

СРОССИЙСКИЙ СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ

МЕДИЦИНСКИЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Учредитель

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И. И. Мечникова» Минздрава России

Главный редактор:

профессор д. м. н. О. Ю. Кузнецова (Санкт-Петербург, Россия)

Заместитель главного редактора:

профессор д. м. н. Н. Н. Гурин (Санкт-Петербург, Россия)

Редакционная коллегия:

профессор д. м. н. В. П. Алферов (Санкт-Петербург, Россия)

профессор д. м. н. К. В. Логунов (Санкт-Петербург, Россия)

профессор д. м. н. В. П. Медведев (Санкт-Петербург, Россия)

профессор д. м. н. В. Н. Петров (Санкт-Петербург, Россия)

д. м. н. С. Л. Плавинский (Санкт-Петербург, Россия)

профессор д. м. н. Ф. П. Романюк (Санкт-Петербург, Россия)

профессор д. м. н. Е. В. Фролова (Санкт-Петербург, Россия)

доцент д. м. н. Е. Ф. Онищенко (Санкт-Петербург, Россия)

доцент к. м. н. А. Л. Шишков (Санкт-Петербург, Россия)

Редакционный совет:

академик РАМН профессор д. м. н. И. Н. Денисов (Москва, Россия) — председатель
академик РАМН, заслуженный деятель науки РФ, профессор д. м. н. В. И. Мазуров
(Санкт-Петербург, Россия)

профессор д. м. н. А. А. Абдуллаев (Махачкала, Россия)

профессор д. м. н. Б. В. Агафонов (Москва, Россия)

профессор д. м. н. Б. Г. Головской (Пермь, Россия)

профессор д. м. н. Б. Л. Мовшович (Самара, Россия)

профессор доктор философии Д. Джогерст (Айова-Сити, США)

академик РАМН профессор д. м. н. Ю. Д. Игнатов (Санкт-Петербург, Россия)

профессор доктор философии П. Мак-Крори (Лондон, Великобритания)

профессор д. м. н. О. М. Лесняк (Санкт-Петербург, Россия)

доктор философии П. Тун (Лондон, Великобритания)

профессор доктор философии Л. Соусгейт (Лондон, Великобритания)

профессор доктор философии Э. Свонсон (Айова-Сити, США)

Ответственный секретарь:

к. м. н. И. Е. Моисеева (Санкт-Петербург, Россия)

**Журнал включен в список изданий, рекомендованных ВАК для публикаций
материалов кандидатских и докторских диссертаций (редакция 22.10.2010 г.)
по 18 специальностям (см. сайт www.szgmu.ru)**

**Информация о журнале размещается в Реферативном журнале
и базах данных ВИНТИ РАН, на сайте elibrary.ru**

Адрес редакции:

194291, Санкт-Петербург, пр. Просвещения, д. 45

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России,
кафедра семейной медицины

Телефон: (812) 598-93-20, 598-52-22, эл. адрес: fammedmaro@yandex.ru

Подписной индекс по каталогу «Роспечать» 29950

Том 18
4—2014
ВЫПУСКАЕТСЯ
ЕЖЕКВАРТАЛЬНО



**Журнал является
официальным печатным изданием
Всероссийской ассоциации
семейных врачей**

С обложки журнала на вас смотрит одна из удивительных российских женщин, прекрасный облик которой запечатлела кисть Карла Брюллова. Немецкая принцесса Фридерика-Шарлотта-Мария Вюртембергская была выбрана в невесты младшему брату Императора Александра I Великому князю Михаилу. Она приняла православие и была наречена Еленой Павловной. Юная принцесса была не только красива, но умна и образованна. Она была олицетворением идеала прекрасной жены, матери и хозяйки аристократического дома. Ею были открыты в Петербурге Повивальный институт, училище Святой Елены, Консерватория, Крестовоздвиженская община сестер милосердия, Елизаветинская детская больница. Елена Павловна была учредительницей и Клинического института (далее Институт для усовершенствования врачей, ныне Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова). К сожалению, Елена Павловна не дожила до открытия Института. Дело ее рук продолжила дочь Екатерина Михайловна, по инициативе которой Институту было присвоено имя матери.

На портрете Елена Павловна изображена с дочерью Марией. Нам хотелось, чтобы этот семейный портрет не только стал олицетворением журнала, но и напомнил уважаемому читателю небольшой, но прекрасный эпизод из отечественной истории.

The cover depicts a beautiful portrait by Karl Brullov of a well-known woman in Russian history. German Princess Frederik-Sharlotte-Marie Wurttemberg, wife of Prince Mikhail, the younger brother of Russian emperor Alexander I, became Elena Pavlovna when she accepted Orthodoxy. Being young, pretty and highly educated, she became the symbol of the ideal wife, mother and salon hostess. She was the founder of Obstetrics House, St. Helen Courses, Conservatoire Hall, and the St. Cross Nursing Society and the Elisabeth Hospital for Children. She was also the founder of the Clinical Institute (later called the Institute for Postgraduate Education of Doctors) now known as the North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov. Unfortunately, Elena Pavlovna died long before the Institute was opened to the public but her daughter, Ekaterina Mikhaylovna, brought her mother's initiatives to life and insisted on naming the Institute after her mother.

This portrait shows Elena Pavlovna with her young daughter Maria. We believe that this beautiful picture captures the essence of our journal and should also remind our readers of a wonderful episode from our national history.

