляционных анестетиках, а также облегчает процесс пробуждения после операции.

THE USE OF DEXMEDIN IN COMBINED ANESTHESIA DURING ENT OPERATIONS

*A.P. Mishchenko, V.A. Nikiforova, I.O. Kazko, N.B. Kapustinskaya,
A.A. Hegai, A.A. Mizik, O.F. Mosin*

Annotation. The aim of the study was to study the effectiveness of the use of dexmedin during combined anesthesia in patients who underwent ENT surgery, compared with the control group where this drug was not used. **Material and methods,** analytical, statistical. **The results and their discussion.** The study examines the effect of dexmedin on hemodynamic parameters, the risk of intraoperative and postoperative bleeding, doses of other anesthetics, as well as the process of awakening and complications in the postoperative period. **Conclusions.** The use of dexmedin in combination anesthesia in patients undergoing ENT surgery has shown significant advantages over traditional anesthesia. Dexmedin helps to maintain stable hemodynamics, reduce the risk of bleeding, reduce the need for opioids and inhaled anesthetics, and also facilitates the process of awakening after surgery.

Введение. Анестезия при операциях в области оториноларингологии (ЛОР) требует особого подхода из-за анатомических особенностей оперируемых областей, близости дыхательных путей и высокой вероятности развития интраоперационных и послеоперационных осложнений. Одной из современных стратегий, направленных на улучшение контроля над гемодинамическими показателями, оптимизацию процесса пробуждения и снижение побочных эффектов, является использование дексмедина в составе комбинированной анестезии.

Дексмедин является $\alpha 2$ -адреномиметиком, обладающим седативным, анальгезирующим и симпатолитическим эффектами. Его использование при анестезии позволяет достичь более стабильной гемодинамики, снижает потребность в дополнительных анестетиках, таких как фентанил и севофлуран, а также способствует более быстрому и мягкому пробуждению после операции.

Цель исследования. Цель данного исследования – изучить эффективность использования дексмедина при проведении комбинированной анесте-

зии у пациентов, перенесших ЛОР-операции, по сравнению с контрольной группой, где данный препарат не применялся. В исследовании рассматриваются влияние дексмедина на гемодинамические показатели, риск интраоперационных и послеоперационных кровотечений, дозы других анестетиков, а также процесс пробуждения и осложнения в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Исследование проводилось на выборке из 60 пациентов, перенесших плановые ЛОР-операции. Пациенты были разделены на две группы по 30 человек: исследуемая группа, где в составе комбинированной анестезии применялся дексмедин, и контрольная группа, где дексмедин не использовался.

Все пациенты были сопоставимы по возрасту, полу и состоянию здоровья. Операции, проведенные в обеих группах, включали следующие процедуры:

- Подслизистая резекция носовой перегородки – 20 пациентов в каждой группе;
- Тонзиллэктомия – 7 пациентов в каждой группе;
- Операции на среднем ухе – 5 пациентов в каждой группе.

Все пациенты проходили стандартную предоперационную подготовку и обследование. В ходе операций и в послеоперационном периоде велось наблюдение за следующими показателями: гемодинамика (артериальное давление, частота сердечных сокращений), кровопотеря, дозировка анестетиков (фентанил, севофлуран), процесс пробуждения, а также развитие послеоперационных осложнений, включая кровотечения.

Результаты исследования.

1. Гемодинамическая стабильность.

Одним из ключевых преимуществ использования дексмедина является его влияние на гемодинамические показатели. В исследуемой группе пациенты демонстрировали более стабильное артериальное давление и частоту сердечных сокращений в ходе всей операции. У 85 % пациентов этой группы не наблюдалось значительных колебаний артериального давления, в то время как в контрольной группе у 40 % пациентов отмечались эпизоды гипертензии и тахикардии, требующие коррекции.

Стабильная гемодинамика объясняется седативным и симпатолитическим эффектом дексмедина, который уменьшает выброс катехоламинов и снижает влияние стрессорных факторов, таких как хирургическое вмешательство и боль.

2. Снижение риска интраоперационного кровотечения.

Использование дексмедина также оказало влияние на уровень интраоперационной кровопотери. В исследуемой группе средний объем кровопотери составил 150 ± 20 мл, что значительно ниже, чем в контрольной группе

(200±30 мл). Это снижение можно объяснить вазоконстрикторным эффектом дексмедина, который способствует уменьшению периферического кровотока и улучшению контроля над кровопотерей в операционном поле.

Минимизация кровотечений особенно важна при ЛОР-операциях, так как избыточная кровопотеря может затруднить визуализацию операционного поля и увеличить риск послеоперационных осложнений.

3. Снижение доз фентанила и севофлурана.

В исследуемой группе была зафиксирована значительная экономия анестетиков. Доза фентанила, необходимая для обеспечения адекватной анальгезии, была снижена на 25 %, а доза севофлурана – на 20 % по сравнению с контрольной группой. Это снижение связано с адьювантным действием дексмедина, который усиливает анальгезию и седацию, тем самым уменьшая потребность в дополнительных анестетиках.

Снижение доз анестетиков имеет важное клиническое значение, так как уменьшает риск побочных эффектов, таких как угнетение дыхания, затяжное пробуждение, тошнота и рвота.

4. Лёгкое и быстрое пробуждение.

Важным показателем эффективности комбинированной анестезии является процесс пробуждения после операции. В группе с дексмедидом пациенты пробуждались в среднем через 10-12 минут после окончания анестезии, в то время как в контрольной группе этот процесс занимал 20-25 минут. Более быстрое и мягкое пробуждение связано с уменьшением доз фентанила и севофлурана, а также с особенностями действия дексмедина, который обладает кратковременным эффектом и не вызывает глубокого угнетения центральной нервной системы.

Пациенты из исследуемой группы также реже жаловались на головную боль и дезориентацию после выхода из наркоза, что улучшало их общее самочувствие в послеоперационном периоде.

5. Отсутствие повышения артериального давления в послеоперационном периоде.

В послеоперационном периоде в исследуемой группе не было зафиксировано случаев значительного повышения артериального давления. Гемодинамика оставалась стабильной, что позволило избежать применения гипотензивных препаратов. В контрольной группе у 6 пациентов (20 %) наблюдались эпизоды гипертензии в первые часы после операции, что потребовало медикаментозной коррекции.

Такое различие можно объяснить симпатолитическим действием дексмедина, которое сохраняется и в послеоперационном периоде, предотвращая резкий подъём артериального давления в ответ на пробуждение и боль.

6. Снижение риска кровотечений в послеоперационном периоде.

Одним из значимых преимуществ дексмедина является снижение риска послеоперационных кровотечений. В исследуемой группе не было отмечено ни одного случая послеоперационных кровотечений, в то время как в контрольной группе у двух пациентов возникли поздние кровотечения, требующие повторного вмешательства для остановки кровотечения.

Седативный эффект дексмедина и его влияние на периферическую сосудистую резистентность способствуют уменьшению риска кровотечений, что особенно важно при ЛОР-операциях, таких как тонзиллэктомия и резекция носовой перегородки, где кровотечение является одним из основных послеоперационных осложнений.

Заключение. Результаты проведённого исследования подтверждают высокую эффективность дексмедина в составе комбинированной анестезии при проведении ЛОР-операций. Применение дексмедина способствует стабильной гемодинамике в ходе операции, снижению риска интраоперационных и послеоперационных кровотечений, уменьшению доз других анестетиков, что в свою очередь снижает вероятность побочных эффектов. Кроме того, дексмедин обеспечивает более быстрое и комфортное пробуждение, что улучшает общее самочувствие пациента в послеоперационном периоде.

Таким образом, дексмедин можно рекомендовать для широкого применения в клинической практике в качестве компонента комбинированной анестезии при оториноларингологических операциях, особенно в случаях, когда требуется контроль за гемодинамическими показателями и минимизация послеоперационных осложнений.

Литература

1. Khanna R., Sarin S.K. Non-cirrhotic portal hypertension diagnosis and management // J Hepatol. 2014. Vol. 60. No. 2. P. 421-441. DOI: 10.1016/j.jhep.2013.08.013
2. Wani Z.A., Bhat R.A., Bhadoria A.S., Maiwall R. Extrahepatic portal vein obstruction and portal vein thrombosis in special situations: Need for a new classification // Saudi J Gastroenterol. 2015. Vol. 21. No. 3. P. 129-138. DOI: 10.4103/1319-3767.157550
3. Gugig R., Rosenthal P. Management of portal hypertension in children // World J Gastroenterol. 2012. Vol. 18. No. 11. P. 1176-1184. DOI: 10.3748/wjg.v18.i11.1176
4. Vogel C.B. Pediatric portal hypertension: A review for primary care // Nurse pract. 2017. Vol. 42. No. 5. P. 35-42. DOI: 10.1097/01.NPR.0000515427.91649.91
5. Бельский В.А., Мольков А.М., Уткин И.А. и др. Протокол анестезии при обширных операциях на печени: смена парадигмы под влиянием опыта трансплантации печени (обзор литературы) // Анналы хирургической гепатологии. 2016. Т. 21, № 2. С. 39-51. DOI: 10.16931/995-5464.2016239-51
6. Kehlet H., Holte K. Effect of postoperative analgesia on surgical outcome // Br J Anaesth. 2001. Vol. 87. No. 1. P. 62-72. DOI: 10.1093/bja/87.1.62

7. Van Dam R.M., Hendry P.O., Coolsen M.M. Initial experience with a multi-modal enhanced recovery programme in patients undergoing liver resection // Br J Surg. 2008. Vol. 95. No. 8. P. 969-975. DOI: 10.1002/bjs.6227

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИПАП-ТЕРАПИИ И РЕСПИРАТОРНОГО МОНИТОРИНГА ПРИ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

А.П. Мищенко., В.А. Никифорова, И.О. Казько, Н.Б. Капустинская, А.А. Хегай, А.А. Мизик, О.Ф. Мосин

Аннотация. Цель исследования – оценка эффективности использования СИПАП-терапии и респираторного мониторинга у пациентов, перенесших бариатрические операции, для профилактики дыхательных и сердечно-сосудистых осложнений. **Материал и методы.** Анализировались карты проведения анестезиологического пособия. Использованы аналитический и статистический методы. **Результаты и их обсуждение.** Сравнивались показатели послеоперационного периода у пациентов, получавших СИПАП-терапию, с контрольной группой, в которой данный метод не применялся. Применение СИПАП-терапии позволило обеспечить стабильную оксигенацию, снизить риск гипоксии и дыхательных осложнений, а также способствовало ранней активизации пациентов и уменьшению потребности в опиоидных анальгетиках. **Выводы.** Результаты данного исследования показали высокую эффективность использования СИПАП-терапии и респираторного мониторинга у пациентов с ожирением, перенесших бариатрические операции.

THE USE OF CPAP THERAPY AND RESPIRATORY MONITORING IN BARIATRIC SURGERY

A.P. Mishchenko, V.A. Nikiforova, I.O. Kazko, N.B. Kapustinskaya, A.A. Hegai, A.A. Mizik, O.F. Mosin

Annotation. The aim of the study was to evaluate the effectiveness of the use of CPAP therapy and respiratory monitoring in patients undergoing bariatric surgery for the prevention of respiratory and cardiovascular complications. **Material and methods.** The maps of the anesthesiological manual were analyzed. Analytical and statistical methods were used. **The results and their discussion.** The indicators of the postoperative period in patients receiving CPAP therapy were compared with the control group in which this method was not used. The use of CPAP therapy allowed for stable oxygenation, reduced the risk of hypoxia and respiratory complications, and also contributed to early activation of patients and reduced the need for opioid analgesics. **Conclusions.** The results of this study showed the high effectiveness of the use of CPAP therapy and respiratory monitoring in obese patients who underwent bariatric surgery.

Введение. Бариатрические операции являются важным методом лечения тяжелого ожирения, особенно у пациентов с индексом массы тела (ИМТ)

более 50 кг/м². Такие пациенты подвержены высокому риску развития дыхательных и сердечно-сосудистых осложнений как во время, так и после операции. Проблемы, связанные с ожирением, включают нарушение вентиляции легких, снижение насыщения крови кислородом и повышенную нагрузку на сердечно-сосудистую систему. СИПАП-терапия (CPAP – Continuous Positive Airway Pressure) в послеоперационном периоде и использование респираторного мониторинга позволяют более эффективно контролировать состояние дыхательной системы и предотвращать развитие осложнений.

Цель исследования. Целью данного исследования является оценка эффективности использования СИПАП-терапии в сочетании с респираторным мониторингом у пациентов, перенесших бариатрические операции, для профилактики послеоперационных осложнений, таких как дыхательная недостаточность, гипоксия и сердечно-сосудистые расстройства.

Материалы и методы. Исследование проводилось на выборке из 40 пациентов, перенесших бариатрические операции, которые были разделены на две равные группы:

- Исследуемая группа (20 пациентов) получала СИПАП-терапию и находилась под постоянным респираторным мониторингом.
- Контрольная группа (20 пациентов) не получала СИПАП-терапию, респираторный мониторинг использовался только для стандартного наблюдения.

Пациенты каждой группы подвергались двум видам операций:

- Лапароскопическая продольная резекция желудка (10 пациентов в каждой группе).
- Лапароскопическое минигастрошунтирование (10 пациентов в каждой группе).

В исследуемой группе СИПАП-терапия проводилась в течение 7 дней после операции. Все пациенты с ИМТ выше 50 кг/м² (15 человек) получали СИПАП независимо от дополнительных показаний. У пациентов с ИМТ менее 50 кг/м² (5 человек) показания к СИПАП определялись на основании данных респираторного мониторинга, включающего показатели оксигенации, углекислого газа в крови, частоту дыхания и параметры вентиляции.

Результаты исследования.

1. Легкость и скорость пробуждения после анестезии

Пациенты, получавшие СИПАП-терапию, демонстрировали более легкое и быстрое пробуждение после операции. Среднее время от завершения анестезии до полного пробуждения составило 10-12 минут в исследуемой группе, тогда как в контрольной группе этот показатель был выше – 15-20 минут. Кроме того, в исследуемой группе наблюдалось меньшее количество случаев дезориентации и возбуждения, что связано с улучшением оксигенации благодаря использованию СИПАП.

2. Отсутствие гипоксии после экстубации

В исследуемой группе не было зафиксировано случаев гипоксии после экстубации. Уровень насыщения кислородом (SpO_2) у пациентов оставался стабильным в пределах 95-98 %. В контрольной группе у 30 % пациентов наблюдались эпизоды гипоксии ($\text{SpO}_2 < 90 \%$), что требовало проведения дополнительной оксигенотерапии. Эти данные подтверждают, что СИПАП-терапия играет важную роль в поддержании стабильной оксигенации в послеоперационном периоде, особенно у пациентов с тяжелым ожирением.

3. Гемодинамическая стабильность во время анестезии

В группе пациентов, получавших СИПАП-терапию, не наблюдалось значительных колебаний артериального давления во время анестезии. У всех пациентов исследуемой группы артериальное давление оставалось в пределах нормы, в то время как в контрольной группе у 20 % пациентов отмечались эпизоды кратковременного повышения артериального давления на 10-15 %. Данный результат можно объяснить улучшением оксигенации и снижением потребности в дополнительной медикаментозной коррекции гемодинамики при использовании СИПАП-терапии.

4. Снижение риска развития дыхательной и сердечной недостаточности

В исследуемой группе не было зафиксировано случаев острой дыхательной недостаточности в послеоперационном периоде. В контрольной группе у двух пациентов развилась легкая степень дыхательной недостаточности, что потребовало дополнительной респираторной поддержки. Это подтверждает, что СИПАП-терапия способствует профилактике дыхательных нарушений, особенно у пациентов с высоким ИМТ. Также в исследуемой группе не было случаев развития сердечно-сосудистых осложнений, таких как аритмии или тахикардия, что свидетельствует о снижении нагрузки на сердечно-сосудистую систему благодаря более эффективной респираторной поддержке.

5. Ранняя активизация пациентов

Пациенты, получавшие СИПАП-терапию, демонстрировали более быструю активизацию после операции. Среднее время до самостоятельного подъема с кровати составило 12-18 часов после операции, тогда как в контрольной группе этот показатель достигал 24-36 часов. Быстрая активизация пациентов снижает риск развития тромбозмболических осложнений и положительно влияет на общее состояние пациента в послеоперационном периоде. Важным фактором ранней активизации является улучшение оксигенации и общее снижение стресса на организм, что возможно благодаря СИПАП-терапии.

6. Снижение потребности в опиоидных анальгетиках

Одним из наиболее значимых результатов исследования стало снижение потребности в опиоидных анальгетиках в послеоперационном периоде у пациентов, получавших СИПАП-терапию. Потребность в опиоидах была снижена на 50 % по сравнению с контрольной группой. Это связано с уменьшением болевого синдрома, который часто ассоциируется с дыхательными нарушениями и гипоксией. Благодаря поддержке дыхательной функции посредством СИПАП-терапии, пациенты испытывали меньше дискомфорта и боли, что позволяло ограничить применение опиоидных анальгетиков.

7. Роль респираторного мониторинга

Важную роль в исследовании сыграл респираторный мониторинг, который позволил своевременно выявить показания к СИПАП-терапии у пациентов с ИМТ менее 50 кг/м². Из 5 пациентов с ИМТ менее 50 кг/м², которые получали СИПАП-терапию на основании данных мониторинга, у всех наблюдались улучшения дыхательной функции, что предотвратило развитие осложнений. Таким образом, респираторный мониторинг позволяет индивидуализировать подход к лечению, своевременно назначая СИПАП-терапию тем пациентам, которые в этом нуждаются.

Обсуждение результатов. Результаты исследования показывают, что СИПАП-терапия в сочетании с респираторным мониторингом является эффективным средством профилактики послеоперационных дыхательных и сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с ожирением, перенесших бариатрические операции. Применение СИПАП позволяет поддерживать стабильную оксигенацию, предотвращает гипоксию и снижает потребность в опиоидных анальгетиках, что в конечном итоге способствует более быстрому восстановлению и активизации пациентов.

Учитывая, что пациенты с высоким ИМТ особенно подвержены развитию дыхательной недостаточности, СИПАП-терапия должна рассматриваться как стандартная процедура в их послеоперационном ведении. Респираторный мониторинг также играет важную роль в выявлении пациентов с умеренным ожирением, которым может потребоваться СИПАП-терапия.

Заключение. Применение СИПАП-терапии и респираторного мониторинга у пациентов, перенесших бариатрические операции, показало высокую эффективность в профилактике дыхательных и сердечно-сосудистых осложнений. В исследуемой группе пациентов, получавших СИПАП-терапию, отмечены более легкое и быстрое пробуждение после анестезии, отсутствие гипоксии и повышения артериального давления, снижение риска развития дыхательной и сердечной недостаточности, ранняя активизация, а также снижение потребности в опиоидных анальгетиках на 50 %.

Учитывая полученные данные, можно рекомендовать включение СИПАП-терапии и респираторного мониторинга в стандартный протокол ведения пациентов с высоким ИМТ после бариатрических операций.

Литература

1. Ершова Е.В., Трошина Е.А., Федорова О.С. Морбидное ожирение — возможности консервативной терапии. Ожирение и метаболизм. 2020; 4: 40–43. [Ershova E.V., Troshina E.A., Fyodorova O.S. Morbid obesity – capabilities of conservative treatment. Ozhirenie i metabolism. 2020; 4: 40–43. (In Russ)]
2. Catenacci V.A., Hill J.O., Wyatt H.R. The obesity epidemic. Clinics in Chest Medicine. 2019; 30: 415–444.
3. Кляритская И.Л., Стилиди Е.И., Максимова Е.В. Морбидное ожирение и ассоциированная патология: алгоритм ведения больных. Крымский терапевтический журнал. 2015; 1: 43–48 [Klyaritskaya I.L., Stilidi E.I., Maksimova E.V. Morbid obesity and concomitant diseases: the algorithm of treatment. Krymskii terapevticheskii zhurnal. 2015; 1: 43–48. (In Russ)]
4. Virdis A., Neves M.F., Duranti E., et al. Microvascular endothelial dysfunction in obesity and hypertension. Current Pharmaceutical Design. 2013; 19: 2382–2389.
5. Nejat E.J., Polotsky A.J., Pal L. Predictors of chronic disease at midlife and beyond – the health risks of obesity. Maturitas. 2020; 65: 106–111.
6. Hushak G., Busch T., Kaisers U.X. Obesity in anesthesia and intensive care. Clinical endocrinology and metabolism. 2013; 27(2): 247–260.
7. van Kralingen S., Diepstraten J., van de Garde E.M., et al. Comparative evaluation of propofol 350 and 200 mg for induction of anesthesia in morbidity obese patients: a randomized double-blind pilot study. European Journal of Anesthesiology. 2020; 27: 572–574.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕГНАВИДАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ

К.О. Мухитдинова

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

Анотация. Женщины, имеющие генитальные инфекции и обладающие чрезмерной провоспалительной иммунной реакцией, имеют возможность неблагоприятного течения беременности в ранние сроки и развитие выкидышей. В данной статье была поставлена цель изучить влияние прегнавидарного комплексного лечения на динамику иммунологических показателей в крови женщин с отягощенным акушерским анамнезом в ранние сроки беременности. В ходе исследования пришли к выводу, что совместное применение антибиотиков с комплексом контрактил и клексан способствует снижению чрезмерной провоспалительной иммунной реакции уменьшению влияния

инфекционных факторов, также способствует благоприятному течению беременности в ранние сроки. Ключевые слова: беременность, генитальные инфекции, провоспалительная иммунная реакция, выкидыши, антибиотики, контрикал, клексан.

INFLUENCE OF COMPREHENSIVE PREGRAVIDITY TREATMENT ON IMMUNOLOGICAL INDICATORS IN EARLY PREGNANCY

K.O. Mukhitdinova

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

Annotation. Women with genital infections and an excessive proinflammatory immune response have a risk of unfavorable early pregnancy and miscarriage. This article aimed to study the effect of pregravid complex treatment on the dynamics of immunological parameters in the blood of women with a complicated obstetric history in the early stages of pregnancy. The study concluded that the combined use of antibiotics with a complex of contrical and clexane helps to reduce the excessive proinflammatory immune response, reduce the impact of infectious factors, and also contributes to a favorable early pregnancy.

Актуальность проблемы. Установлено, что не столько наличие самих бактерий, а степень реакции хозяина на присутствие генитальных инфекций может оказывать содействие повышенному риску преждевременных родов [1; 3]. При этом воздействие инфекций на ранние сроки беременности, остается спорным, вследствие того, что некоторые исследования подтверждают повышенный риск выкидыша, а другие не доказывают повышенного риска. Вследствие этого необходимы дальнейшие исследования, чтобы выяснить, действительно ли определенные инфекции повышают риск выкидыша [4]. Воспаление может быть вызвано микробными причинами, а при репродукции воспалительные процессы играют важную роль в развитии многих осложнений беременности, таких как преждевременные роды, повторная потеря беременности, повторяющаяся неудачная имплантация и преэклампсия. В тоже время воспаление необходимо на протяжении всей нормальной беременности. Контролируемый воспалительный ответ необходим для успешной овуляции, имплантации и образования плаценты, сохранения полуаллогенного плода, защиты плода от внешних патогенов и, наконец, для родов.

Антибиотики не всегда эффективны при лечении преждевременных родов [5], а исследования, проведенные с применением апротинина и гепарина, содействуют восстановлению иммунных факторов, способствуя уменьшению IL-6 и увеличению высвобождения IL-10 [6]. Кроме того доказано, что комбинированное применение апротинина совместно с гепарином способствует снижению активации комплемента, коагуляции фибринолиза [2].

Цель исследования. Изучить влияние прегравидарного комплексного (антибиотики + контрикал + гепарин) лечения на динамику иммунологических показателей в крови женщин с отягощенным акушерским анамнезом в ранние сроки беременности.

Материал и методы. В работе были обследованы 51 женщина, которые имели выкидыши сроком до 12 недель беременности, генитальные инфекции и обладали чрезмерной провоспалительной иммунной реакцией. Женщины были разделены на 4 группы: в 1 группу вошли 15 женщин без прегравидарного лечения; во 2 группу вошли 13 женщин, получавших прегравидарно антибиотики кларитромицин и доксициклин по 1 таблетке 2 раза в день в течение 15 дней; в 3 группу вошли 11 женщин, прегравидарно получавших ингибитор протеаз контрикал в дозе 10 тыс. ЕД, который вводился внутривенно в шприце при соотношении 1:2 со стандартным растворителем 1 раз в день и низкомолекулярный гепарин клексан в дозе 20 мг 1 раз в день в течение 15 дней под контролем протромбинового индекса; в 4 группу вошли 12 женщин, которые прегравидарно получали ингибитор протеаз контрикал в дозе 10 тыс. ЕД, в/в и низкомолекулярный гепарин клексан в дозе 20 мг 1 раз в день в течение 15 дней под контролем протромбинового индекса, а также антибиотики кларитромицин и доксициклин по 1 таблетке 2 раза в день в течение 15 дней.

В крови у женщин до беременности, на 6 и на 12 неделях беременности определяли методом ИФА: провоспалительные – интерлейкин-1 β (ИЛ-1) и фактор некроза опухолей- α (ФНО- α), и противовоспалительный интерлейкин – 10 (ИЛ-10) с применением тест-систем ЗАО «Вектор-Бест» Россия, также трансформирующий фактор роста- β 1 (TGF- β 1) с использованием тест-систем «DRG» Германия. Помимо этого определяли ингибиторы протеаз α -1-анти-трипсин и α -2-макроглобулин с использованием тест-систем «Sentinel» Италия.

Результаты и их обсуждение. Из полученных данных было установлено (рис.), что до беременности у женщин 1 группы показатель провоспалительного интерлейкина ФНО- α составлял $19,5 \pm 2,1$ пг/мл. В этой же группе результат ФНО- α на 6 неделе беременности значительно и достоверно был выше и составлял $38,8 \pm 4,3$ пг/мл ($P < 0,001$). Показатель ФНО- α у женщин на 12 неделе беременности этой же группы так же был значительно выше результатов до беременности и находился на уровне $48,1 \pm 5,1$ пг/мл ($P < 0,001$), что было недостоверно выше таковых показателей 6 недели беременности. У женщин 2 группы, до беременности ФНО- α в крови ($21,1 \pm 2,4$ пг/мл) существенно не отличался от такового показателя женщин 1 группы. В тоже время в этой же группе у женщин на 6 неделе беременности получавших прегравидарно антибиотики, результат ФНО- α был значительно и достоверно

но выше результатов до беременности и составлял $34,3 \pm 3,5$ пг/мл ($P < 0,001$), а на 12 неделе беременности – $42,5 \pm 4,4$ пг/мл ($P < 0,001$) был несущественно ниже таковых же результатов женщин 1 группы. Уровень этого же показателя до беременности – $18,3 \pm 1,9$ пг/мл у женщин 3 группы существенно не отличался от таковых результатов 1 и 2 групп. При этом применение прегравидарно комплекса контрикал и клексан вызывало значительное и достоверное повышение ФНО- α , в сравнении с результатами до беременности и этот показатель составил на 6 неделе $31,7 \pm 3,3$ пг/мл ($P < 0,001$), а на 12 неделе беременности – $42,5 \pm 4,4$ пг/мл ($P < 0,001$), и эти показатели были недостоверно ниже таковых же результатов у женщин 1 и 2 групп. У женщин 4 группы показатель ФНО- α до беременности ($16,5 \pm 1,7$ пг/мл) существенно не отличался от таковых результатов 1, 2 и 3 группы. Тем не менее применение в этой группе прегравидарно комплекса контрикал и клексан совместно с антибиотиками вызывало недостоверное увеличение ФНО- α , в сравнении с результатами до беременности и этот показатель составлял на 6 неделе $18,9 \pm 2,1$ пг/мл ($P > 0,5$), а на 12 неделе беременности – $21,8 \pm 2,3$ пг/мл ($P > 0,05$), что было достоверно ниже таковых же результатов у женщин 1, 2 и 3 групп (рис.).

В результате исследования провоспалительного ИЛ-1 β до беременности было установлено, что этот показатель так же как ФНО- α имел существенных различий между собой во всех 4 группах. Показатель ИЛ-10 у женщин до беременности так же как ФНО- α и ИЛ-1 β не имел существенных различий между собой во всех 4 группах (рис.).

Из полученных данных исследования TGF- $\beta 1$ было установлено, что у женщин до беременности, так же как и других изученных показателей отсутствовали значительные различия между собой во всех 4 группах (рис.). У женщин 1 группы относительно показателя TGF- $\beta 1$ до беременности ($21,3 \pm 1,9$ нг/мл), наблюдалось достоверное снижение этого показателя на 6 неделе беременности, которое составляло $14,5 \pm 1,7$ нг/мл ($P < 0,05$), а на 12 неделе беременности снижалось до $11,4 \pm 1,5$ нг/мл ($P < 0,01$). Аналогичные изменения наблюдались и во 2 группе с применением антибиотиков, где у женщин на 6 неделе беременности наблюдалось недостоверное снижение TGF- $\beta 1$, по отношению к показателям до беременности ($23,6 \pm 2,2$ нг/мл) и составляло $19,3 \pm 2,2$ нг/мл ($P > 0,5$). В то же время у женщин на 12 неделе беременности, этой же группы TGF- $\beta 1$ был равен $16,7 \pm 1,8$ нг/мл ($P < 0,05$), что находилось достоверно выше показателей до беременности. При этом у женщин 2 группы показатели TGF- $\beta 1$, как на 6 неделе, так и на 12 неделе беременности были несущественно выше таковых результатов 1 группы (рис.). В 3 группе с применением прегравидарно комплекса контрикал и клексан было выявлено не достоверное повышение TGF- $\beta 1$, у женщин на 6 неделе беременности, которое составляло $29,2 \pm 3,1$ нг/мл ($P > 0,5$) и у женщин на 12 неделе бере-

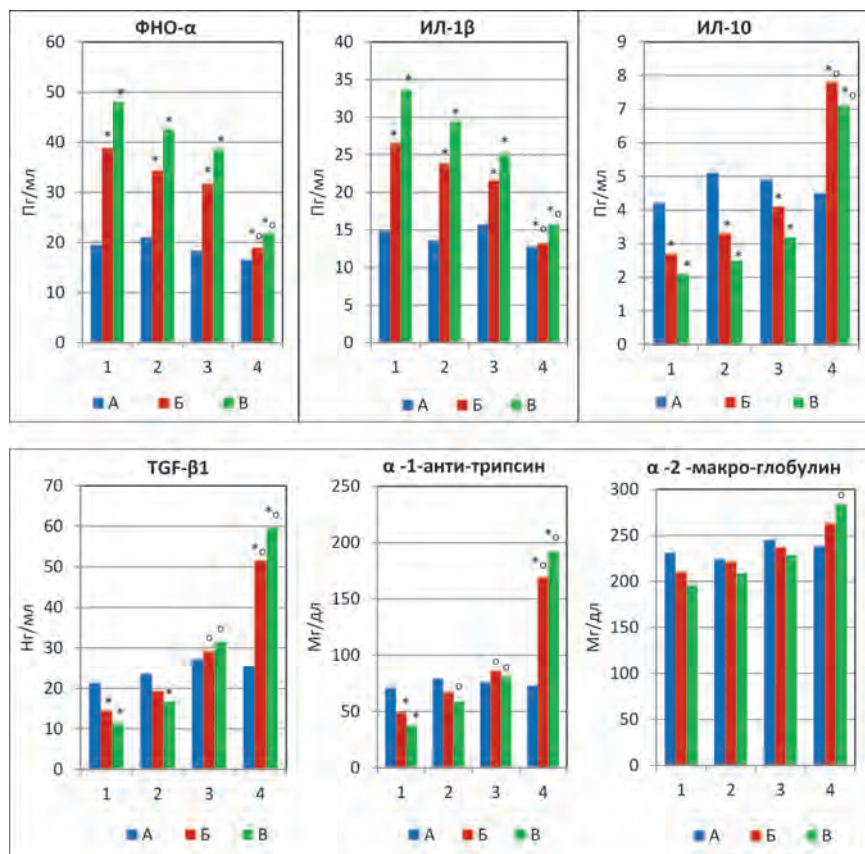


Рис. Изменение показателей провоспалительных (ФНО-α, ИЛ-1β), противовоспалительных (ИЛ-10) интерлейкинов, TGF-β1 и ингибиторов протеаз в крови женщин обследованных групп.

Примечание: А – до беременности; Б – на 6 неделе беременности; В – на 12 неделе беременности. 1 – женщины без прегравидарного лечения; 2 – женщины, получавшие прегравидарно антибиотики; 3 – женщины, получавшие прегравидарно (комплекс) контрикал+клексан; 4 – женщины, получавшие прегравидарно антибиотики+ контрикал+клексан.

* достоверно отличающиеся величины к показателям до беременности.

о – достоверно отличающиеся величины к показателям 4-й группы.

менности, которое было равно $31,4 \pm 3,3$ нг/мл ($P > 0,5$). Тем не менее, у женщин 3 группы показатели TGF-β1, как на 6 неделе, так и на 12 неделе беременности были достоверно выше подобных результатов 1 и 2 групп (рис.). В тоже время применение прегравидарно комплекса контрикал и клексан

совместно с антибиотиками в 4 группе по отношению к результатам до беременности ($25,4 \pm 6,3$ пг/мл), вызывало увеличение TGF- $\beta 1$ у женщин на 6 неделе беременности ($51,5 \pm 5,3$ пг/мл, $P < 0,001$), и на 12 неделе беременности ($59,7 \pm 6,1$ пг/мл, $P < 0,001$). Это увеличение было достоверно выше подобных результатов женщин 1, 2 и 3 групп (рис.).

Исследования α -1-анти-трипсина показали, что у женщин до беременности, так же как и других изученных показателей отсутствовали значительные различия между собой во всех 4 группах (рис.).

Результаты исследования α -2-макро-глобулина показали, что у женщин до беременности во всех 4 группах отсутствовали существенные отличия между собой (рис.).

Из полученных данных видно, что уровень ФНО- α и ИЛ-1 β в крови, как у женщин 2 группы получавших прегравидарное лечение антибиотиками, а также 3 группы получавших прегравидарное лечение комплексом контрикал и клексан отмечалось достоверное повышение этих показателей на 6 неделе беременности и еще больше на 12 неделе беременности по сравнению с такими же показателями до беременности. При этом показатели ФНО- α , ИЛ-1 β у этих женщин были незначительно ниже, чем у женщин 1 группы без лечения. В тоже время у женщин 4 группы получавших прегравидарно комплекс контрикал и клексан совместно с антибиотиками показатели ФНО- α , ИЛ-1 β достоверно были ниже, чем у женщин 1 группы без лечения, а также достоверно ниже, по сравнению с женщинами 2 группы получавших прегравидарное лечение антибиотиками и 3 группы получавших лечение комплексом контрикал и клексан. Что указывает на более высокую эффективность восстановления этих показателей с применением прегравидарно комплекса контрикал и клексан совместно с антибиотиками.

При этом, уровень ИЛ-10 в крови, как у женщин 2 группы получавших прегравидарное лечение антибиотиками, а также 3 группы получавших прегравидарное лечение комплексом контрикал и клексан, отмечалось достоверное снижение этих показателей на 6 неделе беременности и еще больше на 12 неделе беременности по сравнению с такими же показателями до беременности. При этом показатели ИЛ-10 у этих женщин были незначительно выше, чем у женщин 1 группы без лечения. В тоже время у женщин 4 группы, получавших прегравидарно комплекс контрикал и клексан совместно с антибиотиками, показатели ИЛ-10 были достоверно выше, чем у женщин 1 группы без лечения. Также достоверно выше, по сравнению с женщинами 2 группы, получавших прегравидарное лечение антибиотиками, и 3 группы, получавших лечение комплексом контрикал и клексан. Это указывает на более высокую эффективность восстановления ИЛ-10 с применением прегравидарно комплекса контрикал и клексан совместно с антибиотиками.

Таким образом, применение только антибиотиков или только комплекса контрикал и клексан у женщин, имевших выкидыши сроком до 12 недель беременности, также имеющих генитальные инфекции и обладающих чрезмерной провоспалительной иммунной реакцией, не содействует восстановлению этих иммунно-инфекционных нарушений, а также не способствует благоприятному течению беременности в ранние сроки. Однако совместное применение антибиотиков с комплексом контрикал и клексан способствует восстановлению иммунно-инфекционных нарушений, а также способствует благоприятному течению беременности в ранние сроки.

Выводы. Женщины, имеющие генитальные инфекции и обладающие чрезмерной провоспалительной иммунной реакцией, имеют возможность неблагоприятного течения беременности в ранние сроки и развитие выкидышей. Применение только антибиотиков или только комплекса контрикал и клексан не способствует снижению чрезмерной провоспалительной иммунной реакции и уменьшению влияния инфекционных факторов, а также не способствует благоприятному течению в ранние сроки беременности. В тоже время совместное применение антибиотиков с комплексом контрикал и клексан способствует снижению чрезмерной провоспалительной иммунной реакции, уменьшению влияния инфекционных факторов, также способствует благоприятному течению в ранние сроки беременности.

Литература

1. Baufreton C. et al. Heparin coating with aprotinin reduces blood activation during coronary artery operations // The Annals of thoracic surgery. – 1997. – Т. 63. – №. 1. – С. 50-56.
2. Cao, C. J., Wang, Y. F., Fang, D. M., & Hu, Y. Relation between mycoplasma infection and recurrent spontaneous abortion //Eur Rev Med Pharmacol Sci. – 2018. – Т. 22. – №. 8. – С. 2207-11.
3. Flenady, V., Hawley, G., Stock, O. M., Kenyon, S., & Badawi, N. Prophylactic antibiotics for inhibiting preterm labour with intact membranes // The Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2013. – №. 12. – С. CD000246-CD000246.
4. Giakoumelou, S., Wheelhouse, N., Cuschieri, K., Entrican, G., Howie, S. E., & Horne, A. W. The role of infection in miscarriage //Human reproduction update. – 2016. – Т. 22. – №. 1. – С. 116-133.
5. Harig F, Feyrer R, Mahmoud FO, Blum U, Von der Emde J. Reducing the post-pump syndrome by using heparin-coated circuits, steroids, or aprotinin //The Thoracic and cardiovascular surgeon. – 1999. – Т. 47. – №. 02. – С. 111-118.
6. Kletzel, H.H., Rotem, R., Barg, M., Michaeli, J., & Reichman, O. Ureaplasma urealyticum: the role as a pathogen in women's health, a systematic review //Current infectious disease reports. – 2018. – Т. 20. – №. 9. – С. 1-12.
7. Российский военно-психологический журнал, 2024, № 3(5). С. 18-21

ЗНАЧЕНИЕ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА В СОХРАНЕНИИ И УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

***А.И. Пальцев¹, Е.А. Головко², А.А. Еремина¹, В.П. Миронич²,
Т.Н. Хомченко², О.А. Кочерга²***

¹Новосибирский государственный медицинский университет

²Новосибирский областной клинический госпиталь ветеранов войн

Аннотация. В июне 2024 в Москве состоялась конференция «Кишечный микробиом: Профилактика нарушений и пути коррекции». Под председательством академика В.А. Тутельяна. Была отмечена важность микробиоты для человека. Рассматривался её видовой состав, распределение по эпитомам, функции, а также факторы, приводящие к нарушению микробиоценоза. Ученые России, Китая тщательно изучают вопросы влияния диеты на микробиом кишечника, значение применения про- и пребиотиков, метабитиков. Обсуждался вопрос применения постбиотиков, значение дальнейшего исследования микробиома с применением новых методов исследования.

THE IMPORTANCE OF THE INTESTINAL MICROBIOTA IN MAINTAINING AND STRENGTHENING HUMAN HEALTH

***A.I. Paltsev¹, E.A. Golovko², A.A. Eremina¹, V.P. Mironich²,
T.N. Khomchenko², O.A. Kocherga²***

¹Novosibirsk State Medical University

²Novosibirsk Regional Clinical Hospital of War Veterans

Annotation. In June 2024, the conference "Intestinal microbiome: Prevention of disorders and ways of correction" was held in Moscow. Chaired by Academician V.A. Tutelyan. The importance of the microbiota for humans was noted. Its species composition, distribution by epitopes, functions, as well as factors leading to a violation of microbiocenosis were considered. Scientists from Russia and China are carefully studying the effects of diet on the intestinal microbiome, the importance of using pro- and prebiotics, metabiotics. The issue of the use of postbiotics and the importance of further microbiome research using new research methods were discussed.

В июне 2024 года в Федеральном исследовательском центре питания, биотехнологии и безопасности пищи под председательством научного руководителя, академика РАН В. Тутельяна состоялась конференция: «Кишечный микробиом: профилактика нарушений и пути коррекции», на которой с докладами выступили видные отечественные ученые [1].

Актуальность данной темы заключается в важности микробиоты для человека, так как ею выполняется ряд важнейших функций: участие в процессе пищеварения, синтезе витаминов, гормонов, а также биологически

активных веществ, необходимых для жизнедеятельности организма. Она определяет здоровье человека, его иммунный ответ на различные неблагоприятные факторы и формирование механизма первичной профилактики заболеваний, начиная с перинатального периода. Микробиом человека представляет собой многочисленные сообщества бактерий, вирусов и грибов. С внедрением в науку молекулярно-генетических методов исследования появилась возможность расширить наши знания о таксономическом составе микробиомов, изучить роль функции их, рассматривать микробиотоп кишечника как новый орган или систему организма, отвечающую основным признаком систем, таким как целостность и делимость, наличие устойчивых связей, организация и эмерджентность.*

На конференции отмечалось, что в организме человека находится 38 трлн. бактерий, которые преимущественно обитают в толстой кишке, масса их составляет около двух килограмм биомассы. В целом микробиота объединяет более чем 10^{14} степени клеток микроорганизмов, что в 10 раз превышает число клеток организма человека. Представлена микробиота более чем 100 видами, 99 % из которых приходится на 35-40 главных видов. При этом самой многочисленной является микробиота кишечника, преимущественно толстой кишки, так на их долю приходится более 60 % микроорганизмов.

М.Д. Ардатская отмечает, что содержание бактерий, количество видов у отдельных индивидуумов может различаться в 12-2 200 раз. [2]

Известно, что более 99 % прокариотических организмов, выявляемых у взрослых людей принадлежат к облигатным анаэробам.

Прокариотические организмы – это одноклеточные живые организмы, которые не обладают оформленным клеточным ядром и другими внутренними мембранными органеллами (митохондриями или эндоплазматическим ретикулумом). К прокариотам относятся бактерии (в том числе цианобактерии – синезеленые водоросли) и археи.

Прокариоты не развиваются и не дифференцируются в многочисленные формы.

К характерным особенностям прокариотов относятся:

- отсутствие четко оформленного ядра;
- наличие жгутиков, плазмид и газовых вакуолей;
- наличие структур, в которых происходит фотосинтез;
- формы размножения: бесполой способ, имеется псевдополовой процесс (в результате которого происходит лишь обмен генетической информацией, без увеличения числа клеток);

* Эмерджентность – в теории систем появление у системы свойств, не присущих её элементам в отдельности; несводимость свойств системы к сумме свойств и ее компонентов.

– размер рибосомы – 70S (по коэффициенту седиментации различают и рибосомы других типов, а также субчастицы и биополимеры, входящие в состав рибосом);

– молекула ДНК уложена в виде петли, компенсируется некоторыми гистоновыми белками, образуя нуклеоид. Основная масса ДНК (95 %) активно транскрибируется в каждый данный момент времени [3].

Из анаэробов только 700-1 000 видов бактерий могут быть культивированы. Преобладают бактеройды – грамотрицательные бактерии, принадлежащие к около 20 родам и фирмикуты – грамположительные бактерии, принадлежащие более чем к 200 родам. Весьма важно учитывать то, что микробиота людей имеет весьма выраженный индивидуальный характер и имеет различия на видовом и штаммовом уровнях [4].

В нормальных условиях содержание бактерий в различных отделах кишечника разные: так в тонкой кишке содержание бактерий составляет от 10^{2-4} КОЕ/мл, то в подвздошной кишке значительно выше и составляет до 10^7 КОЕ/мл, а в толстой кишке – 10^{12} КОЕ/мл. Из изложенного видно распределение микробиоты в кишечнике, в целом же более 60 % её находится в кишечнике [5].

Бактерии, которыми представлена микробиота человека подразделяют на три составляющие: облигатный – около 90 %, факультативный – порядка 10 % и транзитный менее 1 %. При этом состав микробиоты в физиологических условиях индивидуален и зависит от возраста, пола, места обитания, соответственно расы, характера питания и ряда других факторов.

В журнале «Медицинский совет» крупный специалист в области микробиологического состояния кишечника М.Д. Ардатская весьма обстоятельно рассматривает функции микробиоты [6]. Автор отмечает многочисленность функций микробиоты, а именно:

- трофическое и энергетическое обеспечение макроорганизма;
- энергообеспечение эпителия;
- стимуляцию иммунной системы, в т. ч. и местной;
- образование иммуноглобулинов;
- регулирование перистальтики кишечника;
- участие в регуляции дифференцировки и регенерации тканей, в первую очередь эпителиальных; обеспечение цитопротекции;
- детоксикацию и выведение эндо- и экзогенных ядовитых соединений, разрушение мутагенов, активация лекарственных соединений;
- образование сигнальных молекул, в том числе нейротрансмиттеров;
- поддержание ионного гомеостаза организма и физико-химических параметров гомеостаза приэпителиальной зоны;

- повышение резистентности эпителиальных клеток к мутагенам (канцерогенам);
- ингибирование роста патогенов и их адгезии патогенов к эпителию;
- перехват и выведение вирусов;
- регуляцию газового состава полостей;
- поставку субстратов глюконеогенеза и липогенеза;
- участие в метаболизме белков, в энтерогепатической циркуляции желчных кислот, стероидов и других макромолекул;
- синтез витаминов группы В, пантотеновой кислоты и др.;
- хранилище микробных плазмидных и хромосомных генов.

Многообразие функций микробиома автор объединила в следующие три основные группы:

- Метаболические.
- Антитоксические, защитные, иммунные.
- Антимутагенные и антиканцерогенные.

Несомненно, такое подразделение на группы упрощает понимание функций с одной стороны и позволяет понимать их особую значимость. Функции микробиоты осуществляются путем внутриклеточных (фагоцитоз, эндоцитоз и др.); дистанционных («сигнальные молекулы») и контактных взаимодействий.

При внутриклеточных взаимодействиях достигается эффект обмена клеточным материалом. В результате этого микробиота приобретает рецепторы и другие антигены, присущие «хозяину» и делающие её «своей» для иммунной системы микроорганизма.

Некоторые метаболиты и компоненты клеток микробиоты играют роль регуляторов, медиаторов и т. д. («сигнальные молекулы»).

Каждому клиницисту, провизору известно отрицательное влияние антибиотиков на состояние желудочно-кишечного тракта, при избыточном назначении их без соответствующего «прикрытия» пре- или пробиотиками может развиваться и развивается антибиотикоассоциированная диарея, которая весьма трудно лечится. А в целом для восстановления требуется не менее двух лет. Отрицательное влияние на микробиоту оказывают гормональная терапия, цитостатическая, лучевая терапия и некоторые физиотерапевтические процедуры.

К нарушению микробиоценоза могут приводить острые инфекционные заболевания, поражающие желудочно-кишечный тракт, диагностируются они и при синдроме раздраженного кишечника, воспалительных заболеваниях, особенно таких как язвенный колит и болезнь Крона, других заболеваниях человека, приводящих к нарушению иммунного статуса. Имеет важное значение нарушение экологии.

На конгрессе в Сан-Диего в 2014 году было указано на важное значение связи мозг-кишечник. Исходя из этого особо подчеркивалось, что любые отрицательные изменения в кишечной микробиоте приводят к изменениям в центральной нервной системе.

Большая группа ученых, преимущественно китайских [7] в журнале «Трансляционной медицины» опубликовали обзор, в котором рассмотрели влияние диеты на микробиом кишечника и значение для здоровья человека.

Авторы показали, что диета может изменять микробиом кишечника, что, в свою очередь, оказывает глубокое влияние на общее состояние здоровья. Это воздействие может быть полезным или пагубным, в зависимости от относительной идентичности и численности составляющих его бактериальных популяций. Например, было показано, что диета с высоким содержанием жиров отрицательно снижает уровень *A. muciniphila* и *Lactobacillus*, которые оба связаны со здоровыми метаболическими состояниями. Это наблюдение является хорошим примером того, как диетическое вмешательство потенциально может быть использовано для лечения сложных заболеваний, таких как ожирение и диабет. Более того, достижения в исследованиях микробиома предложили новые терапевтические возможности для заболеваний, которые традиционно трудно поддавались лечению. Например, пересадка фекальной микробиоты успешно использовалась для лечения нескольких различных состояний, включая язвенный колит, колит, ассоциированный с *Clostridium difficile*, синдром раздраженного кишечника и даже ожирение. Возможно, что при дерматологических заболеваниях, включая псориаз и атопический дерматит, также может наблюдаться улучшение состояния микробиоты кишечника. Последние достижения в исследованиях микробиома предлагают новые инструменты для возможного улучшения здоровья человека. В большинстве исследований изучался профиль микробиома с использованием ампликонного секвенирования 16S рРНК, которое использует гипервариабельные участки бактериального гена 16S рРНК для идентификации бактерий, присутствующих в биологических образцах. Показано, что диета может модулировать взаимодействие микробов-хозяев, предвещает многообещающий терапевтический подход в будущем. Уже было обнаружено, что микробиом кишечника влияет на реакцию на иммунотерапию рака. Действительно, персонализированное питание – это развивающаяся концепция, которая использует алгоритм машинного обучения для прогнозирования метаболических реакций на прием пищи. Этот инструмент имеет широкое значение для индивидуального ухода за пациентами за счет модификации рациона питания. Хотя эта и другие технологии находятся в процессе доработки и валидации, дальнейшие исследования с использованием крупных долгосрочных клинических испытаний

для оценки большего разнообразия пищевых компонентов были бы полезны при выработке конкретных диетических рекомендаций для пациентов.

Таким образом, как видно из изложенного, человек живет в сообществе с многочисленными видами микробных организмов, количество которых, по разным оценкам, как минимум на порядок превышает количество клеток самого человека. То есть не более 10% клеток, которые входят в состав биоценоза нашего организма, являются собственно человеческими. Остальные 90 % клеток принадлежат микроорганизмам, населяющим различные «экологические ниши» тела человека (кожу, кишечник, дыхательные пути и др.). Состояние организма человека, его здоровье, питание и окружающая среда в значительной степени сказываются на микробиоценозе. В свою очередь, микробные сообщества определяют иммунитет и устойчивость к патогенным факторам и влияют на здоровье человека. [8]

Под термином симбиотики (дословно – «живущие совместно») подразумеваются микроорганизмы, составляющие естественный микробиоценоз человека.

Термин «пробиотики», буквально означающий «за жизнь», возник как альтернатива термину «антибиотики», буквально означающему «против жизни».

В 2001 г. рабочей группой ВОЗ было дано современное определение пробиотиков, которое сохраняет свою актуальность: Пробиотики – это живые микроорганизмы, которые при применении в адекватных количествах вызывают улучшение здоровья организма – хозяина.

Создание препаратов для решения проблем с пищеварением проходило несколько этапов. Поэтому фармацевты выделяют несколько поколений пробиотиков:

1 поколение – это монопрепараты, которые состоят из одного типа бактерий, обитающих в кишечнике, к ним относятся Бифидумбактерин, Лактобактерин.

2 поколение – содержат хорошие бактерии, которые являются антагонистами вредной флоры. Они выделяют вещества, которые уничтожают опасные микроорганизмы и подготавливают среду для заселения полезной микрофлорой. К препаратам этого типа относится Энтерол и Бактисубтил.

3 поколение – пробиотики, которые содержат от 2 до 30 штаммов одного живого микроорганизма или комбинацию из нескольких видов бактерий. Этой группе препаратов относятся Линекс, Бификол, Бифилонг.

4 поколение – содержат не только хорошие бактерии, но и вещества из группы пребиотиков. Они служат питательной средой, помогают расти, размножаться микрофлоре и ускоряют восстановление. К этой группе препаратов относят Бифилиз, Кипацид.