Клинические рекомендации

ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА
ОСТЕОПОРОЗА В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ
ПРАКТИКЕ. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
О. М. Лесняк, Н. В. Торопцова4

Статьи

ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММ КОМПЛЕКСНОЙ
ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
НА ОПАСНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЛИЦ,
УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ИНЪЕКЦИОННЫЕ
НАРКОТИКИ, В РЯДЕ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

А. Н. Барина, С. Л. Плавинский,
Н. Х. Виноградова18

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КУРЕНИЯ
КАК ФАКТОРА РИСКА ХРОНИЧЕСКОЙ
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

М. А. Похазникова, О. Ю. Кузнецова,
А. К. Лебедев, О. А. Немьшева,
Ю. А. Зернюк24

ВЛИЯНИЕ ВИРУСНОЙ НАГРУЗКИ
НА ТРАНСПЛАЦЕНТАРНУЮ ПЕРЕДАЧУ
ВИРУСА ГЕПАТИТА С

О. М. Филипович, Н. И. Кузнецов,
В. Е. Карев33

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
И УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ
МЛАДШИХ КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

И. Ю. Маргошина, И. М. Никольская36

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ
НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ
СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Р. Н. Кильдебекова, А. В. Дмитриев,
Э. Р. Исхаков, Л. Р. Мингазова40

Clinical guidelines

DIAGNOSIS, TREATMENT AND PREVENTION
OF OSTEOPOROSIS IN GENERAL PRACTICE.
CLINICAL GUIDELINES

O. M. Lesnyak, N. V. Toroptsova4

Articles

CORRELATION BETWEEN PARTICIPATION
IN HIV PREVENTION PROGRAMS AND
HARMFUL PRACTICES AMONG PEOPLE
WHO INJECT DRUGS IN SEVERAL REGION
OF RUSSIAN FEDERATION

A. N. Barinova, S. L. Plavinski,
N. H. Vinogradova18

THE PREVALENCE OF SMOKING AS A RISK
FACTOR OF CHRONIC OBSTRUCTIVE
PULMONARY DISEASE IN ST.PETERSBURG

M. A. Pokhaznikova, O. Yu. Kuznetsova,
A. K. Lebedev, O. A. Nemysheva,
Yu. A. Zernuk24

INFLUENCE OF VIRAL LOAD
ON TRANSPLACENTAL OF HEPATITIS C

O. M. Filipovich, N. I. Kuznetsov,
V. E. Karev33

QUALITY OF LIFE AND EDUCATIONAL PROCESS
CHARACTERISTICS OF MEDICAL FACULTY
UNDERCLASSMEN

I. Yu. Margoshina, I. M. Nikolskaya36

THE INFLUENCE OF PHYSICAL EXERCISE
ON PHYSICAL AND PSYCHOEMOTIONAL
STATUS OF PATIENTS WITH HYPERTENSION

R. N. Kildebekova, A. V. Dmitriev,
E. R. Iskhakov, L. R. Mingazova40

УДК 616.71-003.85-07-08

ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ОСТЕОПОРОЗА В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

О. М. Лесняк^{1,2}, Н. В. Торопцова³

¹ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург, Россия;

²ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия;

³ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В. А. Насоновой», Москва, Россия

DIAGNOSIS, TREATMENT AND PREVENTION OF OSTEOPOROSIS IN GENERAL PRACTICE. CLINICAL GUIDELINES

O. M. Lesnyak^{1,2}, N. V. Toroptsova³

¹Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

²North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

³Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow, Russia

© О. М. Лесняк, Н. В. Торопцова, 2014 г.

Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике остеопороза утверждены на IV Всероссийском съезде врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации 15 ноября 2013 г. в г. Казань.

Разработаны на основе клинических рекомендаций Российской ассоциации по остеопорозу (2009, 2012) и клинических рекомендаций по глюкокортикоидному остеопорозу Российской ассоциации по остеопорозу, Российского респираторного общества и Ассоциации ревматологов России (2013). В тексте указаны уровни доказательности (А, В, С или D), которые приводятся после соответствующих утверждений в скобках.

Ключевые слова: остеопороз, диагностика, профилактика, лечение, общая врачебная практика.

Clinical Recommendations for diagnosis, treatment and prevention of osteoporosis were approved at the IV All-Russian Congress of general practitioners (family doctors) of the Russian Federation, November 15, 2013 in Kazan.

Developed on the basis of the guidelines of the Russian Association on Osteoporosis (2009, 2012) and clinical recommendations for the glucocorticoid osteoporosis of the Russian Association of Osteoporosis, Russian Respiratory Society and the Association of Rheumatologists of Russia (2013). The text specified levels of evidence (A, B, C or D), which are provided at the respective statements in parentheses.

Keywords: osteoporosis, diagnostic, prevention, treatment, general practice.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Определение остеопороза

Остеопороз — системное заболевание скелета, характеризующееся снижением массы костной ткани и нарушением ее качества (микроархитектоники), приводящее к хрупкости костей, которая проявляется переломами при незначительной травме. Наиболее часто при остеопорозе возникают компрессионные переломы позвонков, переломы дистального отдела предплечья (перелом Коллеса), проксимального отдела бедренной кости и проксимального отдела плечевой кости.