5 поколение – синбиотики, это несколько типов полезных бактерий и веществ, необходимые для колонизации кишечника. Они способны регулировать рост и метаболическую активность микробиоты. К этой группе относятся Флористин, Бифиформ и другие средства [9].

Большинство пробиотиков – это микроорганизмы, продуцирующие молочную кислоту и относящиеся к типичным представителям нормальной микробиоты человека.

При отборе пробиотических штаммов используются четкие критерии, в соответствии с которыми штаммы должны быть безопасными, то есть не могут обладать патогенными свойствами, должны быть кислотоустойчивыми – то есть сохраняться под воздействием желудочного сока (или бактерии должны быть заключены в кислотоустойчивую капсулу), должна проявляться способность выживать в просвете кишечника.

Современные пробиотики решают широкий круг задач, среди которых наибольшее значение имеют:

- селективная стимуляция иммунной системы;
- воздействие на ключевые звенья патогенеза болезни;
- влияние на отдельный механизм действия основного лекарственного препарата (например, улучшение антимикробного эффекта действия антибиотиков);
- дополнение эффектов основного препарата (например, гиполипидемических средств, антигистаминных препаратов, регуляторов моторики и т.п.);
- «переключение» ответа макроорганизма на воздействие патогенетического фактора (например, при иммуносупрессии, воспалительных заболеваниях кишечника);
- профилактика реинфекции [10].

Следующей группой препаратов являются пребиотики. Пребиотики по сути являются пищевым субстратом для полезных бактерий.

Более точно – согласно определению, пребиотики: селективно ферментируемый ингредиент, который вызывает специфические изменения, как в составе, так и в функциональной активности микробиоты желудочно-кишечного тракта, оказывающие положительное влияние на здоровье организма хозяина.

К пребиотикам относятся следующие органические соединения и компоненты пищи:

- Олигофруктоза.
- Инулин.
- Галактоолигосахариды.
- Парааминобензойная кислота.
- Пантотенат напряжения.
- Лактулоза.

- Лактитол.
- Олигосахариды грудного молока.

Синбиотики – сочетание или комплекс про- и пребиотиков. Синбиотики обычно используются в составе препаратов (БАД) или продуктов. Поскольку в результате полезные бактерии поставляются в организм сразу с «питанием» для них, такое сочетание позволяет пробиотику более быстро и полноценно оказывать полезный эффект.

Как уже неоднократно отмечалось на страницах нашей статьи, кишечник населяют миллиарды микроорганизмов, каждый из которых в процессе своей жизнедеятельности выделяет множество различных веществ – метаболитов. Метаболиты полезных бактерий и грибов помогают поддерживать здоровье человека, регулируя активность генов и улучшая кишечную микрофлору, а выделения патогенных микроорганизмов, напротив, провоцируют развитие различных заболеваний. Наше самочувствие во многом зависит от того, какие микроорганизмы преобладают. Но можно ли повлиять на этот хрупкий баланс извне, воспользовавшись уникальными свойствами хороших метаболитов для профилактики или лечения дисбиоза и других болезней? Благодаря усилиям ученых мы имеем такую возможность. На сегодняшний день в аптеках можно найти большое количество метабитиков – лекарств и БАДов на основе метаболитов бактерий для восстановления кишечной микрофлоры. В этой статье мы рассмотрим самые популярные и эффективные из них, а также обсудим преимущества и слабые стороны этих препаратов в сравнении пробиотиками.

Метабиотики широко используются не только для коррекции дисбиоза, но и для профилактики различных заболеваний, таких как рак, ВИЧ, аутоиммунные расстройства, кожные болезни. Это обширный класс препаратов, обладающих целым рядом полезных свойств:

- Улучшение обмена веществ.
- Регуляция иммунного ответа.
- Антимикробный эффект.
- Связывание тяжелых металлов.
- Антиоксидантная активность.
- Эпигенетическая модуляция.
- Коррекция настроения и психических расстройств и др.

Метабиотиками называют препараты нового поколения, которые помогают кишечной микрофлоре правильно выполнять свою работу. Они используют полезные вещества, которые уничтожают и изгоняют персонажей и бесполезных чужаков – в этом смысле метабиотики похожи на пробиотики, только действуют намного эффективнее [11].

- Хилак форте.

- Фитолизат Гастро.
- Т8 Мобио.
- Актофлор-С.
- Дайго.
- Бактистатин.
- Фитотал.
- Полиэнтерон.

Например, в отличие от пробиотиков метабиотик нового поколения [12] «Актофлор-С» не содержит живые или мертвые бактерии, чужеродные для нашего организма, он вообще не содержит микробов. Действие метабиотиков основано на совершенно ином принципе. «Актофлор-С» включает 12 соединений – метаболитов пробиотических бактерий, – совокупное действие которых направлено на стимуляцию собственной микробиоты человека.

Основная задача, которую решает «Актофлор-С» – помощь собственной микробиоте человека самостоятельно справиться с недугом. «Актофлор-С» надежно поддерживает здоровье кишечника, способствует устранению дисбиоза и повышает сопротивляемость организма.

Главные преимущества препарата:

- Восстанавливает собственную микробиоту кишечника.
- Устойчив к действию антибиотиков и ферментов.
- Выпускается в удобных одноразовых юнидозах.
- Не дает дополнительную микробную нагрузку.

В связи с тем, что количество про-, пре- и метабиотиков быстро растет как в количественном, так и качественном отношении, клиницистам: терапевтам, инфекционистам, неврологам, хирургам, необходимо работать в тесном контакте с фармацевтической службой, клиникобиохимической, бактериологической, лабораторной службами, клиническими фармакологами, так как только в таком союзе можно достигать нужных результатов в лечении больных.

В последние несколько лет в практику введен термин «постбиотик»

Постбиотики – это неживые бактериальные продукты или продукты метаболизма пробиотических микроорганизмов, которые обладают биологической активностью в отношении организма-хозяина. Или другими словами постбиотики – это продукты переработки пробиотиками пребиотиков, а также сама бактериальная масса.

Постбиотики вырабатываются в процессе жизнедеятельности полезных микроорганизмов. При поступлении в организм постбиотики имитируют полезный эффект пробиотиков. Использование метаболитов бактерий рассматривается как новое направление воздействия на кишечную микробиоту. Однако, по сути, это «хорошо известно старое» – такого рода метаболиты

в большом количестве накапливаются в кисломолочных продуктах в процессе брожения, что и определяет во многом их полезные эффекты. А такие продукты традиционно популярны в России и известны как продукты здорового питания [13].

Несмотря на то, что по постбиотикам недостаточное количество исследований, сам термин законодательно не закреплён, считается, что работа в этом направлении является перспективной для разработки новых препаратов, как для человека, так и для животных.

Постбиотики:

- проявляют системное антиканцерогенное и антипролиферативное действие на многие ткани и органы;

- оказывают местное воздействие на ткани эпителия кишечника с иммуномодулирующим, противовоспалительным и антибактериальным эффектами;

- органические кислоты и бактерициды могут снизить pH кишечника и ингибировать пролиферацию условно-патогенных микроорганизмов;

- вносят положительный вклад в случае энтероколитов, других поражений кишечника, пищевой и другой аллергии, нарушения обмена веществ и т. д.;

- снабжают организм термостабильными аминокислотами: гистидин, аланин, фенилаланин, глутаминовая кислота, метионин, лейцин, валин, треонин, аспаргиновая кислота, пролин, глицин.

Итак, микробиом человека представляет собой совокупность всех микробов, населяющих организм человека, включая такие его участки как кожа, молочные железы, половые органы, легкие, слизистые оболочки, биологические жидкости, желчевыводящие пути и желудочно-кишечный тракт [14].

В связи с этим напомним, что на сегодняшний день микробиом определяют как один из важнейших органов человека. Иногда его даже называют вторым мозгом. Это 2-3 килограмма бактерий, живущих в нашем кишечном тракте, нарушение в функционировании которого приводит к дисбиозу и возникновению различных заболеваний – аутоиммунных, кардиологических, онкологических, психиатрических и неврологических [15].

Микробиом человека включает в себя бактерии, археи, грибы, протеи и вирусы. В контексте геномики термин «микробиом человека» иногда используется для обозначения коллективных геномов резидентных микроорганизмов. Однако термин «метагеном человека» имеет то же значение.

Таким образом знания состава микробиома, его функций, имеет колоссальное значение как для ученых фундаментальных наук, клиницистов, так и провизоров, врачей, лаборантов.

Вместе с тем, научные исследования микробиома продолжаются. Развитие таких технологий, как секвенирование рибосомальной РНК, а также полногеномное секвенирование позволило получить колоссальную по своим масштабам и значению информацию о составе и метаболической активности микробиоты. Крайне необходимо, чтобы эти фундаментальные исследования были доступны клиницистам, а, следовательно, шли на пользу пациентам. Именно тесный союз фундаментальной и клинической науки в союзе с практикующими врачами даст те плоды, то укрепление здоровья нашего населения, которого ждут от нас наши пациенты...

Литература

1. Лихтерман Б. Береги микробиоту смолоду // Мед.газета. № 26 от 03.07.2024. – 10 с.
2. Ардатская М.Д. Дисбактериоз кишечника: понятие, диагностика, принципы лечебной коррекции. – Cons.med. – 2008. – 8 (10). – С. 86-92.
3. Бекиш Я.Л. Медицинская биология – Витебск. Ураджай. – 2000.
4. Шендеров Б.А. Мишени и эффекты короткоцепочных жирных кислот // Соврем. мед. наука – 2013. – С. 1-2; 21-50.
5. Дисбиоз кишечника. Руководство по диагностике и лечению. Под. ред. Е.И. Ткаченко, А.Н. Суворова. – Сбп – Специалист. – 2007.
6. Ардатская М.Д. Пробиотики, пребиотики и метабиотики в коррекции микроэкологических нарушений кишечника // Медицинский совет. – 2015. – № 13.
7. Dethlefsen L., Relman D.A. Incomplete recovery and individualized responses of the human distal gut microbiota to repeated antibiotic perturbation. Science. 2013; 341:295-8.
8. Ресник К. Сингх, Синь-Вэнь Чанг, Ди Йан, Кристина М. Ли и др. Влияние диеты на микробиом кишечника и последствия для здоровья человека. // Журнал трансляционной медицины, № 73. – 2017.
9. Ardatskaya M.D. Prebiotics And Probiotics In Correction Of Microecological Violations Of Intestinal Tract // Bionica Media Innovation, №12. – 2011.
10. Martyniak A., et al. Prebiotics, Probiotics, Synbiotics, Paraprobiotics and Postbiotic Compounds in IBD Biomolecules 2021, 11(12), 1903
11. <https://www.lvrach.ru/2019/07/15437346> [дата обращения 29.09.2024]
12. <https://apteka.ru/blog/articles/novye-tovary/aktoflor-s-metabiotik-novogo-pokole-niya5f322c4107642248c30f4cb2/> [дата обращения 03.09.2024]
13. Haiser H. J., Turnbaugh P. J. Developing a metagenomic view of xenobiotic metabolism // Pharmacological Research. 2013. Vol. 69. № 1 <https://www.puratos.ru/blog/postbiotiki#> [дата обращения 14.09.2024]
14. Егшатын Л.В., Ткачева О.Н., Кафарская Л.И. и др. Изменения кишечной микрофлоры, ассоциированные с возрастом и образом жизни // Ожирение и метаболизм. 2015. № 2. – С. 3-9.

КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК. ВОПРОСЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ И ДИЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОНКОПАТОЛОГИИ

*А.И. Пальцев¹, А.А. Еремина¹, Е.С. Новицкая²,
Н.П. Крылова²*

¹Новосибирский государственный медицинский университет

²Новосибирский областной клинический госпиталь ветеранов войн

Аннотация. В последние десятилетия наблюдается существенный рост онкологических заболеваний, в том числе колоректального рака. Более того, рак существенно молодеет; различные ученые, в том числе разных школ указывают, что онкозаболевания бывают связаны с неправильным питанием. Риск КРР возрастает у больных ожирением, лиц, которые ведут малоподвижный образ жизни, курят и злоупотребляют алкоголем. КРР чреват осложнениями, требующими неотложной помощи. Отмечается роль диетотерапии и рационального питания.

COLORECTAL CANCER. QUESTIONS OF RATIONAL AND DIETARY THERAPY IN ONCOPATHOLOGY

*A.I. Paltsev¹, A.A. Eremina¹, E.S. Novitskay²,
N.P. Krylova²*

¹Novosibirsk State Medical University

²Novosibirsk Regional Clinical Hospital of War Veterans

Annotation. In recent decades, there has been a significant increase in oncological diseases, including colorectal cancer. Moreover, cancer is significantly younger; various scientists, including different schools, indicate that cancer diseases are associated with malnutrition. The risk of CRC increases in obese patients, people who lead a sedentary lifestyle, smoke and abuse alcohol. CRC is fraught with complications requiring urgent care. The role of diet therapy and rational nutrition is noted.

Введение. Колоректальный рак – тип рака, который поражает толстую и/или прямую кишку. Это один из самых распространенных раков в мире. И как, практически, все типы рака, молодеет. Достаточно отметить, что он является третьим по частоте злокачественным новообразованием и второй причиной смерти от опухолевых заболеваний в мире. Ежегодно в мире от колоректального рака умирает почти 930 000 человек. Только в 2020 году в мире было выявлено около 1,9 миллиона новых случаев колоректального рака [1].

В последнее десятилетие среди молодых людей по всему миру выросла заболеваемость раком... Причины пока неясны. Считается, что серьезным

факторами могут быть микропластик, ультраобработанные продукты, воздействие определенных факторов в раннем возрасте.

Взрослые люди в расцвете сил, часто внешне здоровые, умирают от агрессивных видов рака, которые прогрессирует быстрее и более опасные, чем в прошлом по причинам, которые ученые не могут объяснить [2].

Особенно часто отмечается рост числа случаев рака желудочно-кишечного тракта, включая рак толстой кишки, а также почек, поджелудочной железы у взрослых людей моложе 50 лет.

Научные авторитеты рассматривают этот вопрос как один из самых насущных. Исследователи США, Европы и Азии [3] объединились в проекте с бюджетом 25 млн долларов. Они исследуют образ жизни, окружающую среду, рационы с высоким содержанием ультраобработанных продуктов.

В течение пяти лет будут изучаться данные США, Мексики, Великобритании, Франции, Италии, Индии.

Исследователи считают, что это позволяет повлиять на производство продуктов, употребляемых населением в пищу.

Анализ, проведенный Национальным институтом рака, позволил установить, что каждый пятый пациент с колоректальным раком в США моложе 55 лет, что в два раза больше, чем в 1995 году.

Однако смертность от колоректального рака среди пациентов старше 65 лет, снижается [4].

Рацион богатый ультраобработанными продуктами повышает риск развития рака ЖКТ независимо от индекса массы тела. Воздействие токсинов, находящихся в окружающей среде, включая фталаты в косметике, средствах для волос, формальдегид в стройматериалах, увеличивают риск развития рака у молодых. Недосыпание, прерывистый сон, также являются факторами риска развития рака.

Большое внимание в рассматриваемом вопросе уделяется микробиоте. Сложной компонентой остаётся понимание причинно-следственных изменений: микробиота с её изменениями вызывает рак или последний способствует изменениям в микробиоте [5].

Ученые утверждают, что за период 1990-2019 гг. число случаев раннего развития 29 различных видов рака, включая рак молочной железы, рак желудка, колоректальный рак возросло во всем мире на 80 %.

Фактором всплеска ранних раковых заболеваний желудочно-кишечного тракта является ожирение [6]. Вместе с тем в 2022 году в исследовании, опубликованном в журнале *Frontiers Nutrition* отмечалось, что более высокая частота колоректального рака не зависела от массы тела, а была связана с диетическими погрешностями, что выражалось в употреблении большого количества продуктов, обжаренных во фритюре, полуфабрикатов, продук-

тов с высоким содержанием жира, сладких напитков, десертов, а также низкое потребление фолиевой кислоты и клетчатки.

Заболеваемость раком среди молодежи соответствовала показателям увеличения микропластика в окружающей среде, так как он содержит химические вещества, которые способны нарушать гормональный фон. А употребление большого количества сладких напитков в подростковом возрасте было связано с более высоким риском колоректального рака у женщин [7].

Рост заболеваемости колоректальным раком. Как уже отмечалось, заболеваемость раком растет в всем мире. И в значительной степени это касается колоректального рака, который по некоторым источникам, по распространенности занимает третье место в мире, и на его долю приходится около 10 % всех случаев рака и вторая – по значимости причина смертности от рака во всем мире.

Мужчины заболевают колоректальным раком чаще женщин, в США на 25 %. В России у одного из двадцати пяти мужчин и у одной из тридцати девяти женщин до 74 лет высока вероятность того, что будет диагностирован рак кишечника. При этом смертность от колоректального рака занимает второе место, уступая только раку легкого.

Причины колоректального рака точно не установлены. Большинство ученых считают, что это полиэтиологическое заболевание, возникающее под влиянием различных внешних и внутренних факторов. В частности уделяется большое внимание вопросам питания. Установлено, что рак чаще диагностируется у людей, которые едят много мяса, особенно красного. В процессе его переваривания, в кишечнике образуется много жирных кислот, которые могут превращаться в канцерогенные вещества. При этом нередко удается установить, что пациенты мало употребляют клетчатки, недостаточное внимание уделяют физическим нагрузкам. В результате замедляется перистальтика кишечника, что приводит к длительному контакту канцерогенных веществ со стенкой кишечника. Как мы уже отмечали ранее, существенное значение предается и вполне обоснованно неправильной обработке мяса или как в настоящее время говорят – ультраобработке.

Риск развития колоректального рака существенно возрастает у курящих и злоупотребляющих алкогольными напитками, а также у лиц, страдающих полипозом толстой кишки. Одиночные полипы перерождаются в 2-4 % случаев, множественные в 20 % случаев и ворсинчатые в 40%. И чем крупнее полип, тем чаще он перерождается. Полипы размером менее 0,5 см малигнизуются крайне редко [8].

В 1951 году Ховард Гарднер – профессор медицинского факультета Стэндфордского университета описал наличие множественных полипов в толстой кишке вместе с опухольями за её пределами – фенотипический ва-

риант аденоматозного полипоза, с высоким потенциалом злокачественного перерождения. Нередко рак толстой кишки диагностируется у больных семейным диффузным полипозом.

Чаше других людей колоректальным раком страдают пациенты с воспалительными заболеваниями кишечника, при этом самый высокий процент заболеваний наблюдается у больных язвенным колитом и болезнью Крона.

Клинические проявления колоректального рака (КРР)

КРР может длительное время протекать бессимптомно, почему и важно регулярное наблюдение пациентов у гастроэнтеролога, онколога. В дальнейшем проявления КРР зависят от локализации процесса и особенностей течения патологии. В клинике выделяют четыре клинические формы КРР:

- Диспепсическую – она характеризуется потерей аппетита, отрыжкой, тошнотой, рвотой, болями в животе; пациенты худеют.
- Обтурационная – на первое место выходят симптомы кишечной непроходимости; пациенты теряют аппетит, худеют.
- Токсико-аллергическая – наряду со слабостью, утомляемостью, чувством разбитости, потерей аппетита, повышением температуры у пациента, развивается прогрессирующая анемия, являющаяся основным симптомом.
- Энтероколитическая – пациенты отмечают боли в животе, чаще в области пупка, вздутие живота, примесь крови в кале, повышение температуры тела, снижение массы тела, понос с кровью.

Осложнения КРР. Осложнения КРР наблюдаются нередко и большинство из них относятся к тяжелым. Именно поэтому, повторим еще раз, должны регулярно проводиться скрининговые мероприятия.

Наиболее частым осложнением КРР является кровотечение, которое по разным авторам [9] наблюдается в 65-90 % случаев.

В случае, если кровотечения бывают небольшими, но частыми, развивается железодефицитная анемия. При поражении левых отделов сигмовидной кишки может развиваться обтурационная кишечная непроходимость. Одним из наиболее тяжелых осложнений КРР является прободение кишки и развитие перитонита. Еще одним из наиболее тяжелых осложнений может быть прорастание новообразования нижних отделов толстой кишки в мочевой пузырь или влагалище.

Знание клиники, осложнений КРР является весьма важным, чтобы не было курьезных случаев подобных тому, с которым столкнулся автор статьи. На прием обратилась женщина 53 лет. Первой ее простой – обратите внимание, не жалобой, а просьбой, была таковая – не направлять её к психиатру, как это сделали двое коллег на предыдущих приемах. Основная жалоба пациентки заключалась в том, что у нее моча пахнет фекалиями. Кроме того, ее беспокоила выраженная общая слабость, отсутствие аппетита, выраженное снижение массы тела. На что коллеги не обратили внимание.

Диагностика КРР

Для решения вопроса о диагнозе колоректального рака проводится комплексное дифференцированное обследование, назначается клинико-биохимическое исследование крови с целью исключения железодефицитной анемии, оценки состояния свертывающей системы крови, нарушений функции печени, почек. Кроме того, исследуются онкомаркеры. В качестве скрининговых методов применяются ректороманоскопия при низком расположении опухоли, или колоноскопия при высоком. Меньшее значение в настоящее время предается ирригоскопии. С целью исключения отдаленных метастазов назначается рентгенография органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

В диагностически сложных случаях больным назначаются МРТ или МСКТ.

Диагноз онкозаболевания устанавливает врач-онколог. [10]

Лечение КРР

Лечение больных КРР относится к компетенции врачей-онкологов. В связи с этим мы только перечислим те методы лечения, которые в настоящее время применяются.

К ним относятся: [11]

- хирургическое лечение;
- лучевая терапия (в том числе радиотерапия);
- химиотерапия;
- таргентная терапия;
- иммунотерапия.

К компетенции гастроэнтеролога в лечении больных КРР, относится диетотерапия.

Принципы диетотерапии и рационального питания больных КРР

I. Принципы питания больных КРР

• Суточная калорийность должна соответствовать возрасту, полу, образу жизни пациента, но составлять не менее 2200 ккал.

• Существенное ограничение быстрых углеводов. Более конкретно рассмотрим позже.

• Оптимальное соотношение БЖУ: 15 %-30 %-55 %.

• Снижение количества животного жира, мясных продуктов и субпродуктов на 20-25 % .

• Исключение фаст-фуда, консервантов, специй, маринадов.

• Приготовление блюд путем запекания, отваривания, тушения.

• Температура пищи не должна превышать 40-45 %.

• Прием пищи малыми порциями 5-6 раз в день.



Давид Серван Шрейбер
21 апреля 1961 – 24 июля 2011 гг.

Следует отметить, что вопросы питания онкологических больных, как в отечественной, так и зарубежной литературе в принципе освещены, но, когда заболевший человек с этой патологией ему крайне недостаточно излагаемых принципов, ему нужны конкретные рекомендации. Многие пациенты, страдающие онкопатологией и даже излечившись от нее, сетуют на недостаточное количество информации, ее качество, конкретику. Поэтому так важно, когда появляются книги, написанные врачами, особенно если они сами перенесли онкологические заболевания.

К таким книгам, я бы отнес труды доктора медицины Давида Серван Шрайбера из США, по национальности он француз, работал в США. Почти 19 лет он боролся с раком мозга [13]. В своей книге он пишет, что есть четыре подхода профилактики и лечения этих заболеваний:

Защита от неблагоприятных изменений окружающей среды.

1. Корректировка рациона питания. Подумайте на этом вопросе сами?

2. Исцеление психологических ран.

3. Установление со своим телом таких норм, которые стимулируют иммунную систему.

Испанский доктор Одиль Фернандес, у которой в 32 года обнаружили рак яичников с метастазами в легкое, крестец и влагалище. И она победила болезнь. Одиль



Фернандес Одиля, врач;
род. 1978 г.

Онкологическим больным необходимо снижать энергозатраты, поэтому в рационе также необходимо ограничивать продукты, которые не только медленно, но и трудно перевариваются [12]. К ним относятся:

- сало;
- деликатесы из мяса;
- жирная рыба;
- блюда из пшеничной муки;
- кондитерские изделия с кремом.

написала действительно блестящий труд, который назвала «Мои рецепты от рака. Откровения врача, победившего болезнь» [14].

«Меня зовут Одиле, мне 32 года, я семейный доктор и мать трехлетнего ребенка», – такими словами она начинает повествование о себе о своей борьбе с раком. «Наступило лето 2010 года и вдруг, без видимой причины, я начинаю ощущать усталость, раздражение и депрессию... Пришла осень, и я узнаю реальную причину плохого самочувствия. Ощупываю низ живота и обнаруживаю опухоль... Речь шла о раке яичников. Через несколько недель произвели хирургическое вмешательство и обнаружили метастазы в легком, крестце, во влагалище... В течение месяца я чувствовала, что жизнь покидает меня... Потеряла всякую надежду и погрузилась в тоску... Предпочитаю не проходить лечение, а спокойно умирать... Врачи уговаривают пройти курс [химиотерапии]... Внезапно во мне что-то переменилось... Хочу жить... Буду цепляться за жизнь... Первый курс химиотерапии начался 17 ноября 2010 года... Это было в январе 2011 года, тест показал исчезновение метастазов».

Одиле Фернандес излагает в своей книге сведения, что проведя тщательное исследование, открыла, казалось бы очевидные вещи, связанные с питанием и образом жизни, при правильном применении их. Они помогают с успехом справиться с раком.

Вместе с тем автор отметила, что в больнице пациенты часто спрашивают онколога или медсестру, чем лучше питаться. Обычно ответ таков: «Ничего не делайте, ешьте все, что захочется.» Её такой ответ не устроил. В нем не звучало главного – знаний. И она вспоминает слова Сократа: «Есть только одно добро – знание. Есть только одно зло – невежество» [15]. В связи с этим Одиле утверждает: «Пища является причиной трети раковых заболеваний... Нельзя забывать также об эмоциях и физических упражнениях». Посредством противораковой диеты, насыщенной антиоксидантами, можно помочь организму избавиться от мутировавших клеток.

О. Фернандес справедливо отмечает, что рак развивается у людей с подавленной иммунной системой и приводит примеры факторов, подавляющих и стимулирующих иммунную систему [16].