1.2. Коды по МКБ-10

M80 Остеопороз с патологическим переломом

M80.0 Постменопаузный остеопороз с патологическим переломом

M80.1 Остеопороз с патологическим переломом после удаления яичников

M80.2 Остеопороз с патологическим переломом, вызванный обездвиженностью

M80.3 Постхирургический остеопороз с патологическим переломом, вызванный нарушением всасывания в кишечнике

M80.4 Лекарственный остеопороз с патологическим переломом

При необходимости идентифицировать лекарственное средство используют дополнительный код внешних причин (класс XX).

M80.5 Идиопатический остеопороз с патологическим переломом

M80.8 Другой остеопороз с патологическим переломом

M80.9 Остеопороз с патологическим переломом неуточненный

M81 Остеопороз без патологического перелома

M81.0 Постменопаузный остеопороз

M81.1 Остеопороз после удаления яичников

M81.2 Остеопороз, вызванный обездвиженностью

Исключена: атрофия Зудека (M89.0)

M81.3 Постхирургический остеопороз, вызванный нарушением всасывания

M81.4 Лекарственный остеопороз

Для идентификации лекарственного средства используют дополнительный код внешних причин (класс XX).

M81.5 Идиопатический остеопороз

M81.6 Локализованный остеопороз [Лекена]

Исключена: атрофия Зудека (M89.0)

M81.8 Другие остеопорозы

Старческий остеопороз

M81.9 Остеопороз неуточненный

M82 Остеопороз при болезнях, классифицированных в других рубриках

M82.0 Остеопороз при множественном миеломатозе (C90.0+)

M82.1 Остеопороз при эндокринных нарушениях (E00–E34+)

M82.8 Остеопороз при других болезнях, классифицированных в других рубриках

85% случаев заболевания относится к первичному остеопорозу, преимущественно постменопаузному.

1.3. Классификация

В настоящее время используется классификация, принятая Президиумом Российской ассоциации по остеопорозу в 1997 г. (Остеопороз. Клинические рекомендации, 2009)

А. Первичный остеопороз:

1. Постменопаузный остеопороз (I тип)
2. Сенильный остеопороз (II тип)
3. Ювенильный остеопороз
4. Идиопатический остеопороз

Б. Вторичный остеопороз:

I. Заболевания эндокринной системы

1. Эндогенный гиперкортицизм (болезнь или синдром Иценко—Кушинга)
2. Тиреотоксикоз
3. Гипогонадизм

4. Гиперпаратиреоз

5. Сахарный диабет (инсулинозависимый)

6. Гипопитуитаризм, полигландулярная эндокринная недостаточность

II. Ревматические заболевания

1. Ревматоидный артрит

2. Системная красная волчанка

3. Анкилозирующий спондилоартрит

III. Заболевания органов пищеварения

1. Состояние после резекции желудка

2. Мальабсорбция

3. Хронические заболевания печени

IV. Заболевания почек

1. Хроническая почечная недостаточность

2. Почечный канальцевый ацидоз

3. Синдром Фанкони

V. Заболевания крови

1. Миеломная болезнь

2. Талассемия

3. Системный мастоцитоз

4. Лейкозы и лимфомы

VI. Другие заболевания и состояния

1. Иммобилизация

2. Овариэктомия

3. Хронические обструктивные заболевания легких

4. Алкоголизм

5. Нервная анорексия

6. Нарушения питания

7. Трансплантация органов

VII. Генетические нарушения

1. Несовершенный остеогенез

2. Синдром Марфана

3. Синдром Элерса—Данло (несовершенный десмогенез)

4. Гомоцистинурия и лизинурия

VIII. Медикаменты

1. Кортикостероиды

2. Антikonвульсанты

3. Иммунодепрессанты

4. Агонисты гонадотропин-рилизинг-гормона

5. Антациды, содержащие алюминий

6. Тиреоидные гормоны

2. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

В России среди лиц в возрасте 50 лет и старше остеопороз выявляется у 34% женщин и 27% мужчин. Это означает, что остеопорозом страдают около 14 млн человек. Аналогичные показатели распространенности остеопороза у женщин отмечены среди белого населения Северной Америки и ряда стран Западной Европы. Социальная значимость остеопороза определяется его последствиями — переломами позвонков и костей периферического скелета, обуславливающими высокий уровень нетрудоспособности, включая инвалидность, и смертности, а соответственно,

Клинические рекомендации

большие материальные затраты в области здравоохранения. При одномоментном эпидемиологическом исследовании среди городского населения России оказалось, что 24% женщин и 13% мужчин в возрасте 50 лет и старше ранее уже имели по крайней мере один клинически выраженный перелом.

Наиболее распространены переломы позвонков. Так, распространенность остеопорозных переломов позвонков в популяции жителей России 50 лет и старше составляет около 10%, причем одинакова у мужчин и женщин. Исследование, проведенное в 2008–2009 гг. в четырех городах России, показало, что частота переломов проксимального отдела бедра составляла 239 случаев на 100 тыс. населения. При этом у мужчин в возрасте 50–64 года она была в 2 раза выше, чем у женщин, а в возрасте 75 лет и старше эта тенденция была диаметрально противоположной. Летальность в течение первого года после этого перелома составляет от 12 до 40%, причем данный показатель выше у мужчин. Особенно высокая летальность в течение первых 6 мес после перелома, которая на 5–20% выше по сравнению с лицами того же возраста без переломов, а в некоторых городах России летальность в 8 раз выше общегородских показателей смертности у лиц того же возраста.

У больных, выживших после перелома бедра, снижается качество жизни, каждый третий утрачивает способность к самообслуживанию и нуждается в длительном постоянном уходе.

3. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ ВРАЧА ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ПРИ ВЕДЕНИИ БОЛЬНОГО С ОСТЕОПОРОЗОМ

1. Выявление больных с факторами риска остеопороза и переломов
2. Скрининг и определение 10-летней вероятности перелома в группах риска (женщины в постменопаузе, мужчины старше 50 лет)
3. Диагностика остеопороза
4. Проведение медикаментозного и немедикаментозного лечения
5. Проведение образовательных программ для больных остеопорозом («Школа здоровья»)
6. Контроль приверженности к лечению и мотивирование пациента к длительному лечению
7. Проведение профилактических мероприятий (отказ от курения, правильное питание, здоровый образ жизни, физическая активность)

4. ФАКТОРЫ РИСКА

При остеопорозе нет характерной, в том числе ранней, симптоматики, кроме уже развившихся переломов. В связи с этим знание и учет факторов риска приобретает особое значение для профилактики и диагностики заболевания (табл. 1).

Необходимо целенаправленное выявление пациентов с факторами риска остеопороза и переломов для организации профилактики либо формирования групп риска с целью дальнейшего обследования для диагностики или исключения остеопороза.

Таблица 1

Основные факторы риска остеопороза и переломов костей

Модифицируемые факторы риска	Немодифицируемые факторы риска
Системный прием глюкокортикоидов более трех месяцев (А) Курение (А) Недостаточное потребление кальция (А) Дефицит витамина D (А) Злоупотребление алкоголем (А) Низкая физическая активность (В) Длительная иммобилизация (В)	Возраст старше 65 лет (А) Женский пол (А) Европеоидная раса (В) Предшествующие переломы (А) Низкая минеральная плотность кости (А) Склонность к падениям (А) Наследственность (семейный анамнез остеопороза) (А) Гипогонадизм у мужчин и женщин* (А) Снижение клиренса креатинина и/или клубочковой фильтрации (В) Индекс массы тела (ИМТ) < 20 кг/м ² и/или масса тела менее 57 кг (А)

* Низкое содержание тестостерона у мужчин с соответствующей симптоматикой и ранняя менопауза у женщин ранее 45 лет).

Большинство переломов проксимального отдела бедра и дистального отдела предплечья возникают вследствие падений, факторы риска ко-

торых представлены нами ниже, в табл. 2. Падения являются независимым фактором риска переломов.

Таблица 2

Факторы риска падений

Модифицируемые факторы риска	Немодифицируемые факторы риска
— Низкая физическая активность (В) — Прием препаратов, вызывающих головокружение или нарушение баланса тела (С)	— Немоощность (А) — Нарушения зрения (В) — Снижение клиренса креатинина (В) — Нарушения сна (В)

5. СКРИНИНГ

Скрининг на остеопороз должен проводиться в группах риска остеопороза и переломов, в первую очередь среди женщин в постменопаузе и мужчин в возрасте 50 лет и старше. Особое внимание следует обращать на людей, перенесших переломы при минимальной травме. Своевременная диагностика остеопороза и адекватное лечение позволят предотвратить у них «каскад» переломов, характерных для остеопороза.

В качестве скрининга наиболее целесообразен FRAX — метод прогнозирования вероятности остеопорозных переломов на основе оценки клинических факторов риска. FRAX определяет абсолютный риск перелома у мужчин и женщин старше 40 лет (у женщин в постменопаузе) в течение последующих 10 лет. FRAX рассчитывается для жителей России по российской модели. Наиболее точно расчет проводится в Интернете по ссылке www.shef.ac.uk/FRAX/index.jsp?lang=rs. Возможно также вычисление FRAX с помощью специальных таблиц либо калькулятора.

Скрининг всех женщин в постменопаузе с помощью денситометрии (двуэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия, ДРА) нецелесообразен. Вместе с тем рекомендуется проводить денситометрию у всех женщин старше 65 лет и мужчинам старше 70 лет, а также у женщин в постменопаузе моложе 65 лет или мужчинам между 50 и 70 годами при наличии у них клинических факторов риска (см. выше). Для скрининга также могут использоваться аппараты ультразвукового исследования костной ткани (костная ультрасонометрия — КУС).

6. ДИАГНОСТИКА ОСТЕОПОРОЗА

Диагноз устанавливается:

— клинически на основании типичного для остеопороза перелома, перенесенного в возрасте старше 50 лет при незначительной травме или спонтанного при исключении других причин перелома (А);

— либо при проведении денситометрии позвоночника и/или бедра (А).

Решение о начале лечения остеопороза может быть принято также на основании подсчета FRAX при высокой 10-летней вероятности перелома (D).

6.1. Клиническое обследование при подозрении на остеопороз

При остеопорозе нет характерной ранней клинической симптоматики. Единственное клиническое проявление его осложнения — низкоэнергетические переломы, т. е. переломы, произошедшие при такой травме, при которой здоровая кость осталась бы целостной. Соответственно боли появляются только при клинически манифестном остеопорозе с переломами костей периферического скелета и/или позвонков.

Первичное обследование пациента направлено на выявление факторов риска остеопороза, клинических признаков переломов костей, в том числе позвонков, возникших при минимальной травме или спонтанных, а также возможных причин вторичного остеопороза.