Каждое шестое раковое воспаление, считает автор, связано с хроническим воспалением. А чрезмерное воспаление приводит к тому, что раковая клетка «забывает» о самоубийстве и становится бессмертной [17]. Вместе с тем, существуют продукты питания, которые способствуют воспалению и наоборот – продукты, обладающие противовоспалительным действием.

Одиле Фернандес считает, что если перекрыть раку поступление питания опухоль исчезнет.

Таблица 1

Факторы подавляющие и стимулирующие иммунную систему

Подавляет иммунную систему	Стимулирует иммунную систему
Вредная пища: жиры, сахар, переработанные продукты	Противораковая пища: фрукты, овощи, семена, орехи
Стресс	Спокойствие, медитации
Отрицательные эмоции: депрессия, отрицание реальности, страх, уныние, отчаяние	Положительные эмоции: радость, счастье, доверие, терпение, понимание
Обида, гнев, зависть	Щедрость, любовь
Неразрешенные конфликты	Гармонично разрешенные конфликты
Сидячий образ жизни	Физическая активность
Социальная изоляция	Поддержка родных и друзей

Таблица 2

Продукты, влияющие на воспалительные процессы

Продукты питания, способствующие воспалению	Продукты питания, обладающие противовоспалительным действием
Переработанные продукты: мясо, особенно жирное, цельное молоко, яйца	Голубая рыба (анчоус, сардины, макрель, тунец, лосось; рыба семейства скумбриевых)
Масло: соевое, кукурузное, подсолнечное	Орехи и семена: грецкие орехи, льняное семя, миндаль, фундук фисташки
Маргарин и сливочное масло	Куркума, базилик, имбирь, петрушка, розмарин, тимьян, горчица
Кукуруза	Овощи: лук, чеснок, крестоцветные, морковь, спаржа, томаты, маслины
Картофель	Оливковое масло
Белый хлеб, булочки	Водоросли и грибы
Белый рис	Бобовые и зерновые
Продукты, содержащие сахар: темный сахар, мед, кленовый сироп, мороженое, карамели	Фрукты, ягоды
Сладкие напитки: кола, лимонады, пакетированные соки	Напитки: зеленый чай, красное вино
Гидрогенизированное масло	

Еще в 1920 году Отто Генрих Вербург – немецкий биохимик и его коллеги исследовали раковые клетки и пришли к заключению, что лишение

их глюкозы и кислорода приводит к энергетическому дефициту в клетке и как следствие, к клеточной смерти [18].

Избыток сахара вызывает выработку инсулина, но он не вырабатывается один, вместе с ним производится инсулиноподобный фактор роста (ИФР-1), который стимулирует рост и размножение клеток. Вместе они активируют продукцию крововоспалительных веществ, тем самым вызывают воспаление и способствуют распространению рака на соседние ткани и органы.

Следует отметить, что в том числе и за последние годы появились многочисленные предположения о функции эффекта Вербурга, но некоторые из них трудно проверить [19].

Для практикующего клинициста из этого важно понять, что раковая клетка питается сахаром. В среднем, в течение года человек потребляет 70 килограмм сахара, а первобытный наш предок употреблял не более 2,5 кг.

Избыточное потребление сахара, как отмечает доктор Френандес, не только стимулирует выделение инсулина, но также может стать причиной рака, так как эта субстанция повышает активность белка В-катенина – тесно связанного с ростом опухоли. Высокий уровень сахара приводит к изменениям в указанном белке, что способствует размножению опухолевых клеток в кишечнике, поджелудочной железе, молочной железе, яичниках.

Поэтому так важно знать, что есть продукты питания с так называемым высоким гликемическим индексом. Гликемический индекс – это условный коэффициент, который показывает с какой скоростью углеводы, содержащиеся в продуктах питания, усваиваются организмом и повышают уровень сахара в крови. Все продукты сравниваются с гликемическим индексом глюкозы, который равен 100 единицам (ГИ)

Таблица 3

Продукты с различным значением гликемического индекса

Продукты с высоким ГИ (свыше 70)	Средним ГИ (40-70)	Низким ГИ (10-40)
Арбуз, мед, печеный картофель, рисовая каша, попкорн, финики, напитки, содержащие сахар, мюсли на завтрак с сахаром, белый хлеб	Апельсины, мандарины, виноград, гречка, бананы	Кефир, орехи, ягоды, нежирный йогурт, рыба, мясо, свекла, огурцы, капуста, кабачки, имбирь, укроп, маслины, миндаль, фундук, фисташки, грибы, лук-порей, шоколад с содержанием какао больше 85%, баклажаны, лимонный сок, яблоко, груша.

Показатели гликемического индекса важно знать, так как чем ниже гликемический индекс, тем дольше организму придется переваривать продукт

и медленнее «отдавать» глюкозу в кровь. И это огромный, плюс для здоровья человека и предупреждения онкологических заболеваний. Известно, что мед может иметь индекс от 32 до 90, в зависимости от вида медоноса, с которого он собран.

Таблица 4

Классификация меда в зависимости от гликемического индекса

Сорта меда	Гликемический индекс	Углеводов на 100 гр	Калорийность на 100 гр
Акациевый	35	71	305
Донниковый	32-40	81	304
Вересковый	49-55	81,5	329
Липовый	55	79,7	323
Клеверный	60-70	78,3	314
Цветочный	62-72	80,1	322
Рапсовый	64	81,5	329
Каштановый	70	81,5	309
Гречишный	73	76,8	309
Подсолнечный	85	79	320

Исходя из изложенного важно ответить на вопрос, сколько медов существует и каким лучше употреблять в пищу. В зависимости от растения медоноса в мире насчитывается более 300 видов меда. Из них самыми ценными считаются светлые сорта, такие как акациевый, малиновый, клеверный, лавандовый, липовый.

Основным показателем зрелости меда является диастазное число, которое зависит от количества ферментов, которые пчела выделяет особыми железами своего организма. Чем выше этот показатель, тем качественнее мед.

Рак простаты чаще чем другие опухоли связан с питанием и приводится колоссально высокая цифра – 75 %. Выяснилось, что пациенты с более агрессивным раком простаты ежедневно употребляют больше калорий и холестерина. Особое значение имеет употребление животных жиров, содержащихся в мясе, жирном молоке, сливочном масле. Молочные продукты повышают содержание IGF-1 гормона, ответственного за бесконтрольный рост раковых клеток.

Моно- и полиненасыщенные жиры считаются полезными.

Ролло Рассел, английский метеоролог и научный писатель (1849-1914 гг.) в своей книге «Заметки о причинах возникновения рака» (с предисловием доктора Дуотри Дрюитма, 1916 г.) [21] писал: «Я обнаружил, что из двад-

цати пяти стран, где едят много мяса, в девятнадцати наблюдался высокий уровень заболеваемости раком и только в одной - низкий, а из тридцати пяти, в которых мало или совсем не употребляют мясо ни в одной не наблюдается высокий уровень заболеваемости раком и только в одной – низкий, а из тридцати пяти, в которых мало или совсем не употребляли мясо, ни в одной не наблюдался высокий уровень заболеваемости» [22].

Доктор Одиле Фернандес в этой связи пишет: «Потребление большого количества красного мяса связано с увеличением риска онкологического заболевания, особенно это касается рака прямой и толстой кишки, пищевода, желудка, простаты, мочевого пузыря и молочной железы... мясо богато насыщенными жирами и трансжирами, которые связаны с наибольшим развитием всех типов рака. Жирная пища стимулирует выработку эстрогенов, в частности, эстрадиола, а он ассоциируется с раком груди. Содержание клетчатки в мясе ноль, по этой причине потребление мяса связано и с раком толстой кишки» [23].

Что касается употребления рыбы, то ситуация выглядит по-другому. В рыбе в большом количестве содержится моно- и полиненасыщенные жиры, которые являются важными и необходимыми в питании человека. Конечно, и здесь есть свои проблемы. С учетом деятельности человека в морях и океанах, они загрязняются различными токсинами, которые аккумулируются в жире рыб. К таким факторам относятся ртуть, диоксины и полихлорированные бифенилы.

Что касается употребления молока взрослым человеком, то ему есть альтернатива, позволяющая отказаться от молока. К таковым относятся напитки растительного происхождения «не молоко»: овсяное, миндальное и ореховое. Лучше «не молоко» покупать без сахара.

Сливочное масло можно заменить оливковым или льняным маслом.

В питании человека имеются продукты, которые считаются функциональными, и они обладают противораковыми свойствами. К ним относятся: чеснок, обладающий прежде всего антибактериальными свойствами. Не случайно в годы отечественной войны, когда у нас не было или не хватало пенициллина, его американцы называли русским пенициллином. В его составе имеется кверцетин, обладающий эффектом химиотерапии, а также аллиин – вещество с противоопухолевыми свойствами. Потребление 10 грамм чеснока, а это всего один-два зубчика, связывается со снижением риска заболеть раком органов пищеварения, легких, кожи.

Продуктом изобилующим биофлавоноидами, включая кверцетин, является лук. Он обладает противовоспалительным действием, индуцирует апоптоз, является иммуномодулятором, антиоксидантом.

Важное значение как противораковые средства имеют крестоцветные, к ним относятся большинство видов капусты. Они содержат в своем составе глюкозинолаты, которые и обладают противораковыми свойствами. Наиболее изученным из них является индол-3 карбинол. Наибольшее количество его содержится в брокколи. Считается, что крестоцветные способны ингибировать два гена: BRCA1 и BRCA2, которые ответственны за рак груди и простаты.

Грибы содержат полисахариды, которые обладают иммуностимулирующим действием. Так, например, шампиньоны, содержат лектины, которые ингибируют развитие опухолей. Подобным действием обладает гриб рейши.

Ингибирующим действием на опухоли обладает ликопин – растительный пигмент, предающий помидорам красный цвет. Он является антиоксидантом. Больше всего ликопина содержится в пасте и соусе. Бобовые, а среди них зеленые бобы, горох, фасоль, замедляют рост опухолей.

Доктор Фернандес отмечает, что в настоящее время зерна льна показывают высокий противораковый эффект. Она же дает рекомендации по неконцергенному образу жизни, рекомендуя употреблять в пищу: водоросли, лесные ягоды, гранат, цитрусовые, кукурузу, имбирь, ароматические травы, пробиотики, зеленый чай, красное вино и черный виноград, маслины и оливковые масла, черный шоколад, витамин D, красное яблоко, сливы, персик, нектарин, спаржу, листовую зелень [24].

В заключение статьи еще раз кратко остановимся на микробиоте и ее роли. Как считают большинство ученых и практикующих врачей, микробиота кишечника представляет собой отдельный орган, необходимый для правильного обмена веществ.

От благополучия микробиома во многом зависит наше благополучие, состояние здоровья нашего организма. Именно микробиота обеспечивает идеальное пищеварение, обеспечивает крепкий иммунитет, а следовательно обеспечивает онкопротекцию. Поэтому так важно сохранять свой микробиом.

Известный отечественный онколог – профессор Владимир Брюзгин издал книгу «Лечебное питание при онкологических заболеваниях». [25]. В ней он приводит перечень всех видов овощей, фруктов и ягод, установленный национальным институтом рака США в 1995 году, как обладающие особенностью предотвращать развитие злокачественных опухолей. Овощи, фрукты представлены в порядке их значимости для предотвращения злокачественных опухолей:

Овощи:

- Белокочанная, цветная, брюссельская капуста, кресс-салат, редька, репа, редис, лук.

- Морковь, петрушка, сельдерей, укроп, кориандр, пастернак.
- Свекла, шпинат.
- Чеснок, лук.
- Томаты, красный перец, баклажаны, розовый картофель.
- Соя, горох.
- Тыква, дыня.

Фрукты:

- Цитрусовые (апельсин, мандарин, грейпфрут, лимон).
- Абрикосы, персики, яблоки, вишня, темный виноград, слива.

Ягоды:

- черника;
- черная и красная смородина;
- шиповник;
- облепиха;
- черноплодная рябина;
- малина;
- ежевика;
- брусника;
- клюква;
- земляника.

Заключение. Как мы отмечали в начале статьи, онкологическая патология растет, увеличивается и смертность. Большое значение имеют факторы риска, о чем мы писали в своих предыдущих работах. Для каждой локализации рака факторы риска будут различаться, но существуют единые, общие практически для всех опухолей органов пищеварения факторы [26]. Несомненно, это прежде всего возраст, генетическая предрасположенность и, конечно, питание. Конечно, возраст имеет большое значение. Достаточно сказать, что 70 % всех случаев рака приходится на возраст старше 65 лет.

Что касается диетических факторов, они несомненно имеют место быть, но опять же, как мы отмечали ранее, в последнее десятилетие растет заболеваемость раком у мужчин в возрасте 29-60 лет.

Особое значение следует уделять колоректальному раку (КРР), который по частоте злокачественных новообразований занимает третье место, а по частоте смертности – второе, при этом мужчины заболевают КРР чаще женщин.

Лечение, как известно, складывается из хирургического лечения, лучевой, химио-, таргентной и иммунотерапии, что относится к лечению у онкологов. Вместе с тем, мы абсолютно согласны с испанским доктором Одице Фернандес, которая пишет: «В больнице пациенты часто спрашивают онколога или медсестер, можно ли победить рак, а также чем лучше пи-

таться. Ответ обычно таков: «Ничего не делайте. Ешьте все, что захочется.» «Мне отвечали то же самое, но я отказалась верить в то, что ничего нельзя сделать».

Одиле Фернандес считает, что пища является причиной трети раковых заболеваний, так что представьте, насколько она важна для предотвращения и лечения этой болезни. Мы полностью разделяем в этом аспекте мнение Одиле.

Мы считаем, для любого человека рациональное питание, а для заболевшего не только раком органов пищеварения – диетическое, более чем важно. Не случайно же находятся многие различные диеты, а потому и сам пациент, и врачи, ученые-диетологи постоянно ищут как с помощью диет облегчить состояние больного или излечить его, что несомненно является наиболее важным. Именно поэтому в последнее время лечебное питание приобретает большое значение как существенная часть терапии при опухолях органов системы пищеварения, так и других органов и систем.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения. Колоректальный рак. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer>. Дата посещения: 1.08.2024 г.
2. Максим Филаретович Прохоров\Онкология. Рак молодеющий. Почему люди до 50 лет чаще заболевают онкологией. <https://knife.media/cancer-megaproject/?ysclid=lzwfci6e76651236526> Дата посещения: 06.07.2024 г.
3. Nicklas T.A., O'Neil C. E., Fulgoni L.V. The role of dairy in meeting the recommendations for shortfall nutrients in the American diet// J Am Coll Nutr. – 2009. – Feb:28 Suppl 1:73S-81S.
4. World Health Organization. Colorectal cancer – 2023 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer> Дата посещения: 1.08.2024 г.
5. Probiotics for Gastrointestinal Conditions: A Summary of the Evidence // Am Fam Physician. 2017;96(3):170-178.
6. Анча Баранова, Мария Кардакова. Что мы знаем (и не знаем) о еде. Научные факты, которые перевернут ваши представления о питании – М. – «Манн, Иванов и Фербер». – 2022. – С. 10-11.
7. Scientific Opinion of the safety of caffeine – 2015 <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4102> Дата посещения: 20.07.2024 г.
8. Клиническая онкология. Выдержки / Блохин Н.Н., Петерсон Б.Е. – 2008.
9. Watson A.J.M., Collins P.D. Colon cancer: a civilization disorder. Dig. Dis 2011; 29:222-8.
10. Клинические рекомендации – Злокачественные новообразования ободочной кишки – 12.12.2022 – Утверждены министерством РФ.
11. World Health Organization. Colorectal cancer – 2023 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer> Дата посещения: 1.08.2024 г.
12. Hqartaker A., Agnes B., Robsahm T.E. et al., Subsite specific dietary risk factors for colorectal cancer: a review of cohort studies. Y. Oncol.

13. Давид Серван Шрайбер. Антирак. Новый образ жизни. – М. – 2012 г. – 491 с.
14. Фернандес Оди́ле. Мои рецепты от рака. Откровения врача, победившего болезнь: перевод с испанского А.П. Золобовский – Москва: Эксмо, 2020 – 512 с.
15. Фернандес Оди́ле. Мои рецепты от рака. Откровения врача, победившего болезнь: перевод с испанского А.П. Золобовский. – Москва: Эксмо, 2020 – 17 с.
16. Фернандес Оди́ле. Мои рецепты от рака. Откровения врача, победившего болезнь: перевод с испанского А.П. Золобовский – Москва: Эксмо, 2020 – 45 с.
17. Куликов В.А., Беляева Л.Е. Метаболизм раковой клетки как терапевтическая мишень // Вестник Витебского госмедуниверситета. – 2016.
18. Maria V., Liberti Yason Locasale. The Warburg Effect. How Does it Benefit Cancer Cells//Sciences – Cell Press, 2016. – 3 – Vol 41, iss 3 – p. 211-218.
19. Ролло Рассер «Заметки о причинах возникновения рака» (С предисловием доктора Доутри Дрюитта). – 1916г.
20. Хоули Джон. Вегетарианские рестораны и магазины натуральных продуктов США: полное руководство по более чем 2500 вегетарианским заведениям. Jorchlight Publishing. – 2002. – 5 с.
21. Брюзгин В.В. Лечебное питание при онкологических заболеваниях – М.: Эксмо. – 2011. – 480 с.
22. Пальцев А.И. Образ жизни и здоровье человека: монография / Под научной ред. А.И. Пальцева. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2008. – 339 с.
23. Фернандес Оди́ле. Мои рецепты от рака. Откровения врача, победившего болезнь: перевод с испанского А.П. Золобовский – Москва: Эксмо, 2020. – 19 с.

ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЕ СТРЕССОВОЕ РАССТРОЙСТВО У ВОЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЛИЦ. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАД

***А.И. Пальцев¹, Е.А. Головки², Т.В. Воронцова²,
Н.Н. Фигуренко², Е.Я. Сидорчук²***

¹Новосибирский государственный медицинский университет

Аннотация. Изучение проблемы посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) приобретает всё большее значение, в том числе и в связи с современной международной обстановкой. Распространение ПТСР зависит от катастроф, травматических событий. Особое место патология приобретает в военное время. ПТСР относят к психическим заболеваниям. Важное значение приобретает ПТСР у лиц молодого возраста и пожилых. Необходимо дальнейшее глубокое изучение этой патологии.

POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER IN MILITARY AND CIVILIANS. THE PREVENTIVE VALUE OF DIETARY SUPPLEMENTS

*A.I. Paltsev¹, E.A. Golovko², T.V. Vorontsova², N.N. Figurenko²,
E.Ya. Sidorchuk²*

¹Novosibirsk State Medical University

²Novosibirsk Regional Clinical Hospital for War Veterans

Annotation. The study of the problem of post-traumatic stress disorder (PTSD) is becoming increasingly important, including in connection with the current international situation. The spread of PTSD depends on catastrophes and traumatic events. Pathology acquires a special place in wartime. PTSD is classified as a mental illness. PTSD is becoming important in young people and the elderly. Further in-depth study of this pathology is necessary.

Проблема посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) на современном этапе развития медицинской науки все больше привлекает внимание исследователей, как за рубежом, так и в нашей стране. Несмотря на то, что, в мировой практике был накоплен большой исследовательский материал по этой патологии, в отечественной психиатрии нозологическая категория «посттравматическое стрессовое расстройство» появилось только в 1999 году.[1]

Распространенность ПТСР варьирует в зависимости от частоты катастроф и травматических ситуаций. Выявлено, что ПТСР встречается в 2,6 % случаях от общего числа обследуемого населения. [2] Среди обычного населения ПТСР отслеживается от 1 до 12 % случаев и достигает 30 % среди населения, подвергшегося влиянию бедствия или катастрофы. [3] Приводятся также данные, что после разрушительного несчастья в 50-80 % случаях среди людей, оставшихся в живых, может развиваться ПТСР [4].

Данные эпидемиологических исследований показывают, что численность людей, у которых развивается ПТСР, возрастает в условиях локальных событий, в том числе военных конфликтов, при событиях, охватывающих массовое число населения.

Выявлена зависимость распространенности ПТСР от характера травмы, пола, возраста, социально-культуральных особенностей. Приводятся данные о распространенности ПТСР в популяции в мирное время. Так, у мужчин расстройство отмечается в 0,5 % случаев, у женщин – 1,2 %. Число страдающих ПТСР возрастает в группах риска (жителей областей в повышенных зонах риска стихийных бедствий, катастроф, военных конфликтов) до 73-92 %

ПТСР наблюдается у людей различного возраста, но чаще у молодых. Это расстройство может отмечаться также и у детей. Так, есть данные, что при-

близительно в 80 % у детей, получивших ожоги, через 1-2 года после травмы развивается ПТСР, а у взрослых – только в 30 %. Авторы объясняют это тем, что у маленьких детей еще не развиты механизмы, позволяющие справиться с физическими и эмоциональными повреждениями, наносимыми травмой. По мнению этих же авторов, то же происходит и с людьми пожилого возраста, когда механизмы борьбы с психической травмой становятся ригидными, а так же с тем, что ее влияние усиливается при наличии патологии органической природы. Некоторые авторы утверждают, что взрослые женщины переживают психически травмирующие ситуации более болезненно в сравнении с мужчинами. В то же время среди детей, мальчики более чувствительны к сходным стрессорам, чем девочки

Многочисленными исследованиями было показано, что ПТСР вызванное массовыми бедствиями, значительно увеличивает распространенность расстройства. Оно может развиваться не только у непосредственных жертв событий, но и у людей, явившихся очевидцами чрезвычайной ситуации, спасателей, родственников, медицинского персонала, пожарных.

Таким образом, среди тех лиц, у которых описывают развитие ПТСР можно выделить три категории, тех, кто: 1) непосредственно подвергся стрессу; 2) оказывал помощь или присутствовал при событиях; 3) позже узнал о трагедии.

Есть разные определения ПТСР.

Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) – психологическая проблема, с которой сталкиваются люди, которые пережили события, которые находятся за гранью нормального жизненного опыта: военные действия, стихийное бедствие, тяжелую авто-или авиакатастрофу, сексуальное насилие, жестокость.

Способы психологической и медицинской помощи людям с этим расстройством впервые начали разрабатывать в США после войны во Вьетнаме. Тогда в страну вернулось множество мужчин, которые потеряли товарищей, видели смерть и жестокость, пережили плен, получили физические травмы. Они с трудом адаптировались к повседневной жизни, их семьи разваливались, они начинали злоупотреблять алкоголем и наркотиками.

Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) представляет собой серьезное психическое заболевание, которое развивается у людей, переживших тяжелое травматическое событие. Военные, находящиеся в зонах боевых действий, являются одной из наиболее уязвимых групп для проявления заболевания. Согласно данным Министерства обороны, около 20 % ветеранов боевых действий сталкиваются с ПТСР. Эта проблема требует особого внимания и поддержки со стороны общества и медицинских учреждений.

В этой статье поговорим о том, что такое ПТСР, как он проявляется и какие способы лечения есть на сегодняшний день.

Почему ПТСР часто встречается у военных

Посттравматическое стрессовое расстройство – актуальная проблема для всего мирового сообщества. Наиболее остро она стоит в государствах, принимающих участие в масштабных военных операциях, а также в странах с высоким уровнем терроризма. Согласно исследованиям, проведенным институтом Бехтерева, ПТСР у солдат, которые участвовали в боевых действиях проявляется в 3-11 % случаев. Если человек получил серьезную травму или увечье, вероятность развития расстройства возрастает до 14-20 %.

Заболевание имеет множество синонимичных названий: афганский синдром, фронтовая усталость, поствоенный синдром, солдатское сердце, боевая психическая травма.

Военные сталкиваются с колоссальными стрессорами, которые могут сильно повлиять на их психическое здоровье. На протяжении всего срока службы они часто переживают экстремальные ситуации: участвуют в боевых действиях, видят смерть и разрушения, теряют товарищей. Травматичность ситуации напрямую связана с невозможностью выйти из нее одним только усилием воли — иными словами, у человека нет выбора. Все это наносит солдатам серьезную психологическую травму.

В соответствии с классификатором психических патологий, ПТСР вызван мощным стрессом, связанным с опасностью для жизни и здоровья. Человек в условиях военных действий испытывает сверхсильную нагрузку на психику, поэтому подобная «рана» не может оставаться в границах территории, где проходили боевые действия. Неудивительно, что симптомы посттравматического стрессового расстройства могут проявляться спустя месяцы или даже годы после возвращения солдат к мирной жизни.

Многие военнослужащие находят способ адаптироваться к гражданской жизни после службы и не страдают от симптомов ПТСР. Однако некоторым военным все же требуется психологическая и медицинская помощь для преодоления последствий травматических событий.

Основные причины развития ПТСР после военной травмы:

- Участие в активных боевых действиях и наличие непосредственной угрозы жизни. Военные часто находятся в ситуациях, где каждое их действие может быть вопросом жизни и смерти. Организм мобилизуется, чтобы выжить, психика работает на пределе.
- Травматические события: смерти, разрушения, травмы. Участие в операциях, где солдаты вынуждены наблюдать или участвовать в насильственных действиях, часто оставляют глубокий след в психике.

• Гибель и тяжелые ранения сослуживцев вызывают сильные эмоциональные переживания, которые способствуют развитию посттравматического расстройства на СВО, в том числе. В военных частях между людьми складываются тесные связи, и потеря близкого друга может быть особенно тяжелой.

• Продолжительная служба в зонах боевых действий. Длительное пребывание в условиях постоянного стресса и опасности также увеличивает риск проявления ПТСР у ветеранов боевых действий. Жизнь в условиях постоянной угрозы, когда невозможно расслабиться и почувствовать себя в безопасности, истощает ресурсы психики и приводит к серьезным психологическим последствиям.

Факторы, которые повышают вероятность развития посттравматического стрессового расстройства у военнослужащих:

- молодой возраст, недостаточная психологическая зрелость и жизненный опыт;
- низкий уровень образования и социально-экономического статуса;
- наличие психических расстройств или травм в анамнезе, в том числе пережитых в детстве;
- слабые навыки совладания со стрессом, недостаток социальной поддержки;
- женский пол (у женщин-военнослужащих ПТСР встречается чаще);
- дополнительные стрессовые факторы во время или после службы: проблемы в отношениях, финансовые трудности, потеря близких;
- специфика рода войск и воинской специальности (выше риск у солдат спецподразделений, саперов, медиков).