Клинические проявления остеопорозных компрессионных переломов позвонков (В):

— хроническая или впервые возникшая боль в спине;

— снижение роста на 2 см и более за 1–3 года или на 4 см и более по сравнению с ростом в возрасте 25 лет (отражает снижение высоты позвонков при компрессии);

— расстояние между затылком и стеной (ростомером) при измерении роста составляет более 5 см (отражает грудной кифоз);

— расстояние между нижними ребрами и крылом подвздошной кости, равное ширине 2 пальцев и менее (отражает укорочение позвоночного столба из-за компрессий позвонков).

Боль в спине является неспецифическим признаком, поэтому заподозрить остеопорозный компрессионный перелом позвонка можно, если есть сочетание ее хотя бы с одним из следующих признаков (В):

— дебют боли в возрасте старше 50 лет;

— указание на падение с высоты собственного роста или подъем тяжести;

— связь с травмой;

— предшествующие переломы;

— возраст старше 55 лет;

— длительный прием глюкокортикоидов.

Оценка риска падений

Проводится у всех людей старше 65 лет. Риск падений определяется с помощью теста «Встань и иди»: встать со стула, пройти 3 м и вернуться обратно (В). Время выполнения теста более 10 с свидетельствует о повышенном риске падений. Кроме того, косвенными свидетельствами повышения риска падений являются:

— невозможность пройти 100 м без остановки;

— невозможность подняться со стула без опоры на руки;

— частые падения в анамнезе.

6.2. Инструментальная диагностика остеопороза

6.2.1. Денситометрия

Основным инструментальным методом диагностики остеопороза является денситометрия — измерение минеральной плотности костной ткани (МПК) — методом двуэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (ДРА) (А).

Критерии диагностики остеопороза ВОЗ (по значениям Т-критерия) применимы только для ДРА-денситометрии при исследовании позво-

Клинические рекомендации

ночника и проксимального отдела бедренной кости («центральная» или «аксиальная» ДРА-денситометрия). При невозможности проведения аксиальной ДРА-денситометрии для постановки диагноза можно использовать периферическую

ДРА на уровне дистальной трети костей предплечья. Т-критерий показывает, на какое количество стандартных отклонений МПК у исследуемого выше или ниже среднего показателя пиковой костной массы молодых здоровых женщин.

Таблица 3

Критерии ВОЗ по интерпретации результатов ДРА-денситометрии у женщин в перименопаузе и у мужчин старше 50 лет (А)

Состояние	Показатели Т-критерия (стандартных отклонений от пиковой костной массы)
Норма	От +2,5 до -1
Остеопения	От -1 до -2,5
Остеопороз	-2,5 и ниже
Тяжелый остеопороз	-2,5 и ниже с наличием в анамнезе одного и более переломов

Показания для оценки минеральной плотности костей при первичном обследовании (А):

- Женщины в возрасте 65 лет и старше.
- Женщины в постменопаузе в возрасте до 65 лет с факторами риска переломов.
- Мужчины в возрасте 70 лет и старше.
- Мужчины моложе 70 лет с факторами риска переломов.
- Лица, перенесшие остеопорозные переломы (переломы при низком уровне травмы).
- Лица с заболеваниями или состояниями, ассоциирующимися с низкой костной массой или костными потерями.
- Лица, принимающие лекарственные препараты, ассоциирующиеся со снижением костной массы или костными потерями.

6.2.2. Рентгенологическое обследование

Стандартное рентгенологическое исследование следует проводить для диагностики переломов костей периферического скелета и позвонков (D). Показания для направления на рентгенографию позвоночника — это клинические проявления остеопорозных переломов позвонков (см. выше). Рентгенография костей не может использоваться для диагностики первичного остеопороза, за исключением случаев, когда выявляются типичные для остеопороза деформации тел позвонков (D). При наличии остеопороза деформаций позвонков подтверждение диагноза остеопороз с помощью ДРА-денситометрии не обязательно, поскольку пациент с переломами позвонков должен рассматриваться как кандидат на лечение независимо от показателей МПК (D).

6.2.3. Лабораторное обследование больного с остеопорозом или с подозрением на остеопороз

Цель лабораторного обследования — дифференциальная диагностика с другими заболеваниями скелета и выявление противопоказаний

для назначения медикаментозного лечения (D).

Лабораторные показатели, исследуемые при остеопорозе:

- клинический анализ крови;
- кальций и фосфор сыворотки крови;
- клиренс креатинина;
- щелочная фосфатаза;
- общий белок и фракции электрофорезом у больных с переломом позвонка.

Изменения этих показателей не характерны для остеопороза. При отклонениях от нормы необходимо проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями.

При наличии возможности желательно исследовать уровень 25(OH)D3 в сыворотке крови для исключения дефицита витамина D.

6.3. Формулировка диагноза

При формулировке диагноза остеопороза нужно учитывать следующие его характеристики:

1. Форма:
 - Остеопороз первичный (постменопаузальный, сенильный, идиопатический).
 - Остеопороз вторичный (с указанием возможной причины).
 2. Наличие или отсутствие переломов костей (их локализация). При наличии в анамнезе переломов костей при минимальной травме диагностируется тяжелая форма заболевания.
 3. Динамика заболевания:
 - Положительная динамика — прирост МПК более чем на 3% за год при отсутствии новых переломов
 - Стабилизация — нет новых переломов костей, динамика МПК \pm 2% за год.
 - Прогрессирование — новые переломы и/или снижение МПК более чем на 3% за год.
- Пример: постменопаузальный остеопороз, тяжелая форма с компрессионным переломом ThX позвонка, переломом лучевой кости, прогрессирующее течение. МКБ-10: M80.0.

6.4. Дифференциальная диагностика

Дифференциальную диагностику остеопороза проводят с заболеваниями, имеющими похожие клиническими проявления:

- остеомалация;
- миеломная болезнь;
- метастазы в кости;
- болезнь Педжета;
- почечная остеодистрофия;
- гипофосфатазия;
- синдром Фанкони.

6.5. Особенности диагностики остеопороза у мужчин

Примерно в 30–60% случаев остеопороз у мужчин имеет вторичную природу. Поэтому у мужчин диагноз первичного (идиопатического) остеопороза устанавливается только при исключении других причин заболевания.

6.5.1. Факторы риска переломов у мужчин (А)

Основные факторы риска остеопороза и переломов костей у мужчин и женщин идентичны (А). Особую роль у мужчин играют первичный или вторичный гипогонадизм (А), лечение аналогами гонадотропин-рилизинг-гормона, применяемыми для лечения опухолей предстательной железы (А), а также хроническая обструктивная болезнь легких (В).

6.5.2. Клинические проявления остеопороза у мужчин

Клинические проявления остеопороза у мужчин и женщин схожи.

6.5.3. Инструментальная и лабораторная диагностика у мужчин

Подходы к диагностике остеопороза у мужчин 50 лет и старше не отличаются от диагностики постменопаузного остеопороза (D). Однако у мужчин моложе 50 лет снижение костной массы ниже возрастной нормы устанавливается по Z-критерию (количество стандартных отклонений от возрастной нормы) при его значении $\leq -2,0$ (А). В целом у мужчин моложе 50 лет при диагностике остеопороза нельзя основываться только на данных МПК, необходимо учитывать и клиническую картину заболевания.

Подходы к рентгенологическому исследованию при остеопорозе у мужчин такие же, как у женщин. Деформации позвонков, выявленные при рентгенографии позвоночника, у мужчин могут быть результатом как остеопороза, так и травм или тяжелых физических нагрузок.

У мужчин с подозрением на остеопороз проводятся те же анализы, что и у женщин. Дополнительно исследуется уровень тестостерона в крови для исключения гипогонадизма.

6.6. Диагностика глюкокортикоидного остеопороза

Глюкокортикоиды (ГК) эффективны в лечении различных воспалительных заболеваний и широко используются во многих областях медицины. Пациенты любого возраста и пола, длительно (более 3 мес) принимающие системные ГК, относятся к группе высокого риска остеопороза и переломов (А). Риск переломов резко увеличивается после начала терапии системными глюкокортикоидами и также резко снижается после ее прекращения, однако остается выше популяционного (А). Не существует безопасной дозы системных ГК, с увеличением суточной дозы риск перелома увеличивается (А). Наиболее высок риск переломов тел позвонков, которые развиваются, как правило, бессимптомно (А).

Для предупреждения глюкокортикоидного остеопороза необходимо использование минимальных эффективных терапевтических доз ГК (А). По безопасности глюкокортикоиды, применяемые местно (в ингаляциях, внутрисуставно, на кожу), значительно превышают системные глюкокортикоиды (В). Для оценки вероятности перелома у пациента, принимающего системные ГК, помимо денситометрии рекомендуется использовать способ FRAX (D).

6.6.1. Клиническая оценка пациента, принимающего ГК

При сборе анамнеза у пациента, принимающего пероральные ГК, дополнительно к стандартному опросу следует обратить особое внимание на возраст пациента, суточную дозу ГК и длительность их приема, наличие низкоэнергетических переломов в анамнезе, основные факторы риска переломов и падений (D).

Оценка риска падений

У больных, принимающих длительно пероральные ГК, развивается ГК-миопатия, которая может приводить к падениям и развитию переломов. Проводятся те же тесты, что и при постменопаузном остеопорозе.

6.6.2. Дополнительные методы исследования у больных, принимающих глюкокортикоиды

6.6.2.1. Денситометрия

ДРА-денситометрия поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела бедра является основным методом измерения МПК у больных, принимающих ГК (А). При возможности ДРА-денситометрия поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела бедра должна проводиться всем больным, которым планируется или уже проводится длительная терапия ГК (D).

6.6.2.2. Интерпретация результатов ДРА-денситометрии у лиц, получающих ГК

Для диагностики снижения МПК в зависимости от возраста пациента используются T- или

Z-критерии. При этом глюкокортикоидный остеопороз диагностируется при лучших показателях МПК, чем постменопаузный или остеопороз у мужчин, а именно:

— Т-критерий $\leq -1,5$ СО у мужчин 50 лет и старше и у женщин в постменопаузе;

— Z-критерий $\leq -2,0$ СО (у детей, женщин в пременопаузе и мужчин моложе 50 лет).

6.6.2.3. Рентгенографическое обследование

Показания для направления на рентгенографию позвоночника — подозрение на компрессионные переломы позвонков.

6.6.2.4. Лабораторное обследование

Рутинные лабораторные исследования у пациента, принимающего пероральные ГК, не отличаются от таковых при других формах остеопороза.

6.6.3. Основания для диагностики остеопороза и назначения лечения у пациентов, принимающих системные глюкокортикоиды (любой из нижеперечисленных) (А)

— Наличие в анамнезе низкоэнергетического перелома.