Что происходит с психикой после войны?

У военнослужащих, принимавших участие в вооруженных конфликтах, чаще всего наблюдается тревожное расстройство, тяжелое психическое состояние из-за испытаний, переживания тяжелой психотравмы или серии психотравм.

Человек находился под угрозой выживания, поэтому возникла естественная для организма биологическая реакция – страх за жизнь. Человек жил на пределе выносливости. Это состояние затрагивает личность настолько сильно, что начинает проявляться повышенная тревожность, отчаяние, возникает депрессия, появляются приступы паники, психозы и т.п.

Сущность состояния здоровья военных после войны врачи обычно определяют, как расстройство психики различной степени тяжести, ставят диагноз «посттравматическое стрессовое расстройство» (ПТСР) или используют понятие «послевоенный синдром».

Врачи-психиатры также употребляют такие определения, как боевой стресс и боевая психическая травма (БПТ), оценивая степень влияния стрессовой ситуации на человека.

Травма отличается от стресса силой воздействия и тяжестью последствий для психики. Она затрагивает личность настолько сильно, что временно теряется психологическое равновесие, могут проявляться симптомы физического или душевного расстройства, неадекватность.

Боевая травма – это психическая травма, которая спровоцирована действием длительных или коротких по времени факторов боевой обстановки.

Статистика показывает, что военные, испытавшие боевой стресс в 17,5 % случаев имеют проявление посттравматического расстройства с вариантами агрессивного поведения [5].

У человека может проявляться и пограничное расстройство личности, которое сопровождается периодами напряжения, нестабильного настроения, измененного ощущения самого себя, невозможность контролировать свой гнев.

В нашей практике был такой случай: участник войны в Афганистане, мужчина крепкого физического сложения, вернулся домой, как он считал здоровым. За время службы перенес легкое пулевое ранение в правое плечо. Пуля прошла через мягкие ткани, не задев сосуды, нервы, кость. Незадолго до демобилизации был участником тяжелого сражения, в котором потерял своего товарища, как он говорил - самого близкого друга. Для него это была большая утрата.

Во время пребывания в госпитале соседи по палате говорили, что ночью во время сна он соскакивал с постели, звал погибшего друга, призывал убивать «душманов». Он попросил соседей, чтобы те не говорили врачам о его ночном поведении, так как он стремился демобилизоваться и скорее оказаться дома, где наряду с родителями его ждала жена и дочь.

Как он говорил, что раскаивается до сих пор, что попросил соседей по палате об этой услуге... После демобилизации, прошло более пяти месяцев, но его до сих пор беспокоят головные боли, шум в ушах, но не это было главным. Главным было то, что в первую ночь он чуть не задушил свою жену. Ему казалось, что он душит «душмана», и несмотря на проводимое лечение, он продолжает «воевать» во сне.

Клинические проявления ПТСР у военных

Признаки ПТСР у военных СВО отличаются разнообразием и зависят от индивидуальных особенностей и количества и выраженности пережитых травм.

Вот некоторые из наиболее распространенных симптомов ПТСР (посттравматического стрессового расстройства) у военных [6].

- Сны, связанные с боевыми действиями и травматическими событиями. Они могут быть настолько реалистичными, что человек просыпается в поту, с чувством панического страха.

- Постоянное ощущение опасности, повышенная тревожность и нервозность, острая реакция на громкие звуки. Гипервозбудимость часто сопровождается раздражительностью, внезапными вспышками гнева и неспособностью расслабиться, постоянным напряжением мышц.

- Избегающее поведение. Человек старается свести к минимуму ситуации, напоминающие о пережитом ужасе. Фронтовики не любят вспоминать военные события.

- Специфические триггеры. Конкретные запахи (горючего, пороха), виды транспорта (танки, вертолеты), или даже определенные типы пейзажей (например, пустынные районы) вызывают воспоминания о травматических событиях. Эти триггеры могут внезапно напомнить о пережитом стрессе и вызвать приступы паники/сильного страха.

- Эмоциональная онемелость. Утрата способности испытывать радость, чувство изолированности, проблемы с установлением эмоциональных связей. Человек ощущает себя оторванным от окружающих, не в состоянии наслаждаться теми вещами, которые раньше приносили удовольствие.

- Проблемы с возвращением в гражданскую жизнь. Трудности в общении с близкими и друзьями, потеря цели и смысла, невозможность устроиться на работу. Все это усугубляет состояние военных с посттравматическим стрессовым расстройством.

- Также для некоторых ветеранов боевых действий характерны агрессивность, вспышки гнева, проблемы с самоконтролем. Пациент может стать подозрительным, ощущать постоянную угрозу, испытывать трудности с доверием к людям.

- Некоторые ветераны с ПТСР начинают искать спасение в алкоголе или наркотиках. Другие пытаются забыться в азартных играх, теряя последние деньги и залезая в долги.

- Ветераны с ПТСР и множественными зависимостями могут потерять работу, жилье, семью.

- Но важно понимать, что разрушительное поведение ветеранов – это следствие не их «плохого характера», а тяжелой психической травмы, полученной при исполнении воинского долга.

Зная, как проявляется ПТСР у военных, близкие смогут заметить отклонение в поведении члена семьи на раннем этапе и уговорить его обратиться за помощью к врачу. Самостоятельно излечиться практически невозможно.

Хронические заболевания, возникающие на фоне дистресса.

Участвуя постоянно в боевых действиях, человек находится в состоянии дистресса, который является негативной формой стресса и характеризуется длительным течением, заставляет людей испытывать чувство тревоги и беспокойства, подавленности и беспомощности. С ним связывают такие заболевания, как инфаркт миокарда, инсульт, гипертония, функциональные и органические заболевания желудочно-кишечного тракта: диспепсии, гастрит, язвенную болезнь желудка и дивертикулярной кишки, сахарный диабет, ревматоидный артрит, бронхиальную астму. Несомненно, лечить это заболевание непросто, поэтому так важна профилактика. [7]

Диагностика ПТС: Миссисипская шкала

1. Миссисипская шкала ПТСР (Mississippi Scale for Combat-Related PTSD) является важным инструментом для диагностики расстройства у ветеранов. Она была разработана для измерения уровня специфических симптомов заболевания, связанных с военной службой. Имеется аналогичная шкала и для гражданских лиц.

2. В России Миссисипская шкала используется в клинической практике психологами, психиатрами и другими специалистами для диагностики и оценки степени тяжести посттравматического стрессового расстройства у ветеранов, солдат, людей, переживших травматические события.

3. Используются методы диагностики терапевтические, неврологические, травматологические и другие по показаниям.

Осложнения при ПТСР

Когда дистресс носит хронический и повторяющийся характер, повышенный уровень кортизола может привести к ряду физических и психологических заболеваний и проблем, в том числе [8]:

- проблемы со сном;
- физическая боль или дискомфорт (например, головные боли, проблемы с желудком);
- повышенный или пониженный аппетит;
- увеличение частоты сердечных сокращений, дыхания и артериального давления;
- проблемы с фокусировкой внимания или запоминанием вещей;
- чувство возбуждения или беспокойства;
- физическое и эмоциональное истощение;
- навязчивые мысли;
- раздражительность и повышенная тревожность;
- возникновение психических заболеваний (депрессии, тревожных расстройств);
- появление хронических заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых и онкологии;
- эректильная дисфункция (у мужчин).

Методы лечения

Помимо психотерапии для борьбы с посттравматическим расстройством используются следующие методы:

- Медикаментозное лечение ПТСР у участников боевых действий. Антидепрессанты и препараты для снижения тревожности часто используются для облегчения симптоматики патологии. Лекарственные средства помогают снизить уровень тревожности, улучшить сон и общее самочувствие.
- Групповая терапия. Участие в группах поддержки позволяет ветеранам делиться своим опытом и получать эмоциональную поддержку от тех, кто сталкивается с подобными проблемами. Групповая терапия способствует улучшению социальных навыков и помогает справляться с чувством изолированности. В таких группах ветераны обмениваются стратегиями преодоления болезни и получают моральную поддержку.
- Комплексные реабилитационные программы после посттравматического стрессового расстройства у военных. Госпитали для военнослужащих и специализированные центры предлагают программы реабилитации, направленные на восстановление физического и психического здоровья. Они включают физическую терапию, занятия спортом, обучение навыкам управления стрессом и психологическую поддержку. Комплексные программы помогают восстановить физическую форму и психологическое равновесие.

- Назначение фармакотерапевтических препаратов по показаниям.

Рекомендации пациентам с ПТСР

Специалисты дают несколько советов при развитии ПТСР (посттравматического стрессового расстройства) у военных, которые помогут справиться с болезнью:

- Обратитесь за помощью. Если вы заметили перечисленные выше симптомы, запишитесь к врачу. ПТСР после военных действий – это заболевание, которое редко проходит самостоятельно (и на это понадобится много лет). Психологи, психиатры и психотерапевты, врачи других специальностей, помогут вам снова обрести спокойствие и вернуться к нормальной жизни.
- Поддерживайте контакт с семьей и друзьями. Чаще общайтесь с близкими, делитесь своими переживаниями и принимайте помощь. В одиночестве симптомы ПТСР переживать намного труднее.
- Избегайте социальной изоляции. Старайтесь участвовать в общественной жизни и заниматься активностями, которые приносят вам радость и удовлетворение.
- Физическая активность. Регулярные упражнения снижают уровень стресса, улучшают настроение и общее самочувствие. Занятия спортом,

прогулки на свежем воздухе и йога стимулирует выработку эндорфинов, которые способствуют улучшению настроения.

- Образ жизни. Постарайтесь организовать правильное питание, достаточный сон и отказ от вредных привычек. Это поможет справиться с клиническими проявлениями болезни и улучшить качество жизни. ЗОЖ способствует общему физическому и психическому благополучию.

- Не злоупотребляйте алкоголем или наркотиками, это только ухудшит ваше состояние. Найдите здоровые способы справляться со стрессом.

- Будьте терпеливы к себе. Процесс восстановления после психологической травмы может быть долгим, возможны периодические ухудшения. Главное — не оставлять усилий и продолжать идти к выздоровлению.

Роль БАД в профилактике и комплексной терапии военных. Меры профилактики должны внедряться системно и последовательно, как часть заботы о психическом здоровье военнослужащих. И в этом плане Компания Арго оказывает посильную помощь нашим воинам.

Компания Арго располагает большим количеством БАД разностороннего действия. Их механизм действия, а следовательно, показания к применению глубоко изучаются, прежде чем они станут доступными для потребителя, в данном случае участника СВО. Все БАДы компании по праву занимают лидирующее положение в здоровом питании воина или гражданского человека.

Первым постоянно приходится переносить сверхвысокие нагрузки, поэтому так важно, чтобы в питании было достаточно белков, углеводов, микро- и макроэлементов, витаминов, тонизирующих средств, положительно влияющих на центральную и периферическую нервные системы, сердечно-сосудистую, дыхательную, пищеварительную, мочевыделительную.

Всем понятно, что участник СВО не всегда полностью может соблюдать гигиенические мероприятия и для него в компании имеются детоксицирующие средства. Находясь практически все время вне помещений, перенося большие тяжести, что отрицательно влияет на опорно-двигательную систему, для помощи этим людям есть большая группа БАДов, положительно влияющих на опорно-двигательный аппарат человека.

Если подытожить, синдром ПТСР у военных – это серьезная проблема, требующая внимания и комплексного подхода к лечению. Понимание симптомов, методов диагностики и эффективных способов терапии помогает ветеранам справиться с последствиями травматических событий и вернуться к полноценной жизни.

Обращение за профессиональной помощью, поддержка со стороны семьи и друзей, а также участие в реабилитационных программах играют ключевую роль в процессе выздоровления. Важно помнить, что ПТСР

у участников СВО – это не приговор, и с правильным подходом можно улучшить качество жизни уже в процессе лечения, и справиться с заболеванием. И в этом плане мы всегда должны помнить высказывания великих полководцев нашей страны.

А.И. Суворов: «Мы русские и потому мы победим. Горжусь, что я русский».

М.И. Кутузов: «Война, предпринятая им (Наполеоном) против государства, столь обширного, как Россия, есть такая глупость, на которую ни один здравомыслящий политик и полководец не должны были соглашаться».

И.В. Сталин: «Наше дело правое, враг будет разбит, победа будет за нами».

Литература

1. Бундало Н.Л. Актуальные вопросы посттравматического стрессового расстройства // Сибирское медицинское обозрение. – 2007.
2. Зубова Е.А. К вопросу о посттравматических стрессовых расстройствах.
3. Александровских Ю.А. Пограничные психические расстройства: учеб. пособие. – М.: Мед., 200-496 г.
4. Каплан Г.И., Сэдок Б.Дж. Клиническая психиатрия/ Пер. с англ. – М. : Мед. – 1994. – Т. I. – 672 с.
5. Александров, Е.О. Этапы клинической динамики посттравматического стрессового расстройства у участников боевых действий / Е.О. Александров, Г.Т. Красильников // Сибирский вестн. психиатрии и наркол. 2000. – № 2. – С. 29-31.
6. Александров, Е.О. Посттравматическое стрессовое расстройство: клиника, лечение / Е.О. Александров. Новосибирск: Сибвузиздат, 2000. – 160 с.
7. Андриященко, А.В. Посттравматическое стрессовое расстройство при ситуациях утраты объекта экстраординарной значимости / А. В. Андриященко // Психиатрия и психофармакотерапия. 2000. – Т. 2, № 4. – С. 104-109.
8. Волошин, В.М. Типология хронического посттравматического стрессового расстройства / В.М. Волошин //Журн. неврол. и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2004. – Т., № 1. – С. 17-23.

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ГЕЛЬМИНТОЗА В ПРАКТИКЕ УРОЛОГА – ЭХИНОКОККОЗ ПОЧКИ

А.К. Почивалов, В.В. Ложкин

Аннотация. Эхинококкоз – хроническое паразитарное заболевание, развивающееся в печени, реже легких и других органах в виде солитарных или множественных кистозных образований. Эхинококкоз почки занимает седьмое место по частоте после эхинококкоза печени, легких, брюшины, сальника, мышц, селезенки и составляет от 1,5 до 5 % по отношению к эхинококковым поражениям других органов.

Представлен клинический случай диагностики и хирургического лечения редкой локализации паразита в почке.

A RARE CASE OF HELMINTHIASIS IN THE PRACTICE OF A UROLOGIST IS ECHINOCOCCOSIS OF THE KIDNEY

A.K. Pochivalov, V.V. Lozhkin

Annotation. Echinococcosis is a chronic parasitic disease that develops in the liver, less often in the lungs and other organs in the form of solitary or multiple cystic formations. Echinococcosis of the kidney ranks seventh in frequency after echinococcosis of the liver, lungs, peritoneum, omentum, muscles, and spleen and ranges from 1.5 to 5% in relation to echinococcal lesions of other organs. A clinical case of diagnosis and surgical treatment of a rare localization of the parasite in the kidney is presented.

Резюме. Эхинококкоз – хроническое паразитарное заболевание, развивающееся в печени, реже легких и других органах в виде солитарных или множественных кистозных образований. Возбудитель эхинококкоза – личиночная стадия *E. granulosus* – мелкой цестоды, имеющей сколекс с 4 присосками и крючьями и 3-4 проглоттиды, наполненные яйцами. Окончательными хозяевами и источниками инвазии являются животные (собаки, волк, шакалы), у которых в кишечнике паразитирует зрелый червь. Его членики, содержащие яйца, выделяются с калом во внешнюю среду. Человек является промежуточным хозяином [1-3].

Эхинококкоз почки занимает седьмое место по частоте после эхинококкоза печени, легких, брюшины, сальника, мышц, селезенки и составляет от 1,5 до 5 % по отношению к эхинококковым поражениям других органов. В почку и клетчатку забрюшинного пространства онкосфера (эхинококковый зародыш) попадает гематогенным путем. Развитие гельминтозной кисты происходит преимущественно в корковом слое почки. Увеличение кисты в размерах (в среднем около 1 см в год) происходит за счет постоянного образования дочерних пузырей и повышения внутрипузырного давления [4, 5]. Редкость данного заболевания и его клиническая картина, сходная с опухолями почек, обуславливают трудности и ошибки диагностики эхинококкоза почки [6]. Цель представления ниже клинического случая – показать особенности диагностики и лечения пациентов с редкой патологией, с которой сталкиваются врачи урологи.

Клиническое наблюдение. Больной Х., 38 лет поступил в урологическое отделение с жалобами на периодические боли в левой поясничной области. При обследовании по параклинически без особенностей, по данным УЗИ кистозное образование в левой почке размером до 5 см. При дообследова-

нии по данным МРТ в структуре нижнего полюса левой почки определяется многокамерное образование с наличием множества перегородок толщиной до 0.15 мм размером 4,9*4,5*4,5 см, подозрение на эхинококковую кисту. При иммунологическом обследовании антитела к эхинококку IgG – положительный 1,37. Из анамнеза – пациент проживает в Новосибирской области, работает агрономом. Объективный осмотр без особенностей. Диагноз В67 Эхинококковая киста левой почки. Пациенту рекомендовано оперативное лечение в объеме Лапароскопической резекции левой почки.

Под эндотрахеальной анестезией осуществлена стандартная установка троакарров (1 – слева латеральнее пупка на 2 см, в левом подреберье, в левой подвздошной области). Учитывая размер образования первым этапом выделена левая почка, осуществлен доступ к почечной артерии (рис. 1).

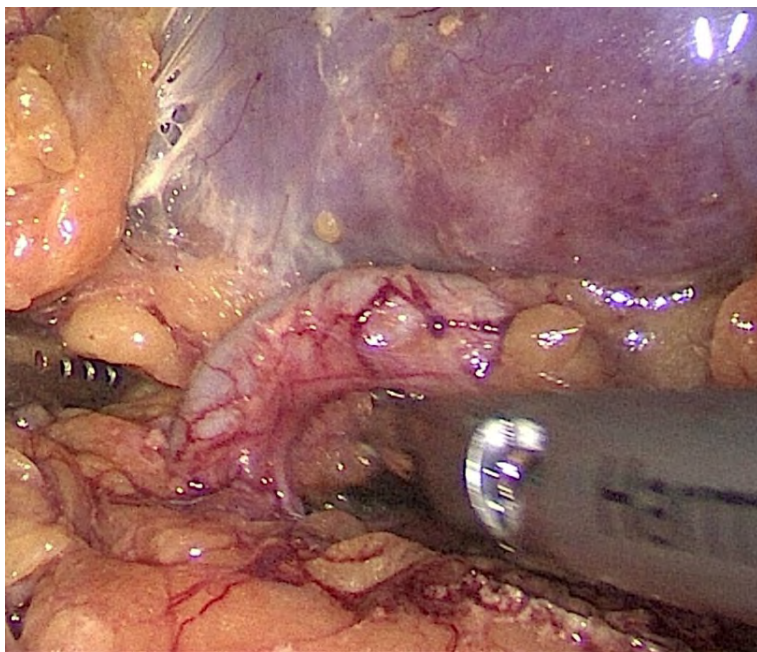


Рис. 1. Осуществлен доступ к почечной артерии

После пережатия почечной артерии выполнена резекция холодными ножницами кистозного образования в пределах здоровых тканей, чтобы не повредить капсулу кисты (рис. 2).



Рис. 2. Резекция кисты

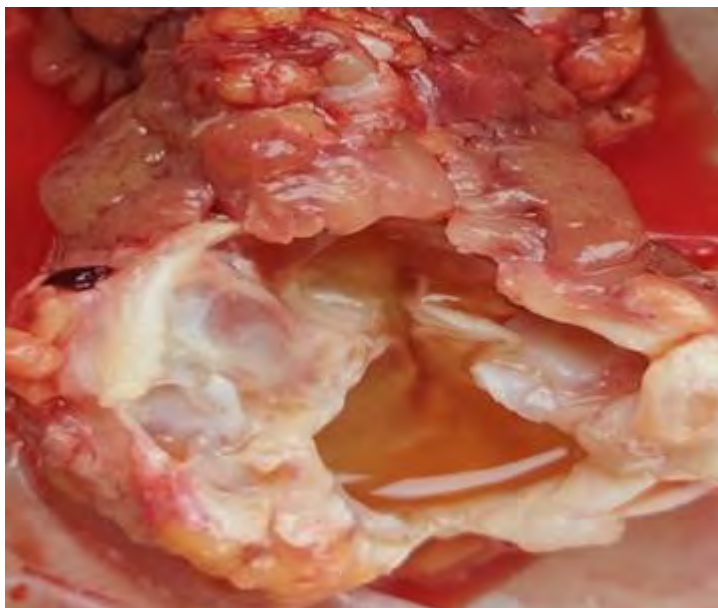


Рис. 3. Удаленная эхинококковая киста

Послеоперационный период без особенностей. Пациент выписан на 4-е сутки после операции. По данным гистологического исследования – в препаратах фрагмент почки с многокамерной кистой, стенки которой представлены малоклеточной грубоволокнистой фиброзной тканью с очаговым хроническим продуктивным воспалением и гемосидерозом. В просвете местами содержатся небольшие фрагменты гомогенного бледно-эозинофильного вещества. При окраске на PAS стенка очагово окрашивается в ярко-малиновый цвет, характерный для хитиновой оболочки паразита. По данным биологического исследования – *Echinococcus granulosus*. При контроле МСКТ через 3 месяца данных за рецидив образования не выявлен.

Заключение. Данный случай эхинококкового заражения почки показал, что из-за редкости заболевания у врачей нет настороженности в отношении паразитарных заболеваний. Длительное бессимптомное течение заболевания, может приводить к повреждениям паренхимы почки, тем самым снижая функцию почки. Оценивая эпидемиологический анамнез, следует всегда быть настороженным в отношении эхинококкоза почек среди пациентов, которые могут иметь контакт с источником заражения. Данный клинический случай подтверждает, что диагностика эхинококкоза почек даже по данным МРТ затруднительна. При выявлении этого заболевания во время операции не следует забывать о правилах удаления эхинококковых кист с целью предотвращения обсеменения окружающих тканей и методах предотвращения рецидивов заболевания. Для профилактики рецидивов необходимо проведение динамического КТ-мониторинга.

Литература

1. Асламазов Э.Г. Гельминтозы органов мочеполовой системы: Автореф. дисс. докт. мед. наук. М., 1991. – С. 17–25.
2. Бодулин А.В. Диагностика и лечение эхинококкоза редкой локализации: Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1988. – 23 с.
3. Вафин А.З. Апаразитарность и антипаразитарность хирургических вмешательств при эхинококкозе. Хирургия. 1993;4:70-74.
4. Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я. Инфекционные болезни: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, 1056 с.
5. Буткевич А.Ц., Воробьев Ю.А., Богданов С.Н., Сорокин М.Н. Сочетанный эхинококкоз печени и почки. Анналы хирургической гепатологии. 2010; 15(4):100-104.
6. Особенности диагностики и лечения эхинококкоза почек / У.Э. Хужамбердиев, А.А. Неъматов, Д.Х. Тургунов [и др.]. – // Молодой ученый. – 2017. – № 49 (183). – С. 138-143.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ТУЛИЕВОЙ ВОЛОКОННОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ UROLASE +PREMIUM

А.К. Почивалов, В.В. Ложкин, М.М.Зарипов, М.А. Юров

Аннотация. Цель исследования: оценка эффективности и безопасности применения тулиевого волоконного лазера Urolase + Premium при миниперкутанной нефролитотрипсии. **Материалы и методы.** Выполнено одноцентровое проспективное исследование результатов применения для тулиевого волоконного лазера Urolase + Premium (ООО НТО «ИРЭ-Полюс») у 23 пациентов в возрасте > 18 лет при миниперкутанной нефролитотрипсии в период с августа по октябрь 2024 на базе урологического отделения ФГБУЗ СОМЦ ФМБА РОССИИ. **Результаты:** среднее время оперативного вмешательства от начала пункции полостной системы почки составило 36 ± 15 минут. Эффективной литотрипсии удалось достигнуть в 100 %. Средний послеоперационный койко-день составил $4,5 \pm 1,5$. Геморрагических осложнений требующий гемотрансфузии отмечено не было. По системе Clavien-Dindo отмечено 2 осложнения II категории. **Выводы:** количество осложнений выше II категории по системе Clavien-Dindo практически не встречается при миниперкутанной нефролитотрипсии с использованием Тулиевый лазер Urolase + Premium. Тулиевый лазер Urolase + Premium современный перспективный литотриптор для проведения качественной и безопасной литотрипсии.

THE FIRST EXPERIENCE OF THULIUM FIBER LASER LITHOTRIPSY OF THE UPPER URINARY TRACT UROLASE +PREMIUM

*A.K. Pochivalov, V.V. Lozhkin, M.M.Zaripov,
M.A Yurov*

Annotation.. The aim of the study was to evaluate the effectiveness and safety of using the Urolase + Premium thulium fiber laser in minipercutaneous nephrolithotripsy. **Materials and methods:** A single-center prospective study of the results of the use of Urolase + Premium for a thulium fiber laser (NTO IRE-Polyus LLC) in 23 patients aged > 18 years with minipercutaneous nephrolithotripsy was performed in the period from August to October 2024 on the basis of the urological department of the Federal State Medical University SOMC FMBA of RUSSIA. **Results:** the average time of surgical intervention from the beginning of puncture of the renal cavity system was 36 ± 15 minutes. Effective lithotripsy was achieved in 100 %. The average postoperative bed day was 4.5 ± 1.5 . Hemorrhagic complications requiring hemotransfusion were not noted. According to the Clavien-Dindo system, 2 complications of category II were noted. **Conclusions:** the number of complications above category II according to the Clavien-Dindo system is practically not found in minipercutaneous nephrolithotripsy using the Urolase + Premium Thulium laser. The Urolase + Premium thulium laser is a modern promising lithotripter for high-quality and safe lithotripsy.

В России отмечен прогрессивный прирост заболеваемости мочекаменной болезнью за последние годы, составляет 34 %, а число впервые выявленных случаев увеличилось на 27.3 % (1). Мочекаменная болезнь имеет рецидивирующее клиническое течение и становится частой причиной инвалидизации пациентов трудоспособного возраста (2). С появлением современного оборудования, щадящим и оптимальным подходом к удалению почечных конкрементов является перкутанная нефролитотрипсия (3). Малоинвазивное лечение мочекаменной болезни, в настоящий момент ежедневно совершенствуется, и является передовым направлением в урологической практике. Инструменты и технологии, направленные на улучшение оперативных пособий – залог развития существующих методик и появлению новых. Большинство методик направлено на миниатюризацию эндоскопических инструментов, а также методов контактной литотрипсии (4). В хирургической урологической практике для дробления конкрементов используются литотрипторы с различной энергией: ультразвуковой, пневматический, лазерный. Ведущие урологи отмечают эффективное использование лазерной энергии для разрушения конкрементов мочевых путей. Последнее время, активно, в клинической практике используется тулиевый лазер с длиной волны 1.94 мкм. (5) Одним из передовых представителей для тулиевой волоконной лазерной литотрипсии является Urolase + Premium ООО НТО «ИРЭ-Полюс», обладающий необходимыми характеристиками для современной литотрипсии.

Цель исследования: оценка эффективности и безопасности применения тулиевого волоконного лазера Urolase + Premium при миниперкутанной нефролитотрипсии.

Материал и методы: выполнено одноцентровое проспективное исследование результатов применения для тулиевого волоконного лазера Urolase + Premium (ООО НТО «ИРЭ-Полюс») у 23 пациентов в возрасте > 18 лет при миниперкутанной нефролитотрипсии в период с августа по октябрь 2024 на базе урологического отделения ФГБУЗ СОМЦ ФМБА РОССИИ. Все пациенты проходили обследование согласно клиническим рекоменда-

Таблица

Характеристика локализации конкрементов

Локализация	Верхняя треть мочеточника	Лоханка	Чашечки
Средний размер конкремента	9,2 мм	13,4 мм	11 мм
Плотность	1245 НУ	1332НУ	1421 НУ

циям «Мочекаменная болезнь». В исследование были включены пациенты с конкрементами верхней трети мочеточника, лоханки, чашечек почек размером > 7 мм подтвержденными данным МСКТ, и средней плотностью > 1000 НУ. По гендерному составу группа приблизительно однородная: мужчины 43 % женщины 57 %. Средний возраст пациентов 57,6 лет.

При выполнении миниперкутанной нефролитотрипсии использовали нефроскоп EndoGlance®, диаметр тубуса 15Fr в сочетании с дилататором амплац 18 Ch. Литотрипсию выполняли с помощью тулиевого волоконного лазера Urolase + Premium, волокно 365 мкм. Продолжительность операции отсчитывали от пункции полостной системы почки до дренирования. Контроль за резидуальными конкрементами осуществлялся инспекцией доступных обзором участков полостной системы почки, R-контроль, безконтрастная МСКТ при подозрении на крупные фрагменты > 3 мм. Послеоперационные осложнения классифицировали по системе Clavien-Dindo.

Техника операции: оперативные вмешательства были выполнены под эндотрахеальной анестезией. При цистоскопии производилась катетеризация полостной системы почки мочеточниковым катетером № 5-6 (при локализации конкремента верхней трети мочеточника используется уретерореноскоп для смещения конкремента в полостную систему почки), затем устанавливали уретральный катетер № 16 который фиксировали к мочеточниковому катетеру. Переводили пациента из литотомического положения в Prone position. Проводили ретроградную пиелографию для выбора приоритетной чашечки для доступа. Под контролем С-дуги (РЕНЕКС С.П.Гелпик 2.0 кВт) проводилась пункция чашечки иглой Chiba 18 – проведение двух струн проводников. Далее пошагово проводилось бужирование до чашечки бужами от 9-до 18 Ch, по последнему бужу проводилась амплац трубка. Производилась ревизия полостной системы нефроскопом: оценка расположения амплац трубки, наличие и интенсивность кровотечения, расположение конкремента, расположение страхово́й струны. Конкремент разрушался под действием лазерной энергии. Удалении конкрементов с помощью щипцов и эффекта Бернулли. Повторная инспекция полостной системы почки с целью оценки резидуальных конкрементов и оценки кровотечения. Дренирование полостной системы силиконовым катетером Фолея № 12 по страхово́й струне после удаления амплац трубки.

Результаты. Среднее время оперативного вмешательства от начала пункции полостной системы почки составило 36 ± 15 минут. Эффективной литотрипсии удалось достигнуть в 100 %. Больше количество (73,9 %) литотрипсий проводилось в модулированном режиме «Ultra» фрагментация на параметрах 2 Дж 10 Гц, что позволяло добиться мелких фрагментов, ко-

которые эффективно эвакуировались через амплац трубку, однако в 2-х случаях фрагменты конкремента размером 4 мм мигрировали в дистальные отделы мочеточника, что потребовало проведение эндоскопической уретеролитоэкстракции. В режиме распыления на параметрах 0,4 Дж 20 Гц отмечалось самое долгое время литотрипсии до 51 минуты, но при этом отсутствовала необходимость использования дополнительных инструментов (щипцов, корзинчатых экстракторов) для извлечения конкрементов, размер фрагментов конкремента < 1 мм. Удаление нефростомических дренажей производилось после проведения антеградной пиелоуретерографии на 2 сутки – нарушение пассажа контраста не было отмечено в этой группе пациентов. Средний послеоперационный койко-день составил $4,5 \pm 1,5$. Геморрагических осложнений требующий гемотрансфузии отмечено не было. По системе Clavien-Dindo отмечено 2 осложнения II категории (обострение пиелонефрита 8,6 %).

Выводы: учитывая данные исследователей, которые активно используют энергию тулиевых волоконных лазеров (Мартов, Traxter, Еникеев, Carrera), успех лечения составлял более 90 %, а количество осложнений выше II категории по системе Clavien-Dindo практически не встречается. Наш небольшой опыт использования тулиевой литотрипсии соответствует современным данным ведущих «камнеборцов». Однако, полноценную оценку можно будет дать при большем количестве операций. Таким образом – Тулиевый лазер Urolase + Premium современный перспективный литотриптор для проведения качественной и безопасной литотрипсии.

Литература

1. Аполихин О.И. Сивков А.В., Комарова В.А. Заболеваемость мочекаменной болезнью (2005-2016) [Книга]. – Москва : Экспериментальная и клиническая урология, 2018. – № 4.
2. Гаджиев Н.К. Григорьев В.Е., Бахтин М.Ю. Мультицентровое исследование хирургических методов лечения уролитиаза по данным национального реестра хирургического лечения мочекаменной болезни [Книга]. – Санкт-Петербург : Экспериментальная и клиническая урология, 2-19. – № 4.
3. Мартов А.Г., Максимова В.А., Ергаков Д.В. Гольминиевая контактная литотрипсия в лечении мочекаменной болезни [Книга]. – Москва : Урология, 2008. – № 5.
4. Мартов А.Г., Ергаков Д.В., Гусейнов М.А. Первоначальный опыт клинического применения тулиевой контактной литотрипсии в трансуретральном лечении мочекаменной болезни [Книга]. – Москва : Урология, 2018. – № 1.
5. Яненко Э.К. Меринов Д.С., Константинова О.В. Современные тенденции в эпидемиологии, диагностике и лечении мочекаменной болезни [Книга]. – Москва : Экспериментальная и клиническая урология, 2012. – № 3.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ ПАНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ НА ФОНЕ АТИПИЧНЫХ ДЕПРЕССИЙ У УЧАСТНИКОВ СВО

Л.В. Пронина, С.В. Пронин, С.И. Гусев

Аннотация. Панические атаки – это внезапное ощущение непреодолимого страха и тревоги, сопровождающееся физиологическими проявлениями, такими как учащенное сердцебиение, потливость, дрожь, головокружение и др. У участников боевых действий панические атаки могут иметь свои проявления, связанные с особенностями их нервной системы и психического состояния в условиях военной обстановки. Отмечено, что панические атаки могут быть обусловлены различными причинами, включая стресс, тревожные расстройства или депрессию.

CLINICAL FEATURES OF THE COURSE OF PANIC DISORDERS AGAINST THE BACKGROUND OF ATYPICAL DEPRESSION IN THE PARTICIPANTS OF THE

L.V. Pronina, S.V. Pronin, S.I. Gusev

Annotation. Panic attacks are a sudden feeling of overwhelming fear and anxiety, accompanied by physiological manifestations such as palpitations, sweating, trembling, dizziness, etc. In combat participants, panic attacks may have their own manifestations related to the characteristics of their nervous system and mental state in a military situation. It is noted that panic attacks can be caused by various causes, including stress, anxiety disorders or depression.

Панические атаки – это внезапное ощущение интенсивного страха или тревоги, которое может возникнуть без видимой причины. У участников это состояние может проявляться в различных формах и иметь свои особенности (Голуб Я.В., 2024). Ниже представлены основные характеристики панических атак у участников:

- **Интенсивный страх и тревога.** Участники могут испытывать сильный страх и беспокойство, которые могут быть такими сильными, что приводят к физическим проявлениям, таким как учащенное сердцебиение, потливость, дрожь и даже слабость в коленях.
- **Физические симптомы.** Панические атаки могут сопровождаться различными физическими симптомами, такими как головокружение, тошнота, онемение в руках и ногах, затрудненное дыхание и др.
- **Чувство нереальности.** У участников может возникать ощущение нереальности окружающего мира, как будто все происходит не настоящим, а в каком-то сюрреалистическом сне.

- Страх потерять контроль или сойти с ума. Один из основных страхов у участников панических атак – это страх потерять контроль над собой или даже сойти с ума. Этот страх может быть настолько сильным, что участники начинают испытывать панику и страх перед самими собой.

- Эмоциональные проявления. Участники могут испытывать широкий спектр эмоций во время панических атак, от страха и тревоги до отчаяния и печали.

- Длительность и интенсивность. Панические атаки могут продолжаться несколько минут или часов, их интенсивность может колебаться от легкой нервозности до полной паники.

- Возможность повторения. Панические атаки у участников могут повторяться в неожиданные моменты, что может вызвать у них страх и тревогу перед следующим приступом.

В отличие от классической панической атаки, при атипичной депрессии могут проявляться более сложными и разнообразными симптомами, которые трудно определить как именно паническая атака (Касьянов Е.Д., 2023). Возможно, что участники сначала испытывают признаки депрессии, а затем внезапно появляются симптомы паники.

При атипичной депрессии могут наблюдаться следующие особенности панических атак:

Резкое ухудшение настроения и появление чувства беспомощности и отчаяния.

Физические симптомы, такие как сердцебиение, дрожь, жар или холод в теле, диарея или необычные боли.

Изменения в поведении, такие как уход в себя, отчужденность, раздражительность.

Ощущение потери контроля над собой и своими эмоциями.

Эти особенности могут сделать диагностику и лечение панических атак при атипичной депрессии более сложными.

Атипичная депрессия – это подтип депрессивного расстройства, который отличается от типичной депрессии наличием определенных клинических особенностей. Вот некоторые из них:

1. Реакция на положительные события: у пациентов с атипичной депрессией часто отмечается способность реагировать на положительные события. Они могут испытывать радость и удовлетворение от приятных событий, хотя и по-прежнему могут испытывать симптомы депрессии.

2. Гиперфагия и гиперсомния: пациенты с атипичной депрессией часто имеют увеличенный аппетит и сонливость. Они могут испытывать приступы голода и спать дольше обычного, что может приводить к увеличению веса.

3. Чувство тяжести в конечностях: у пациентов с атипичной депрессией часто отмечается чувство тяжести и усталости в конечностях, что делает движение более затруднительным.

4. Чувство отверженности: многие пациенты с атипичной депрессией испытывают чувство отверженности и неполноценности, что может усугубить их депрессивные симптомы.

5. Чувство повышенной чувствительности: у некоторых пациентов с атипичной депрессией может быть увеличенная чувствительность к внешним раздражителям, что может привести к чувству переоценки своих действий и поведения.

Эти особенности могут сильно отличаться от симптомов типичной депрессии и требуют особого внимания и лечения со стороны специалистов.

Как правило, лечение атипичной депрессии включает в себя комбинацию препаратов (антидепрессантов, анксиолитиков) и терапии (психотерапия, когнитивно-поведенческая терапия). При наличии панических атак может потребоваться дополнительное лечение, например, применение препаратов от анонкиозности.

Важно помнить, что панические атаки при атипичной депрессии – это обычное явление, которое может быть успешно контролировано с помощью комплексного подхода. Не стоит стесняться обратиться за помощью и поддержкой у специалистов, чтобы вернуть себе качество жизни и покончить с этими неприятными симптомами.

Необходимо подходить к лечению панических атак у участников боевых действий комплексно и индивидуально, учитывая особенности их состояния и опыта. Важно провести анализ причин возникновения атак, а также оценить уровень стресса и травм, которые могли повлиять на психическое здоровье человека.

Как часть неврологического лечения, могут быть применены различные методы, включая психотерапию, медикаментозное лечение, физическую реабилитацию, а также методы релаксации и медитации. Важно помочь пациенту развить навыки саморегуляции и управления своими эмоциями, чтобы справляться с атаками в будущем (Пригода А.В., 2024).

Также важно обеспечить поддержку и понимание со стороны окружающих, чтобы пациент чувствовал себя поддержанным и защищенным. Работа с психологом или психотерапевтом может также помочь пациенту разобраться в своих эмоциях и найти пути решения проблем.

Однако необходимо помнить, что каждый случай уникален, и лечение должно быть адаптировано к индивидуальным потребностям и особенностям каждого человека. Важно обратиться за помощью к профессионалам

и специалистам в области неврологии и психиатрии, чтобы разработать подходящий и эффективный план лечения.

Особую группу среди неврологических больных занимают пациенты с паническими атаками и атипичной депрессией. За последние два месяца консультировано и пролечено 29 человек, из них 22 участника боевых действий. Возраст колебался от 20 до 48 лет, основная группа пациентов страдавших паническими расстройствами составляла от 22 до 37 лет – 17 человек. На степень и выраженность клинических проявлений панических атак значительную роль играл преморбидный фон – поражение костно-суставного аппарата (дорсапатии), сердечно-сосудистые заболевания (гипертоническая болезнь и т. п), эндокринная патология (сахарный диабет, патология щитовидной железы) и перенесенные травматические поражения.

Заключение.

Некоторые из особенностей панических атак у участников боевых действий могут включать:

1. Значительное увеличение частоты и тяжести панических атак из-за постоянного напряжения и стресса, связанного с боевой обстановкой.
2. Усиление физиологических симптомов панических атак из-за постоянной физической нагрузки и угрозы для жизни.
3. Сложности в получении профессиональной помощи и поддержки в условиях боевых действий, что может затруднить лечение и предотвращение панических атак.
4. Развитие посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) как следствие переживания травматических событий в рамках боевых действий, что может усилить проявления панических атак.
5. Страх перед повторением травматических событий или потерей контроля над собой в условиях военной обстановки, что может провоцировать панические атаки.

Для более глубокого изучения особенностей панических атак у участников боевых действий рекомендуется провести анализ клинических случаев, провести интервью с ветеранами войн, изучить научные публикации по данной теме и т. д. В итоге, это позволит предложить эффективные рекомендации по профилактике и лечению панических атак у военнослужащих.

Литература

1. Голуб Я.В., Чекунов А.А. Психофизиологические подходы к автоматизированной психокоррекции посттравматических симптомов // Российский военно-психологический журнал, 2024, № 3(5) – С. 18-21.
2. Касьянов Е. Д. и др. Скрининг аффективных расстройств в российской популяции: протокол разработки и валидации электронного структурированного опросника //социальная и клиническая психиатрия. – 2023. – Т. 33. – №. 2. – С.17-21.

3. Пригода А. В. Кризисная психологическая помощь родственникам военнотружущих, принимающих участие в специальной военной операции // Шаг в науку. – 2023. – №. 2. – С. 42-45.

ЗАВИСИМОСТЬ ПРОГНОЗА И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ МЕДИАСТИНИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОСТУПЛЕНИЯ В СТАЦИОНАР И ВРЕМЕНИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ

А.А. Сальникова¹, Д.А. Дубенко², А.В. Кутепов³

¹ Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова

² Сибирский окружной медицинский центр ФМБА России, г. Новосибирск

³ Государственная Новосибирская областная клиническая больница

Аннотация. Цель исследования. Исследование посвящено выявлению корреляции между временем развития острого медиастинита до поступления в стационар и послеоперационным прогнозом, а так же длительностью лечения. **Материалы и методы:** проанализированы истории болезни с 2020 по 2022 год. **Результаты.** В статье представлены данные анализа 17 пациентов с острым медиастинитом, что позволило выявить влияние задержки в постановке диагноза на прогноз заболевания. **Вывод.** Результаты показали отсутствие корреляции между временем ожидания операции и исходом болезни, а так же значительно влияние распространенности инфекционного процесса на сроки и тяжесть состояния пациентов. Полученные результаты могут быть применены для оптимизации лечения пациентов с острым медиастинитом.

DEPENDENCE OF PROGNOSIS AND TREATMENT DURATION IN PATIENTS WITH ACUTE MEDIASTINITIS DEPENDING ON TIMELINESS OF HOSPITAL ADMISSION AND PREOPERATIVE PREPARATION TIME

A.A. Salnikova¹, D.A. Dubenko², A.V. Kutepov³

¹ Moscow Clinical Scientific and Practical Center named after A.S. Loginov

² Sibirsky District Medical Center of the FMBA of Russia, Novosibirsk

³ Novosibirsk State Regional Clinical Hospital

Annotation. The aim of the study is to identify the correlation between the time of development of acute mediastinitis before admission to the hospital and postoperative prognosis, as well as the duration of treatment. **Materials and methods:** medical records from 2020 to 2022 were analyzed. **Results.** The article presents data from the analysis of 17 patients with acute mediastinitis, which allowed to identify the impact of delayed diagnosis on the prognosis of the disease. **Conclusion.** The results showed no correlation between the waiting time for surgery and the outcome of the disease, as well as the

significant impact of the spread of the infectious process on the duration and severity of patients' condition. The results obtained can be applicable for optimizing the treatment of patients with acute mediastinitis.

В связи с относительной редкостью возникновения такого осложнения, как острый медиастинит, наблюдается поздняя его диагностика и связанная с этим запущенность процесса.

Цель. Выявить корреляцию между временем от начала развития острого медиастинита до поступления в стационар, а также между временем ожидания оперативного вмешательства и прогнозом и длительностью лечения.

Материалы и методы. На базе ГБУЗ НСО «ГНОКБ» проведён анализ 17 историй болезни пациентов с острым медиастинитом за 2020-2022 гг.

Результаты и их обсуждение. Всего взято на исследование 17 пациентов с острым медиастинитом, 12 из которых – с нисходящим некротизирующим медиастинитом. Структура заболеваемости среди пациентов с ННМ такова: 5 с панмедиастинитом, 5 с задним медиастинитом, 2 с передним медиастинитом. Среднее время от начала заболевания до постановки диагноза 118 ч, min 48 ч, max 216 ч. Среднее время, проведённое в реанимации после хирургического вмешательства – 366 ч, min 72 ч, max 1 008 ч. Среднее время общего лечения – 752 ч, min 144 ч, max 1152 ч. От начала заболевания до постановки диагноза лишь у 33 % прошло менее 120 ч, при этом в данной группе было 2 летальных исхода (72 и 120 ч с момента начала заболевания до постановки диагноза). При рассмотрении группы ожидавших операцию менее 10 ч, летальный исход наблюдался у 1 пациента из 9, среднее время в ОРИТ у ожидавших менее 10 ч – 322 ч, где min время 72 ч, max 1 008 ч. Среднее время лечения составило 570 ч, где min время 144 ч, max 1 152 ч, что показывает отсутствие связи между временем ожидания в стационаре операции и исходом заболевания. При панмедиастините среднее время пребывания в ОРИТ составило 609 ч, при заднем медиастините 134 ч, при переднем медиастините 336 ч. Среднее время общего лечения при панмедиастините 748 ч, при заднем медиастините 523 ч, при переднем медиастините 636 ч.

Выводы. Время от начала заболевания до оказания специализированной медицинской помощи влияет на длительность лечения, в том числе в условиях реанимации. Не прослеживается корреляция между временем ожидания операции в пределах до 10 часов и прогнозом. Однако, это время может быть потрачено на обследования и предоперационную подготовку для минимизирования развития септического шока. Распространение инфекционного процесса на заднее средостение значительно утяжеляет состояние пациента и увеличивает сроки его лечения, в том числе в реанимации – пан-

медиастинит характеризуется наиболее длительным лечением и значительной тяжестью состояния. МСКТ с контрастированием позволяет достоверно верифицировать изменения в средостении, свойственные медиастиниту и оценивать их распространённость. Также МСКТ органов грудной клетки в послеоперационном периоде позволяет оценить корректность дренирования средостения. Внеплевральные способы дренирования средостения позволяют эффективно и просто взять под контроль инфекционные процессы в любых отделах средостения без дополнительного инфицирования плевральных полостей. Летальность в Новосибирской областной больнице в группе пациентов с ННМ не только не превышает общемировые тренды, но и оказывается существенно меньшей.

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОК С ВНУТРИМАТОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

***К.А. Самойлова, О.В. Стрельченко, Ю.В. Шоркин,
О.В. Крестьянинова***

Аннотация. Цель исследования: описать клинические особенности пациенток с внутриматочной патологией. **Материал и методы:** в ретроспективное исследование вошли 20 пациенток, которым на основании жалоб и результатов УЗИ было выполнено раздельное лечебно-диагностическое выскабливание под контролем гистероскопии с последующим патоморфологическим исследованием полученного материала. В зависимости от результатов исследования пациентки были разделены на три группы: в 1-ю группу вошли 8 пациенток с гиперплазией эндометрия (ГЭ), во 2-ю группу – 6 пациенток с полипом эндометрия (ПЭ), 3-ю группу составили 6 пациенток, у которых после патоморфологического исследования была исключена патология эндометрия (контрольная группа). Анализировали особенности соматического статуса, акушерско-гинекологического анамнеза, сопутствующую патологию. **Результаты и обсуждение.** Метроррагии у пациенток с ГЭ были чаще в 3,37 и 6,6 раза, чем у пациенток 2-й и 3-й групп, а частота других аномальных маточных кровотечений – в 7,06 и 6,06 раза выше. Анемию различной степени тяжести у пациенток 1-й группы регистрировали в 3 и 3,2 раза чаще, чем у больных 2-й и 3-й групп. Воспалительные заболевания органов малого таза у пациенток 2-й группы встречались в 4,8 и 3,46 раза чаще, чем у пациенток 1-й и 3-й групп.

FEATURES OF THE HEALTH STATUS OF PATIENTS WITH INTRAUTERINE PATHOLOGY AFTER OPERATIONAL TREATMENT

*K.A. Samoilo, O.V. Strelchenko, Y.V. Shorkin,
O.V. Krestyaninova*

Annotation. The **purpose** of the study: to describe the clinical features of patients with intrauterine pathology. **Material and methods:** the retrospective study included 20 patients who, based on complaints and ultrasound results, underwent separate therapeutic and diagnostic curettage under the control of hysteroscopy followed by a pathomorphological examination of the obtained material. Depending on the results of the study, the patients were divided into three groups: group 1 included 8 patients with endometrial hyperplasia (GE), group 2 included 6 patients with endometrial polyp (PE), group 3 consisted of 6 patients in whom endometrial pathology was excluded after pathomorphological examination (the control group). The features of the somatic status, obstetric and gynecological history, and concomitant pathology were analyzed. **Results and discussion.** Metrorrhagia in patients with GE was 3.37 and 6.6 times more common than in patients of groups 2 and 3, and the frequency of other abnormal uterine bleeding was 7.06 and 6.06 times higher. Anemia of varying severity in patients of the 1st group was recorded 3 and 3.2 times more often than in patients of the 2nd and 3rd groups. Inflammatory diseases of the pelvic organs in patients of the 2nd group were 4.8 and 3.46 times more common than in patients of the 1st and 3rd groups.

Гиперплазия эндометрия (ГЭ) – это нефизиологическая пролиферация эндометрия, приводящая к увеличению объема эндометриальной ткани, характеризующаяся морфологическими изменениями желез и стромы эндометрия и соотношением объема эндометриальных желез к объему стромы, превышающим 1:1. В большинстве случаев ГЭ возникает при относительной или абсолютной гиперэстрогении: при применении эстрогенов в качестве заместительной гормонотерапии, при метаболическом синдроме и синдроме поликистозных яичников (СПКЯ). Полипы эндометрия (ПЭ) представляют собой новообразования, которые развиваются в результате очаговой гиперплазии базального слоя эндометрия. В отличие от ГЭ эстрогензависимость ПЭ подвергается сомнению, и в этиологическом аспекте на первый план выходит воспалительная теория.

Помимо индуцирования пролиферативных изменений в матке, эстрогены приводят к морфометрическим изменениям, которые включают изменения типа стромального и железистого эпителия, количества и формы желез, соотношения желез к строме и морфологии эпителиальных клеток. Результаты многих исследований доказывают сложность патогенеза как ГЭ, так и ПЭ, развитие которых происходит на фоне нарушения соотношения пролиферации клеток эндометрия и механизмов регуляции их запрограммированной гибели (апоптоза) В данном процессе участвуют как наруше-

ния в гормональном статусе, так и изменения иммунной системы, факторов окружающей среды и т. д.

Несмотря на совершенствование методов диагностики и лечения, отмечается увеличение частоты встречаемости ГЭ и ПЭ, рецидивов заболевания. При этом до 40 % женщин репродуктивного возраста подвергаются хирургическому лечению, что зачастую приводит к утрате репродуктивной функции.

Цель исследования: описать клинические особенности пациенток с внутриматочной патологией.