— Возраст 70 лет и старше.

— Т-критерий $\leq -1,5$ СО (у мужчин 50 лет и старше и у женщин в постменопаузе) или Z-критерий ≤ -2 СО (у детей, женщин в пременопаузе и мужчин моложе 50 лет).

6.7. Оценка 10-летнего абсолютного риска переломов (FRAX)

Модель FRAX® вычисляет у конкретного человека 10-летний абсолютный риск (вероятность) основных остеопорозных переломов (клинически значимого перелома позвоночника, перелома дистального отдела предплечья, перелома проксимального отдела бедра или перелома плеча) и отдельно перелома проксимального отдела бедренной кости. Применяется только у мужчин 50 лет и старше и у женщин в постменопаузе, начиная с 40 лет.

FRAX® можно подсчитывать как без учета данных ДРА-денситометрии, так и введя в соответствующую графу результаты денситометрии шейки бедра.

Дальнейшая тактика врача определяется на основании графика (см. рис.) порога вмешательства в зависимости от возраста пациента и 10-летнего абсолютного риска основных остеопорозных переломов.

Если пересечение этих двух параметров пришлось на «красную зону» графика (на рисунке соответствует темной зоне), то пациенту рекомендуется выставить диагноз вероятный остеопороз, если в «зеленую зону» (на рисунке — светлая зона) — оценку риска перелома следует повторить через 1 год.

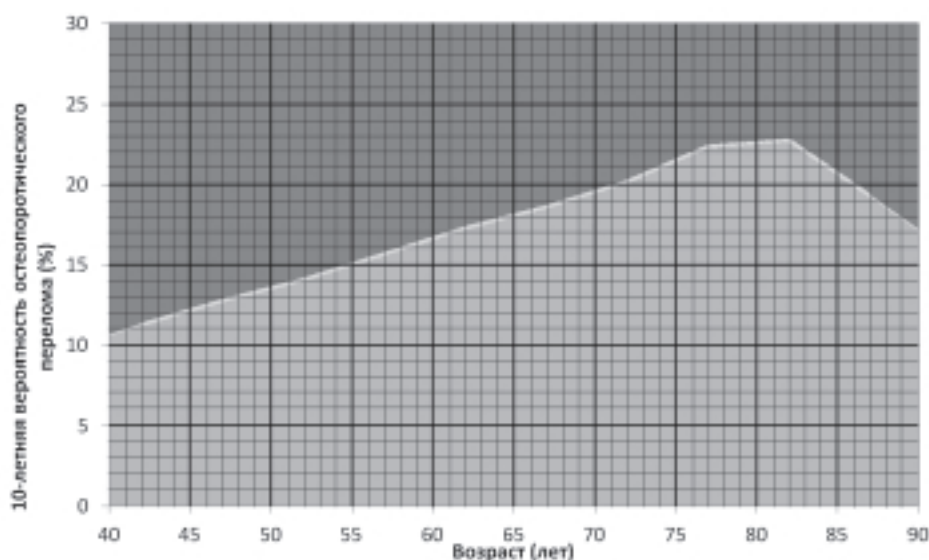


Рис. Порог вмешательства на основании определения 10-летнего абсолютного риска основных остеопорозных переломов

6.7.1. Особенности подсчета FRAX у больных, принимающих системные глюкокортикоиды

При расчете индивидуального 10-летнего абсолютного риска переломов у мужчин 50 лет и старше и у женщин в постменопаузе в модели FRAX® в графе «Глюкокортикоиды» надо выбирать «да», если пациент длительно (3 мес и более) принимает или принимал пероральные ГК

в любой дозе. FRAX® учитывает средние дозы ГК ($\geq 2,5... < 7,5$ мг/сут) и может недооценивать риск переломов у пациентов, принимающих более высокие дозы, и, наоборот, переоценивать риск переломов у больных, принимающих лечение меньшими дозами. Для расчета риска перелома в зависимости от дозы ГК у женщин в постменопаузе и мужчин в возрасте ≥ 50 лет необходимо использовать поправочный коэффициент (табл. 4).

Таблица 4

Поправочные коэффициенты к вычисленному значению 10-летней вероятности остеопорозных переломов по FRAX в зависимости от дозы системных глюкокортикоидов

Доза	В эквиваленте к преднизолону, мг/сут	Усредненная поправка для всех возрастов
Перелом проксимального отдела бедра		
Низкая	<2,5	0,65
Средняя	≥2,5...<7,5	Без поправки
Высокая	≥7,5	1,20
Основные остеопорозные переломы		
Низкая	<2,5	0,8
Средняя	≥2,5...<7,5	Без поправки
Высокая	≥7,5	1,15

7. ПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ АНТИОСТЕОПОРОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ

7.1. Показания к назначению антиостеопорозного лечения женщинам в постменопаузе и мужчинам 50 лет и старше:

- диагностика остеопороза по критериям ВОЗ при ДРА-денситометрии (А);
- наличие перелома при минимальной травме или спонтанного (кроме переломов костей паль-

цев или черепа, не характерных для остеопороза) при исключении других возможных причин перелома (А);

— на основании подсчета 10-летнего абсолютного риска (вероятности) основных остеопорозных переломов с помощью FRAX® (D).