Материал и методы. Сотрудниками гинекологического отделения ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России проведено ретроспективное исследование. В исследование были последовательно включены 20 пациенток различных возрастных групп, пролеченных в гинекологическом отделении ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России за 9 месяцев 2024 г. С жалобами на кровянистые выделения из половых путей различного характера, эхокопическими признаками увеличения М_ЭХО. При сборе анамнеза особое внимание уделялось жалобам, возрасту менархе, фертильной функции и сопутствующей экстрагенитальной патологии и изменению индекса массы тела (ИМТ), из инструментальных исследований всем пациенткам проводилось УЗИ органов малого таза до лечения, через 1 и 3 месяца после лечения.

Учитывая жалобы и результаты УЗИ, всем пациенткам было выполнено раздельное лечебно-диагностическое выскабливание под контролем гистероскопии с последующим патоморфологическим исследованием полученного материала. В дальнейшем в зависимости от результатов исследования пациентки были разделены на 3 группы: 1-ю группу составили 8 пациенток с ГЭ; 2-ю группу – 6 пациенток с ПЭ; 3-ю группу – 6 пациенток у которых после патоморфологического исследования была исключена патология эндометрия (контрольная группа).

Результаты и обсуждение. По данным литературы, раннее менархе, в сочетании с метаболическим синдромом относится к факторам риска развития ГЭ и рака эндометрия. В наших наблюдениях не было получено подтверждений по возрасту менархе как между группами пациенток с патологией эндометрия, так и при сравнении их с группой контроля. Полученные результаты соответствуют данным о том, что риск развития патологии эндометрия коррелирует не только с возрастом менархе, но чаще всего и с недостаточностью гормонов желтого тела, т.е. с условной гиперэстрогенией.

По характеру менструального цикла пациентки различались по длительности менструального цикла от 26 до 62 дней, от 24 до 64 дней и от 24 до 36 дней в 1, 2, и 3-й группах соответственно. Нерегулярный менструальный цикл отмечался у 4 (66 %) пациенток 1-й группы, у 3 (50 %) – 2-й и у 1 (16 %) – 3-й группы.

Достоверных различий в количестве беременностей у женщин с патологией эндометрия и контрольной группы выявлено не было. Учитывая данный факт, нами сделан вывод, что ановуляция как причина развития ГЭ и ПЭ у обследованных пациенток возникла уже после реализации репродуктивной функции, в позднем репродуктивном возрасте или непосредственно в менопаузе, что в дальнейшем могло привести к состоянию абсолютной или относительной гиперэстрогении.

Воспалительные заболевания шейки и влагалища у пациенток 2-й группы встречались в 4,98 и 2,46 раза чаще, чем у пациенток 1-й и 3-й групп, что можно объяснить теорией происхождения ПЭ. Достоверных различий в частоте встречаемости другой гинекологической патологии не выявлено.

Экстрагенитальная патология наблюдалась у 6 (100 %) пациенток 1-й группы, 4 (66 %) – 2-й группы и 1 (16 %) – 3-й группы. Чаще всего выявлялась хроническая постгеморрагическая анемия различной степени тяжести.

Все пациентки имели телосложение по женскому типу. Ростоскопические показатели варьировали в довольно широких пределах. В 1-й группе ИМТ варьировал от 20,2 до 37,2 кг/м², во 2-й — от 19,1 до 40,6 кг/м², в 3-й – от 19,6 до 35,6 кг/м².

По данным УЗИ органов малого таза увеличенное М-ЭХО выявлялось у 8 (100 %) пациенток 1-й группы, у 6 (100 %) – 2-й и у 1 (16 %) – 3-й группы. Так же выявлено, что в период менопаузы при отсутствии гормонов сигнал с зоны наружного миометрия также может быть гипозоногенным по типу сигнала с переходной зоны и, следовательно, давать эффект ее утолщения. Следовательно, линейное увеличение М-эхо, характерное для пролиферативной фазы, отсутствует в секреторной фазе. Исходя из полученных данных, мы сделали вывод, что значение М-эхо не всегда является показателем патологии эндометрия, и следует искать дополнительные маркеры, которые в совокупности с другими показателями могли бы предсказать необходимость внутриматочного вмешательства.

На основании патоморфологического исследования биоптатов эндометрия после раздельного лечебно-диагностического выскабливания было выявлено, что у 4 (50 %) пациенток 1-й группы была простая ГЭ без атипии, у 4 (50 %) – сложная ГЭ без атипии. При гистологическом исследовании материала во 2-й группе у 2 (33.3 %) пациенток был обнаружен железистый ПЭ, у 4 (66.6 %) – железисто-фиброзный ПЭ. В 3-й группе в 5 (83.3 %) наблюдениях был выявлен эндометрий в фазе пролиферации, в 1(16.6 %) – в фазе неполноценной секреции.

Выводы. Больные с патологией эндометрия имеют следующие клинические особенности: высокую частоту аномальных маточных кровотечений,

обменно-эндокринных соматических заболеваний по сравнению с пациентками с полипами эндометрия и пациентками группы контроля.

Профилактика патологии эндометрия должна складываться не только из своевременного выявления и контроля ановуляции, коррекции эндокринных нарушений, но и коррекции воспалительных заболеваний женских половых органов.

Литература

1. Daud S., Jalil S.S., Griffin M., Ewies A.A. Endometrial hyperplasia — the dilemma of management remains: a retrospective observational study of 280 women. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2011;159(1):172–175. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2011.06.023.
2. Resta L., Cicinelli E., Lettini T. et al. Possible Inflammatory Origin of Endometrial Polyps. Arch Reprod Med Sexual Health. 2018;1:8-16.
3. Vishal C., Jong J.K., Doris M.B. et. al. Therapeutic options for management of endometrial hyperplasia. J Gynecol Oncol. 2016;27(1):e8. DOI: 10.3802/jgo.2016.27.e8.
4. Доброхотова Ю.Э., Литвинова Н.А., Задонская Ю.Н. и др. Показатели иммуногистохимии как критерий эффективности применения препарата на основе дидрогестерона в лечении гиперплазии эндометрия у больных миомой матки в постэмболизационном периоде. Проблемы репродукции. 2011;17(6):32-36.
5. Озолина Л.А., Лапина И.А. Рациональные подходы к профилактике сосудистых осложнений у пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия. Гинекология. 2014;16:53-56.

КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЕКТОПЕКСИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АПИКАЛЬНОГО ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ

Ю.В. Шоркин, К.А. Самойлова

Аннотация. Пролапс генииталий-одно из часто встречающихся гинекологических заболеваний. Пролапс гениталий (ПГ) является важной социальной проблемой, так как не менее трети этих пациенток имеют трудоспособный возраст и многие отмечают значительное снижение качества жизни. Апикальный пролапс гениталий (пролапс среднего отдела) включает в себя смещение вниз матки или шейки матки, а также купола влагалища (после ранее перенесенной гистерэктомии), связанный с повреждением маточно-крестцовых и кардинальных связок. Адекватная поддержка апикальной части имеет важное значение в лечение ПГ, в том числе и при коррекции переднего и заднего отделов тазового дна у женщин. Сакрокольпопексия с использованием сетчатого имплантата, фиксируемого к продольным связкам крестца, представляла ранее наиболее эффективный вариант устранения апикального пролапса. Недостатки операции сакрокольпопексии привели к поиску и разработке новых способов коррекции апикального ПГ. В 2011 г. С. Banerjee, K.G. Noe впервые представили результаты оперативного лечения апикальной формы ПГ с помощью нового способа – пектопек-

сии, разработанного для пациенток с ожирением. При данной операции апикальный ПГ устраняется с помощью фиксации опущенных структур сеткой к куперовской связке (ligamentum iliopectineale) с обеих сторон. Сетка повторяет естественные структуры – круглые и широкие связки матки, восстанавливая утраченный подвешивающий связочный аппарат, и не вступает в конфликт с мочеточниками и кишечником. С июля 2023 года по 2024 год проведено 12 лапароскопических пектопексий без осложнений и с полным устранением апикального пролапса.

CLINICAL EXPERIENCE OF LAPAROSCOPIC PECTOPEXY FOR THE TREATMENT OF APICAL GENITAL PROLAPSE

Yu.V. Shorkin, K.A. Samoylova

Annotation. Genital prolapse is one of the most common gynecological diseases. Genital prolapse (PG) is an important social problem, as at least a third of these patients are of working age and many report a significant decrease in quality of life. Apical prolapse of the genitals (prolapse of the middle section) includes a downward displacement of the uterus or cervix, as well as the dome of the vagina (after a previous hysterectomy), associated with damage to the utero-sacral and cardinal ligaments. Adequate support of the apical part is important in the treatment of PG, including in the correction of the anterior and posterior parts of the pelvic floor in women. Sacrocolpopexy using a mesh implant fixed to the longitudinal ligaments of the sacrum was previously the most effective option for eliminating apical prolapse. The disadvantages of sacrocolpopexy surgery led to the search and development of new ways to correct apical PH. In 2011, C. Banerjee, K.G. For the first time, Noe presented the results of surgical treatment of the apical form of PG using a new method – pectopexy, developed for obese patients. In this operation, the apical PG is eliminated by fixing the lowered structures with a mesh to the Cooper ligament (ligamentum iliopectineale) on both sides. The mesh repeats the natural structures – round and wide ligaments of the uterus, restoring the lost suspensory ligamentous apparatus, and does not conflict with the ureters and intestines. From July 2023 to 2024, 12 laparoscopic pectopexies were performed without complications and with complete elimination of apical prolapse.

Пролапс гениталий – одно из часто встречающихся гинекологических заболеваний. Пролапс гениталий (ПГ) является важной социальной проблемой, так как не менее трети этих пациенток имеют трудоспособный возраст и многие отмечают значительное снижение качества жизни.

Апикальный пролапс гениталий (пролапс среднего отдела) включает в себя смещение вниз матки или шейки матки, а также купола влагалища (после ранее перенесенной гистерэктомии), связанный с повреждением маточно-крестцовых и кардинальных связок. Адекватная поддержка апикальной части имеет важное значение в лечении ПГ, в том числе и при коррекции переднего и заднего отделов тазового дна у женщин.

Сакрокольпопексия с использованием сетчатого имплантата, фиксируемого к продольным связкам крестца, представляла ранее наиболее эффективный вариант устранения апикального пролапса. Недостатками сакрокольпопексии являются – большая длительность операции, риск интраоперационного ранения пресакральных сосудов с кровотечением, нарушение дефекации и стрессовое недержание мочи, технические сложности при спаечной болезни. Нарушение дефекации связано с уменьшением пространства в малом тазу сеткой, помещенной между крестцом и влагалищем (шейкой матки), спаечным процессом и повреждением нижнего гипогастрального нервного сплетения.

Недостатки операции сакрокольпопексии привели к поиску и разработке новых способов коррекции апикального ПГ. В 2011 г. С. Banerjee, K.G. Noe впервые представили результаты оперативного лечения апикальной формы ПГ с помощью нового способа – пектопексии, разработанного для пациенток с ожирением. При данной операции апикальный ПГ устраняется с помощью фиксации опущенных структур сеткой к куперовской связке (*ligamentum iliopectineale*) с обеих сторон. Сетка повторяет естественные структуры – круглые и широкие связки матки, восстанавливая утраченный подвешивающий связочный аппарат, и не вступает в конфликт с мочеточниками и кишечником.

Описание операции: операция выполняется под эндотрахеальным наркозом. Проводится периоперационная антибиотикопрофилактика и профилактика венозных тромбоэмболических осложнений. Пациентка укладывается на операционном столе на спину с максимально разведенными ногами, согнутыми в коленных суставах, с приданием положения Тренделенбурга 30°-45° для смещения из полости малого таза петель тонкого кишечника. В полость мочевого пузыря устанавливается уретральный катетер Фолея № 16-20 по Ch. Обрабатывается операционное поле (передняя брюшная стенка, наружные половые органы и влагалище). Оперирующий хирург становится слева от пациентки, первый ассистент управляет лапароскопом и стоит справа от пациентки, второй ассистент стоит между ног пациентки и управляет маточным манипулятором.

Через параумбиликальный прокол иглой Вереша накладывается пневмоперитонеум и вводится 10 мм троакар с 30° лапароскопом. Устанавливаются один 12 мм (по средней линии живота ниже пупка) и два 5 мм троакара (в правой и левой подвздошных областях), при необходимости во влагалище устанавливается маточный манипулятор. Проводится обзорная лапароскопия, визуализируется матка или шейка матки/культия влагалища (при ранее перенесенной гистерэктомии/экстирпации матки). Вскрывается брюшина в области пузырно-маточной складки и вдоль круглых связок мат-

ки к подвздошно-обтураторной области справа и слева. Визуализируются анатомические ориентиры с обеих сторон – подвздошные сосуды (вена и артерия), запирающий нерв, связка Купера (ligamentum iliopectineale). В брюшную полость заводится полипропиленовая сетка (поверхностная плотность 40-60 г/м²) размерами 20 см на 2 см. Середина имплантата фиксируется узловыми швам нерассасывающимся шовным материалом (например, пролен 2/0, монофил 2/0, PDS) к шейке матки (или культе влагалища при отсутствии шейки матки). Дистальные части полипропиленовой сетки фиксируются к связке Купера с помощью герниостеплера или отдельными швами нерассасывающимся шовным материалом справа и слева с незначительным натяжением. Таким образом, создается фиксация шейки матки и/или влагалища полипропиленовой сеткой к связкам Купера в виде «гамака». Производится перитонизация сетки непрерывным швом рассасывающейся нитью. Накладываются швы на троакарные раны

В июле 2023 года специалистами нашего Центра успешно проведена первая лапароскопическая пектопексия пациентке с полным выпадением культы шейки матки. После проведенного оперативного лечения достигнуты все цели (в т.ч. улучшение качества жизни). За период с 2023-2024 г. выполнено 12 лапароскопических пектопексий (проводилась фиксация тела матки, культы шейки матки либо влагалища).

При контрольных осмотрах пациенток в срок от 1 месяца до 12 месяцев выявлено полное устранение апикального пролапса и надежную фиксацию. Послеоперационных осложнений не выявлено.

Выводы: внедрение лапароскопической пектопексии явилось безопасным и эффективным способом коррекции апикальной формы генитального пролапса, соответствующим современным требованиям к оперативному лечению.

Литература

1. Alkatout I, Mettler L, Peters G, Noe G, Holthaus B, Jonat W, et al. Laparoscopic hysterectomy and prolapse: a multiprocedural concept. JSLs 2014 Jan-Mar;18(1):89-101. doi: 10.4293/108680813X13693422520846.
2. Diagnosis and management of ectopic pregnancy: Greentop Guideline No.21. BJOG 2016; 123(13):e15-e55. doi: 10.1111/1471-0528.14189.
3. Beer M, Kuhn A. Surgical techniques for vault prolapse: a review of the literature. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2005;119:144-55. doi: 10.1016/j.ejogrb.2004.06.042.
4. Maher C, Feiner B, Baessler K, et al. Surgery for women with apical vaginal prolapse. Cochrane Database Syst Rev. 2016 doi.org/10.1002/14651 858.CD012376.
5. Barber MD, Maher C. Apical prolapse. Int Urogynecol J 2013 Nov;24(11):1815-33. doi: 10.1007/s00192-013-2172-1.

6. Nygaard IE, McCreery R, Brubaker L, Connolly A, Cundiff G, Weber AM, et al. Pelvic Floor Disorders Network. Abdominal sacrocolpopexy: a comprehensive review. *Obstet Gynecol* 2004;104:805-23. doi: 10.1097/01.AOG.0000139514.90897.07.

7. Kumar S, Malhotra N, Chumber S, Gupta P, Aruna J, Roy KK, et al. Control of presacral venous bleeding, using thumbtacks. *Arch Gynecol Obstet* 2007;276:385-6. doi: 10.1007/s00404-007-0344-2

8. Salvatore S, Athanasiou S, Digesu GA, Soligo M, Sotiropoulou M, Serati M, Antsaklis A, Milani R. Identification of risk factors for genital prolapse recurrence. *Neurourol Urodyn* 2009;28(4): 301–304. doi: 10.1002/nau.20639.

9. Dällenbach P, JungoNancoz C, Eperon I, Dubuisson JB, Boulvain M. Incidence and risk factors for reoperation of surgically treated pelvic organ prolapse. *Int Uro-gynecol J* 2012; 23(1):35–41. doi: 10.1007/s00192-011-1483-3.

10. Sarlos D, Brandner S, Kots L, Gyax N, Schaer G. Laparoscopic sacrocolpopexy for uterine and post-hysterectomy prolapse: anatomical results, quality of life and perioperative outcome a prospective study with 101 cases. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008;19:1415-22. doi: 10.1007/s00192-008-0657-0.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗОВАННОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

В.Е. Шугаев

Аннотация. Цель работы – показать, что склеродермия часто протекает в нетипичной форме и представляет диагностические трудности на этапе постановки диагноза. **Материалы и методы.** Изучены амбулаторные карты и другие документы, по результатам обследования и лечения пациента. Использовались аналитический и статистический методы. **Результаты и обсуждение.** В статье освещены основные аспекты этиологии, патогенеза и клинических проявлений заболевания. На примере пациентов с нетипичной для бляшечной склеродермии клинической картиной демонстрируются сложности диагностического процесса. **Выводы.** Локализованная склеродермия в некоторых случаях требует более тщательного обследования больных с применением гистологического исследования, т. к. ранняя диагностика и своевременно начатое лечение могут остановить прогрессирование заболевания и свести к минимуму последствия атрофического и склеротического процесса, улучшив тем самым качество жизни пациента.

CLINICAL FEATURES OF LOCALIZED SCLERODERMA

V.E. Shugaev

Annotation. The aim of the work is to show that scleroderma often occurs in an atypical form and presents diagnostic difficulties at the stage of diagnosis. **Materials and methods.** Outpatient records and other documents have been studied, based on the

results of examination and treatment of the patient. Analytical and statistical methods were used. **Results and discussion.** The article highlights the main aspects of the etiology, pathogenesis and clinical manifestations of the disease. The complexities of the diagnostic process are demonstrated by the example of patients with an atypical clinical picture for plaque scleroderma. **Conclusions.** Localized scleroderma in some cases requires a more thorough examination of patients using pathohistological examination, because early diagnosis and timely treatment can stop the progression of the disease and minimize the consequences of the atrophic and sclerotic process, thereby improving the patient's quality of life.

Локализованная или ограниченная склеродермия относится к хроническим аутоиммунным дерматозам и характеризуется появлением на различных участках тела очагов локального воспаления (эритемы, отека) с последующим формированием в них склероза и атрофии кожи и подлежащих тканей. В отличие от системной склеродермии патологический процесс не затрагивает внутренние органы. Распространенность склеродермии составляет примерно 250 случаев на 1 млн. человек. В последние десятилетия наблюдается увеличение числа больных ограниченной склеродермией. Заболевают чаще лица женского пола. У девочек заболевание встречается в 3 раза чаще, чем у мальчиков. Среди взрослых пациентов также преобладают женщины в возрасте 40-55 лет – около 75 % всех случаев склеродермии. Зачастую процесс развивается на фоне эндокринной патологии, в постменопаузальном периоде. Этиология склеродермии остается малоизученной. Считается, что заболевание возникает из-за сложного взаимодействия генетических и экзогенных факторов. Помимо генетической предрасположенности немаловажную роль играют нарушения синтеза и обмена коллагена и гликопротеинов, патология микроциркуляторного русла, наличие дефектов гуморального и клеточного иммунитета, что способствует образованию аутоантител. Общепринятой классификации не существует. Выделяют следующие формы локализованной склеродермии: бляшечную, линейную, генерализованную, глубокую, пансклеротическую, буллезную склеродермию, идиопатическую атрофодермию Пазини-Пьерини, прогрессирующую гемиатрофию лица Парри-Ромберга и склероатрофический лихен. Наиболее часто встречается бляшечная форма локализованной склеродермии. В типичных случаях на коже появляются розовые, розовато-сиреневые, ливидные или гиперпигментированные пятна округлой или полосолинейной формы, которые в дальнейшем уплотняются, кожа приобретает цвет слоновой кости с гладкой поверхностью и восковидным блеском. При прогрессировании процесса по периферии очагов наблюдается воспалительный венчик лилового или розовато-сиреневого цвета. В местах поражения кожа плохо собирается в складку, снижено или отсутствует пото-

отделение, функция сальных желез и рост волос нарушены. При переходе в следующую стадию в очагах развиваются атрофия кожи, телеангиэктазии, стойкая гипер или гипопигментация. Линейная склеродермия встречается преимущественно у детей и подразделяется на несколько клинических разновидностей: полосовидную (лентообразную) форму, саблевидную форму («удар саблей») и прогрессирующую гемиатрофию лица Парри-Ромберга. К более редким формам склеродермии относят склероатрофический лишай Цумбуша, идиопатическую атрофодермию Пазини-Пьерини, генерализованную, подкожную, узловатую (келоидоподобную), кольцевидную, буллезную и пансклеротическую. У некоторых больных могут наблюдаться проявления нескольких форм заболевания. При типичном течении заболевания диагноз устанавливается на основании анамнеза и клинической картины, проведение гистологического исследования обычно не требуется. Однако встречаются атипичные случаи, когда постановка диагноза без гистологического подтверждения вызывает затруднение. В лечении больных необходим индивидуальный подход в зависимости от формы, стадии и тяжести течения заболевания, локализации очагов поражения, возможности спонтанного регресса склероза кожи или полного разрешения очагов поражения. Целью терапии является предотвращение дальнейшего развития склерозирующего воспаления. Традиционная терапия склеродермии включает в себя назначение противовоспалительных, иммуномодулирующих, ферментных, сосудистых препаратов, а также физиотерапевтические методы.

Клинические случаи локализованной склеродермии

Пациентка А., 39 лет, обратилась с жалобами на высыпания на коже груди, спины.

Из анамнеза: считает себя больной около полугода, когда после продолжительной инсоляции появились округлые гиперемизированные пятна с периферическим краем белого цвета. Отмечен центробежный рост элементов. Объективно: на коже туловища в области спины визуализируются очаги цвета слоновой кости, размером 4х5 см, кольцевидной формы, с гладкой поверхностью и восковидным блеском. По периферии очагов наблюдается слабовыраженный бледно-лиловый венчик. При пальпации отмечаются возвышение и плотность края элементов. При обследовании: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови в пределах нормы.

Со стороны внутренних органов: патологии не выявлено.

На основании анамнеза и клинической картины был выставлен предварительный диагноз: Склероатрофический лишай? Кольцевидная гранулема?

Для уточнения диагноза была проведено гистологическое исследование патологического очага. Заключение: морфологическая картина с учетом клинических данных соответствует склеродермии.

На основании клинической картины и данных гистологического исследования пациентке был выставлен окончательный диагноз: Локализованная склеродермия.

Рекомендовано лечение: стимуляторы регенерации тканей, сосудистые препараты, поливитамины с микроэлементами, топические глюкокортикостероиды, топические противовоспалительные препараты.

В ходе лечения отмечалась слабовыраженная положительная динамика.

Пациентка Б., 55 лет, с жалобами на высыпания и уплотнение кожи в области груди, незначительный периодический зуд.

Из анамнеза: около года назад появились несколько гиперемизированных плотных очагов на коже груди. Пациентке был выставлен диагноз: Красная волчанка? После проведенного лечения топическими стероидами наступила ремиссия. Через месяц после лечения появились аналогичные высыпания. Пациентка лечилась самостоятельно народными средствами. Патологический процесс на коже груди прогрессировал.

Объективно: на груди 4 бляшки размером 6×8 см, темно-розового цвета с явлениями атрофии. При пальпации определялась выраженная плотность тканей. Субъективно периодически беспокоит зуд.

При обследовании: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови – без патологии. Флюорография грудной клетки — без патологии. Со стороны внутренних органов: патологии не выявлено.

На основании анамнеза и клинической картины был выставлен предварительный диагноз: Очаговая склеродермия? Токсикодермия? Красная волчанка?

Для уточнения диагноза было проведено гистологическое исследование из патологического очага. Заключение: морфологическая картина соответствует глубокой склеродермии.

На основании клинической картины и данных гистологического исследования пациентке был выставлен окончательный диагноз: Очаговая склеродермия, подкожная форма.

Рекомендовано лечение: стимуляторы регенерации тканей, сосудистые препараты, поливитамины с микроэлементами, топические глюкокортикостероиды, топические противовоспалительные препараты.

В процессе лечения и по его окончании у пациентки отмечалась положительная динамика – уменьшение инфильтрации и атрофии.

Выводы. Врачи-дерматовенерологи нередко сталкиваются с трудностями диагностического поиска в случаях с нетипичной для склеродермии клинической картиной. Подобные случаи данного заболевания требуют расширенного клинического обследования пациентов с применением

гистологического исследования в связи с необходимостью дифференциальной диагностики бляшечной склеродермии с атрофической формой красного плоского лишая, кольцевидной гранулемой, токсикодермией. Таким образом, ранняя диагностика и своевременно начатое лечение могут остановить прогрессирование заболевания и свести к минимуму последствия атрофического и склеротического процесса, улучшив тем самым качество жизни пациента.

Литература

1. Дерматовенерология. 2015: Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. 5-е изд. М.: Деловой экспресс; 2016.
2. Dedic A., Pasalic A., Hodzic M. et al. Scleroderma-from the aspect of dental medicine. Med. Arh. 2011;65(6):368–370.
3. Бакулев А.Л., Галкина Е.М., Каракаева А.В., Литвиненко М.В. Случай локализованной буллезной склеродермии. Вестник дерматологии и венерологии. 2016;(3):97-101
4. Потекаев Н.Н., Корсунская И.М., Гусева С.Д., Невозинская З.А. Склеродермия: общий взгляд на проблему. Клиническая дерматология и венерология. 2013;11(5):6-10.
5. Юсупова Л.А., Филатова М.А. Локализованная склеродермия: диагностика, клиника, лечение. Лечащий врач. 2014;(5):51-55.

ХРОНИЧЕСКИЙ АУТОИММУННЫЙ ТИРЕОИДИТ, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ, КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Е.А. Элемесова

Аннотация. **Цель исследования** – изучить особенности хронического аутоиммунного тиреоидита с исходом в гипотиреоз на клиническом примере в ежедневной практике. **Материалы и методы.** Представлен клинический пример пациента с хроническим аутоиммунным тиреоидитом, первичным манифестным гипотиреозом, подтверждённый определённой симптоматикой и диагностическими методами исследования. Разнообразие клинической картины данного заболевания требует повышенного внимания со стороны как врачей-эндокринологов, так и специалистов другого профиля. **Результаты и их обсуждение.** На фоне своевременно начатой заместительной терапии гормонами щитовидной железы, у пациента отмечалась положительная динамика в виде улучшения клинической картины, стабилизации гемодинамических показателей, лабораторные показатели оказались в рамках референсных значений. **Выводы.** Большое значение имеет мультидисциплинарный подход к лечению таких пациентов, совместная работа эндокринологов, терапевтов, кардиологов, гастроэнтерологов, психотерапевтов, гинекологов, дерматологов, ревматологов. Подбор адекватной заместительной терапии гормонами щитовидной железы позволили достичь положительной динамики в состоянии здоровья пациента.

CHRONIC AUTOIMMUNE THYROIDITIS, FEATURES OF THE COURSE, CLINICAL CASE

E.A. Elmesova

Annotation. The aim of the study was to study the features of chronic autoimmune thyroiditis with the outcome of hypothyroidism on a clinical example in daily practice. **Materials and methods.** A clinical example of a patient with chronic autoimmune thyroiditis, primary manifest hypothyroidism, confirmed by certain symptoms and diagnostic research methods is presented. The diversity of the clinical picture of this disease requires increased attention from both endocrinologists and specialists in other fields. **The results and their discussion.** Against the background of timely thyroid hormone replacement therapy, the patient showed positive dynamics in the form of an improvement in the clinical picture, stabilization of hemodynamic parameters, laboratory parameters were within the reference values. **Conclusions.** A multidisciplinary approach to the treatment of such patients, the joint work of endocrinologists, therapists, cardiologists, gastroenterologists, psychotherapists, gynecologists, dermatologists, rheumatologists is of great importance. The selection of adequate thyroid hormone replacement therapy made it possible to achieve positive dynamics in the patient's health.

Хронический аутоиммунный тиреоидит (тиреоидит Хашимото, лимфоцитарный тиреоидит, АИТ) – хроническое воспалительное заболевание ЩЖ аутоиммунного генеза, при котором в результате прогрессирующей лимфоцитарной инфильтрации происходит постепенная деструкция паренхимы ЩЖ с возможным исходом в первичный гипотиреоз. На протяжении длительного времени, иногда на протяжении всей жизни, у пациентов сохраняется эутиреоз. В случае постепенного прогрессирования процесса и усиления лимфоцитарной инфильтрации ЩЖ и деструкции ее фолликулярного эпителия постепенно снижается синтез тиреоидных гормонов. В результате повышается уровень ТТГ, приводящий к гиперстимуляции ЩЖ. За счет этой гиперстимуляции на протяжении неопределенного времени может сохраняться продукция Т4 на нормальном уровне – фаза субклинического гипотиреоза. При дальнейшем разрушении ЩЖ число функционирующих тиреоцитов снижается ниже критического уровня, концентрация Т4 в крови также снижается (фаза явного гипотиреоза).

При дефиците тиреоидных гормонов развиваются изменения всех без исключения органов и систем, что определяет полисистемность и многообразие его клинических проявлений. Основное изменение на клеточном уровне – снижение потребления клеткой кислорода, снижение интенсивности окислительного фосфорилирования и синтеза АТФ. Клетка испытывает дефицит энергии, в ней снижается синтез ферментов, подавляются процессы клеточного метаболизма.

Распространенность АИТ оценить достаточно сложно, поскольку в эутиреоидной фазе он не имеет точных диагностических критериев. Распространённость носительства антител к тиреоидной пероксидазе (АТ-ТПО) составляет около 10 % среди женщин и зависит от этнического состава популяции. В среднем частота новых случаев спонтанного гипотиреоза составляет у женщин 3,5 случая на 1 000 человек в год.

Улюдей белой расы прослеживают слабую ассоциацию аутоиммунного тиреоидита с гаплотипом HLA DR3. В 50 % случаев у родственников пациентов с аутоиммунным тиреоидитом обнаруживают циркулирующие анти-тиреоидные антитела.

Аутоиммунный тиреоидит (АИТ) подразделяют на:

1. Гипертрофический АИТ (зоб Хашимото, классический вариант) – характерно увеличение объема щитовидной железы, гистологически в ткани ЩЖ выявляется массивная лимфоидная инфильтрация с формированием лимфоидных фолликулов, оксифильная трансформация тироцитов.

2. Атрофический АИТ – характерно уменьшение объема ЩЖ, в гистологической картине преобладают признаки фиброза.

Аутоиммунный тиреоидит может протекать со сменой фаз: тиреотоксической (в 10 % случаев заболевание может манифестировать транзиторным – не более 6 месяцев – тиреотоксикозом); эутиреоза (бессимптомное течение); гипотиреоза, как правило, стойкого (чаще аутоиммунный тиреоидит диагностируют в стадии первичного гипотиреоза).

Клиническая картина гипотиреоза значительно варьирует в зависимости от выраженности и длительности дефицита тиреоидных гормонов, возраста пациента и наличия у него сопутствующих заболеваний. Наиболее часто встречающиеся симптомы гипотиреоза: выраженная утомляемость, сонливость, сухость кожных покровов, выпадение волос, замедленная речь, отечность лица, пальцев рук и ног, запоры, снижение памяти, зябкость, охриплость голоса, подавленное настроение. Нередко у пациентов доминируют симптомы со стороны какой-то одной системы, поэтому у пациентов нередко диагностируются заболевания – «маски»: 1) кардиологические (диастолическая гипертензия, дислипидемия, гидроперикард); 2) гастроэнтерологические (хронические запоры, желчнокаменная болезнь, хронический гепатит («желтуха» в сочетании с повышением уровня трансаминаз)); 3) ревматологические (полиартрит, полисиновит, прогрессирующий остеоартроз); 4) дерматологические (алопеция, онихолиз, гиперкератоз); 5) психиатрические (депрессия, деменция); 6) гинекологические (дисфункциональные маточные кровотечения, бесплодие). Внешние проявления: отмечается общая и периорбитальная отечность, одутловатое лицо бледно-желтушного оттенка, скудная мимика.

Диагностические признаки, сочетание которых позволяют установить диагноз АИТ, являются: 1) первичный гипотиреоз (явный (манифестный) или стойкий субклинический); 2) наличие антител к ткани щитовидной железы (антитела к тиреоглобулину и тиреопероксидазе выявляются у 80-90 % больных с АИТ); 3) ультразвуковые признаки аутоиммунной патологии. При отсутствии хотя бы одного из перечисленных критериев диагноз АИТ носит вероятностный характер.

Дифференциально-диагностический поиск при аутоиммунном тиреоидите необходимо проводить в зависимости от функционального состояния щитовидной железы и характеристики зоба.

Гипертиреоидную фазу (хаши-токсикоз) следует дифференцировать с диффузным токсическим зобом. В пользу аутоиммунного тиреоидита свидетельствуют:

- 1) наличие аутоиммунного заболевания (в частности АИТ) у близких родственников;
- 2) субклинический тиреотоксикоз;
- 3) умеренная выраженность клинических симптомов;
- 4) непродолжительный период тиреотоксикоза (менее полугода);
- 5) отсутствие повышения титра антител к рецептору ТТГ;
- 6) характерная УЗИ-картина;
- 7) быстрое достижение эутиреоза при назначении незначительных доз тиреостатиков.

Эутиреоидную фазу следует дифференцировать с диффузным нетоксическим (эндемическим) зобом (особенно в районах с йоддефицитной недостаточностью).

Псевдоузловая форма аутоиммунного тиреоидита дифференцируется с узловым зобом, раком щитовидной железы. Пункционная биопсия в данном случае является информативной. Типичным морфологическим признаком для АИТ является локальная или распространенная инфильтрация лимфоцитами ткани ЩЖ (очаги поражения состоят из лимфоцитов, плазматических клеток и макрофагов, наблюдается пенетрация лимфоцитов в цитоплазму ацинарных клеток, что не характерно для нормальной структуры ЩЖ), а также наличие больших оксифильных клеток Гюртле-Ашкенази.

Заместительная терапия левотироксином натрия показана при стойком субклиническом гипотиреозе (в случае как минимум двукратного выявления уровня ТТГ между 4–10 мЕд/л), при повышении уровня ТТГ в крови более 10 мЕд/л и у пациентов с явным гипотиреозом. Цель заместительной терапии – достижение и поддержание нормального уровня ТТГ и тиреоидных гормонов в крови. Левотироксин натрия рекомендуется принимать в утренние часы, натощак, оптимально за 40-60 минут до еды. При необходимо-

сти приема в утренние часы препаратов, которые могут повлиять на всасывание L-T4 (кальция карбонат, железа сульфат, алюминия гидроксид, сукральфат), рекомендуемый интервал должен составлять около 4 часов. Пациентам 22 пожилого возраста терапию левотироксином натрия следует начинать с небольших доз с постепенным повышением под контролем уровня ТТГ. Если женщина с гипотиреозом получала до беременности левотироксин натрия, то потребность возрастает примерно к 4–6 неделям беременности. Поэтому сразу с наступлением беременности целесообразно увеличить дозу L-T4 на 20–30 %. После родов потребность в левотироксине натрия сразу снижается, рекомендуется уменьшить до исходной, до беременности, с последующим контролем ТТГ через 6 недель. Однако у пациенток с АИТ возможно увеличение потребности в левотироксине натрия в сравнении с исходной, до беременности, что связано с прогрессированием аутоиммунного процесса после родов.

Естественным течением аутоиммунного тиреоидита является развитие стойкого гипотиреоза, с назначением пожизненной заместительной гормонотерапии левотироксином натрия.

Вероятность развития гипотиреоза у женщины с повышенным уровнем АТ-ТПО и нормальным уровнем ТТГ составляет около 2 % в год, вероятность развития явного гипотиреоза у женщины с субклиническим гипотиреозом (ТТГ повышена, Т4 в норме) и повышенном уровне АТ-ТПО составляет 4,5 % в год.

У женщин-носительниц АТ-ТПО без нарушения функции ЩЖ, при наступлении беременности повышается риск развития гипотиреоза и так называемой гестационной гипотироксинемии. В связи с этим у таких женщин необходим контроль функции ЩЖ на ранних сроках беременности, а при необходимости и на более поздних сроках.

Одним из клинических случаев, подтверждающим первичный гиперпаратиреоз, является история болезни пациента Ч., 1957 года рождения.

Пациент направлен кардиологом по поводу нарушений углеводного обмена, выявленных при обследовании, на консультацию к эндокринологу.

В процессе сбора анамнеза установлено, что последние 4 года пациента беспокоили следующие симптомы: зябкость тела, слабость, сонливость, склонность к запорам, выраженная сухость кожных покровов, отёчность лица, замедление речи, движений.

Из анамнеза жизни известно, что родился в городе Новосибирске. Контакта с производственными вредностями не отмечал. Наследственность не отягощена.

При объективном осмотре, обращало на себя внимание: выраженная сухость и желтушный оттенок кожных покровов, гиперкератоз локтей, пери-

орбитальная отёчность, отёчность ног и пальцев рук, ожирение I степени (ИМТ 31 кг/м²) по абдоминальному типу, заторможенность речи, движений, артериальное давление 150/100 мм рт. ст., пульс 54 ударов в минуту, щитовидная железа не пальпировалась.

По результатам гормонального исследования щитовидной железы, выявлен манифестный гипотиреоз на фоне аутоиммунного тиреоидита (ТТГ увеличен до 52 мМЕ/л; Т4св. снижен до 8,7 пМоль/л; АТТПО увеличены до 45,4 МЕ/л), что также подтверждается данными УЗИ щитовидной железы и соответствует атрофической форме указанного заболевания щитовидной железы (УЗИ щитовидной железы: общий объём снижен до 1,43 мл; эхоструктура диффузно-неоднородная; в правой доле гипозоженное образование 4х4х5 мм (впервые)). В биохимическом анализе крови имела место дислипидемия 2б. Углеводный статус соответствовал нарушению гликемии натощак, что подтверждалось увеличением уровня гликированного гемоглобина до 6,0 %.

В настоящее время пациент состоит на диспансерном учёте у эндокринолога. На фоне лечения препаратом левотироксина (эутирокс 137 мкг в сутки), достигнута медикаментозная компенсация работы щитовидной железы (ТТГ снизился до 2,8 мМЕ/л; Т4св. восстановился до 14,1 пМоль/л). Подбор дозы осуществлялся постепенно, учитывая сердечно-сосудистый анамнез (ишемическая болезнь сердца, стабильная стенокардия напряжения; артериальная гипертензия) и возраст пациента. Проведена метаболическая терапия (препараты магния, триметазидин). На фоне лечения статинами (розувастатин 10 мг в сутки) и диеты с ограничением животных жиров, также улучшился липидный спектр. На фоне лечения препаратом метформина 2 000 мг в сутки в сочетании с соблюдением диеты по ограничению легкоусвояемых углеводов, гликированный гемоглобин снизился до 5,7 %. Самочувствие пациента, в настоящий момент, удовлетворительное. Зябкость тела, слабость, сонливость, запоры, сухость кожных покровов, отёчность лица значительно уменьшились, замедление речи, движений не отмечает, снижение массы тела на 5 кг за период наблюдения. Артериальное давление в пределах 130-140/80-90 мм рт. ст., пульс 60-70 ударов в минуту.

Несмотря на то, что хронический аутоиммунный тиреоидит чаще встречается у женщин в популяции, но также имеет место и у мужчин, что подтверждает данный клинический пример, а также, учитывая разнообразную клиническую симптоматику, подобный пациент может встречаться у специалистов различного профиля, что требует повышенного внимания со стороны любого врача.

Литература

1. Свиридонова М.А., Панфилова Е.А., Трошина Е.А. Хронический аутоиммунный тиреоидит. / Под ред. Трошиной Е.А. Сборник методических рекомендаций (в помощь практическому врачу). Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии МЗ РФ. – М.: ООО Издательство «Триада»; 2017. – С. 21-40.
2. Трошина Е.А., Никонова Т.В., Свитич О.А., Юкина М.Ю. Аутоиммунный полигландулярный синдром взрослых / Под ред. Дедова И.И., Трошиной Е.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019. – 264 с.
3. Ларина А.А., Трошина Е.А., Иванова О.Н. Аутоиммунные полигландулярные синдромы взрослых: генетические и иммунологические критерии диагностики // Проблемы Эндокринологии. – 2014. – Т. 60. – № 3. – С. 43-52.
4. Ушаков А.В. Гипотиреоз: искажение сущности. 2-е издание, исправленное и дополненное. М.: Клиника доктора А.В. Ушакова, 2021. – 112 с.

ПРЕИМУЩЕСТВА РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ БЕЗ ИШЕМИЗАЦИИ АРТЕРИИ

М.А. Юров, М.М. Зарипов

Аннотация. Проведен ретроспективный анализ данных историй болезней 34 пациентов с первичным раком почки T1N0M0. Осложнений при применении метода не отмечено.

ADVANTAGES OF KIDNEY RESECTION WITHOUT ARTERY ISCHEMIA

M.A. Yurov, M.M. Zaripov

Annotation. A retrospective analysis of the case histories of 34 patients with primary kidney cancer T1N0M0 was performed. There were no complications when using the method.

Актуальность. Рак почки последние годы является одной из актуальных проблем современной онкологии. Среди всех злокачественных новообразований занимает 10 место. В структуре смертности в России среди мужчин составляет 2,7 %, среди женщин 2,1 %. Несмотря на улучшение методов диагностики данной патологии, высокую частоту (40–60 %) локализованного ПКР, у 25–30 % больных ПКР при первичном обследовании выявляют отдаленные метастазы.

Проблема ранней диагностики остается актуальной в современной онкоурологии. Часто опухоль почки является случайной находкой при диагностическом обследовании по поводу сопутствующей патологии.

Основным диагностическим методом в настоящее время является компьютерная томография, которая позволяет уточнить локализацию и природу опухоли, распространенность объемного образования в почке и достоверность ее составляет 95 %.

Ранняя диагностика и своевременное проведенное хирургическое лечение, обеспечивает хорошие долгосрочные онкологические результаты.

Цель исследования – оценить эффективность открытой резекции почки, без ишемии.

Материал и методы. За период 2019-2024 гг. нами выполнено 34 открытых резекций почки по поводу ПКР. Средний возраст составил 57 лет. Из них мужчин 14; женщин 20. Размер образования в среднем составлял от 3,0 до 4,5 см, без признаков прорастания в полостную систему.

В план предоперационного обследования включена МСКТ почек в ангиографическом режиме с регистрацией нативной, артериальной, паренхиматозной, венозной и выделительной фаз, брюшной полости и органов грудной клетки

Доступ переменным передне-боковым разрезом, по Шеврону с переходом в 10-м межреберье. Во всех случаях компрессии основного артериального сосуда не проводилось. Резекцию производили отступая от опухоли 5-8 мм в пределах неизмененной паренхимы. После визуальной оценки производился забор ткани хирургического края на гистологическое исследование. Срочное интраоперационное исследование хирургического края не выполняли. Лимфодиссекцию в пределах ворот выполняли только при наличии лимфоузлов больше 1,0 см.

В среднем продолжительность операции от 70 до 90 минут, средняя кровопотеря 220-350 мл.

Результаты. В послеоперационном периоде осложнений в виде продолжающихся кровотечений выявлено не было. Активизация пациента через 24 часа. Удаление уретрального катетера в первые сутки. Средний койко-день составил 10,4. Койко-день после оперативного лечения 8,4. Биохимические показатели (мочевина, креатинин) без существенных изменений.

Выводы. Открытая резекция почки позволяет отступить от границы опухолевого образования под визуальным контролем хирургического края, что позволяет обеспечить хорошие онкологические результаты. Значительно уменьшает риск рецидива рака почки.

Наличие новообразования до 4,5 см позволяет выполнять резекции почек, без ишемии (компрессии) артериального сосуда, что способствует быстрому заживлению раневой поверхности резецированной почки, укорочение сроков госпитализации.

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. Lamm D.L. Long term results of intravesical therapy for superficial bladder cancer. (Review). // Urol Clin North Am 1992; 19: 573-580.
3. Marshall J.F., Chan W.S., Hart I.R. // Photochem. Photobiol. – 1989.– Vol.49, № 5. p. 627-632.
4. Reiter I., Schwamberger G., Krammer B. // J. Photochem. Photobiol.B. – 1999. – Vol. 50, №2-3. p. 99-107
5. Messing E.M. et al. In: Urothelial tumors of Urinary Tract. WB Saunders Company, Philadelphia, PA, 1998. pp. 2327-2410.
6. Pawinski A., Sylvester R., Kurth K.H., et al. // J Urol 1996; 156: 1934-1940.
7. van RhiJin B.V., Burger M., LotanY., et ol. Recurece and progression of diseasein in non-muscle – invasive bladder cancer fr(om epidemiology to tritment strategy. Eur. Urolog 2009; 56 (3): 430-442.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА: ОПЫТ, ПЕРСПЕКТИВЫ»

Е.И. Евстропова, О.М. Кудрина, М.В. Полторан

Новосибирский медицинский колледж

Аннотация. Цель работы. Анализ эффективности практико-ориентированного подхода в современных условиях. В статье проанализирован многолетний опыт формирования профессиональных компетенций на примере специальности «Лабораторная диагностика» с использованием практико-ориентированного подхода с современными элементами доступа к информации: электронные пособия сайта колледжа, система электронного обучения Moodle. Показано значение современного методического и материального оснащение учебных лабораторий и мастерских для качественной подготовки студентов. Результативность процесса формирования компетенций подтверждена итогами внешнего контроля в форме демонстрационного экзамена и чемпионатов Ворлдскиллс Россия и Молодые профессионалы. **Выводы.** С учетом полученных результатов, целесообразно продолжить формирование профессиональных компетенций с использованием традиционных и современных технологий на специальности «Лабораторная диагностика».

FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES IN THE SPECIALTY “LABORATORY DIAGNOSTICS: EXPERIENCE, PROSPECTS”

E.I. Evstropova, O.M. Kudrina, M. V. Poltoran

Novosibirsk Medical College

Annotation: The purpose of the work is to analyze the effectiveness of the practice-oriented approach in modern conditions. The article analyzes many years of experience in the formation of professional competencies on the example of the specialty “Laboratory diagnostics” using a practice-oriented approach with modern elements of access to information: electronic manuals of the college website, the Moodle e-learning system. The importance of modern methodological and material equipment of educational laboratories and workshops for high-quality training of students is shown. The effectiveness of the

competence formation process is confirmed by the results of external control in the form of a demonstration exam and the Worldskills Russia and Young Professionals championships. **Conclusions.** Taking into account the results obtained, it is advisable to continue the formation of professional competencies using traditional and modern technologies in the specialty "Laboratory diagnostics".

В современной динамично развивающейся профессиональной среде медицинский лабораторный техник должен обладать аналитическими, техническими знаниями и умениями, активно применять современные информационные технологии, уметь распределять время и организовывать свою работу в условиях высокой эмоциональной нагрузки. Такие высокие требования в плане профессиональной подготовки требуют соответствующего методического и технического обеспечения учебного процесса.

В этой связи при реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности «Лабораторная диагностика», учебный процесс всегда строился с максимальным использованием практико-ориентированного подхода и уклоном на самостоятельную деятельность студента. Учебные лаборатории имеют индивидуальные рабочие места с базовым оснащением. Методические пособия для студентов включают нормативные документы, презентации лекции, фильмы. Теоретический материал размещен на сайте колледжа – видеолекции, фильмы, методические пособия для самостоятельной внеаудиторной работы. Это дает возможность развивать навыки самостоятельной работы с различными источниками и освобождает учебное время для формирования практических навыков. Следует отметить, что преподаватель в данном случае выступает наставником-координатором, а большая часть работы выполняется студентами самостоятельно.

Одной из эффективных форм деятельности в плане формирования профессионального воспитания 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.

На кафедре «Лабораторная диагностика» 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. Результатом такой работы являются призовые места на межрегиональных конференциях.

Начиная с 2000-х годов, при проведении итоговой государственной аттестации на специальности «Лабораторная диагностика» привлекались заведующие лабораториями в качестве независимых экспертов, что позволяло объективно оценить подготовку выпускников, выявить имеющиеся недостатки и наметить пути их устранения. Преемником такой формы аттестации (внешнего контроля качества подготовки) явился демонстрационный экзамен, который проводится на специальности с 2020 года. Средний балл, в среднем составил от 4,1-4,5 что свидетельствует о хорошем качестве освоения профессиональных навыков.

Новый импульс в данном направлении дало участие в проекте «Молодые профессионалы» начиная с 2018 г. Подготовка к этому мероприятию потребовала дополнительного материального оснащения. В этой связи были заново переоборудованы три учебных лаборатории. Скорректированы методические подходы в соответствии с регламентирующими документами чемпионата. Результатами такой работы явилось участие студентов выпускного курса в Финале VI Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) в г. Южно-Сахалинске по компетенции «Лабораторный медицинский анализ» и награждением Медальоном за профессионализм – это нагрудный знак за выдающиеся достижения в профессии, подтверждающий высокое качество подготовки специалиста. Участница Финала VII Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) – 2019 г. в г. Казани по компетенции «Лабораторный медицинский анализ», вошла в четверку лучших. Участник Финала VIII Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) – 2020 г. в компетенции «Лабораторный медицинский анализ», награжден бронзовой медалью – 3 место.

В 2021 г. в рамках реализации проекта «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентно способности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы «Развитие образования» была создана мастерская по компетенции «Лабораторный медицинский анализ». Данная мастерская оснащена современным лабораторным оборудованием.

Создание мастерской расширило возможности реализации практико-ориентированного подхода при проведении практических занятий, тренингов, демонстрационного экзамена, занятий по ДПО (дополнительному профессиональному образованию). Материально-техническое оснащение подкрепляется методической базой – созданы и реализуются программы по различным модулям.

Таким образом, имеющаяся материальная база, методическое оснащение, накопленный педагогический опыт позволяет решать не только сегодняшние задачи по формированию профессиональных компетенций, но и использовать при внедрении нового профессионального стандарта специальности «Лабораторная диагностика».

Литература

1. Булавенко О.А. Сущностные характеристики профессиональной компетентности / О. А. Булавенко // Школьные технологии. – 2005. – № 3. – С. 40-44.
2. Бунеев, Р.Н. Образовательные технологии: сб. мат. / Р.Н. Бунеев [и др.]. – М.: Баласс, 2012. – 144 с.
3. Буцин С.В. «Цифровое» поколение в образовательной системе российского региона: проблемы и пути решения // Открытое образование. 2019. № 1. – С. 27-33.
4. Ефремова Н.Ф. Гарантия качества компетентностного обучения в надежности оценки достижения обучающимися // Фундаментальные исследования. 2014. № 11. – С. 1161-1166.
5. Мезенцева О.И., Кузнецова Е.В. Психолого-педагогические условия развития профессиональной компетентности современного педагога: монография / О.И. Мезенцева, Е.В. Кузнецова. – Новосибирск, 2013. – 158 с.
6. Чебанов К.А. Формирование профессиональных компетенций обучающихся в колледжа / К.А. Чебанов // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4. – С. 23-29.
7. Шутикова М.И. Формирование профессиональных компетенций в обучении на основе практико-ориентированного подхода / М.И. Шутикова // Научно-методический журнал Концепция. 2013. Т. 4. – С. 1056-1060.

Под общей редакцией
Стрельченко Оксаны Владимировны

Научные труды ФГБУЗ
«Сибирский окружной медицинский центр
Федерального медико-биологического агентства»
Том 12

Художник обложки *А.Ю. Болдина*
Оператор компьютерной верстки *С.А. Косолапова*

Подписано в печать 16.12.24. Формат 60*84/16.
Усл. печ. л. 23,5. Уч.-изд. л. 27,76.
Тир. 50 экз. Бумага офсетная.

Отпечатано в «АЛЕКСПРЕСС»
Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 6/1
e-mail: copy@alexpress.ru



ФГБУЗ СОМЦ ФМБА РОССИИ



Поликлиника:

ул. Каинская, 13, тел.: 8 (383) 290 34 34 (доп. 2)

Стационар, Консультативно-диагностический центр:

ул. Одовского, 12, тел.: 8 (383) 290 34 34 (доп. 1)