Алгоритм ведения пациентов этой возрастной группы представлен на схеме 1.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСТЕОПОРОЗОМ И В ГРУППАХ РИСКА

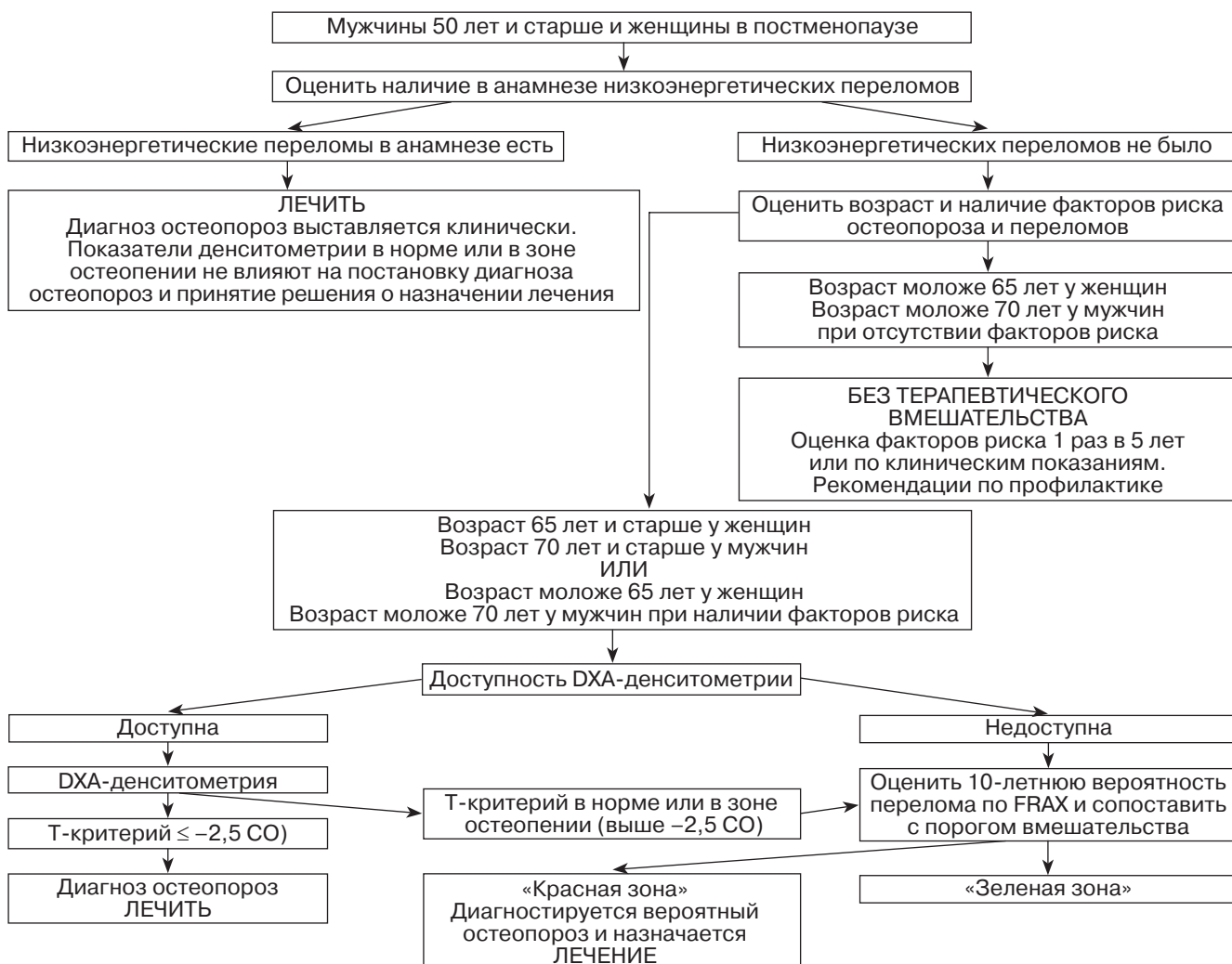


Схема 1. Алгоритм оказания помощи больным с остеопорозом и в группах риска

Клинические рекомендации

7.2. Показания для назначения антиостеопорозного лечения при терапии пероральными ГК

Показанием для назначения антиостеопорозного лечения женщинам в постменопаузе и мужчинам 50 лет и старше, которым проводится или планируется длительная (3 мес и более) терапия пероральными ГК, является любой из следующих критериев:

- возраст 70 лет и старше (А);
- низкоэнергетические переломы в анамнезе или на фоне приема ГК (А);
- высокие дозы ГК ($\geq 7,5$ мг/сут) (D);
- при измерении МПК Т-критерий $\leq -1,5$ стандартного отклонения (В).

При отсутствии перечисленных критериев назначения терапии необходимо оценить риск основных переломов с помощью FRAX®. Если

10-летний риск основных остеопорозных переломов превышает порог вмешательства, пациенту показано антиостеопорозное лечение.

Показаниями для назначения лечения женщинам в пременопаузе и мужчинам моложе 50 лет, которым проводится или планируется длительная (3 мес и более) терапия пероральными ГК, являются:

— Наличие низкоэнергетических переломов в анамнезе или на фоне приема ГК (А).

— При отсутствии низкоэнергетических переломов, но наличии низкой МПК (Z-критерий ≤ -2 SD) решение о лечении остеопороза принимается только при учете всех факторов риска и на основе тщательного рассмотрения всей клинической ситуации (D). Алгоритмы приведены на схемах 2 и 3.

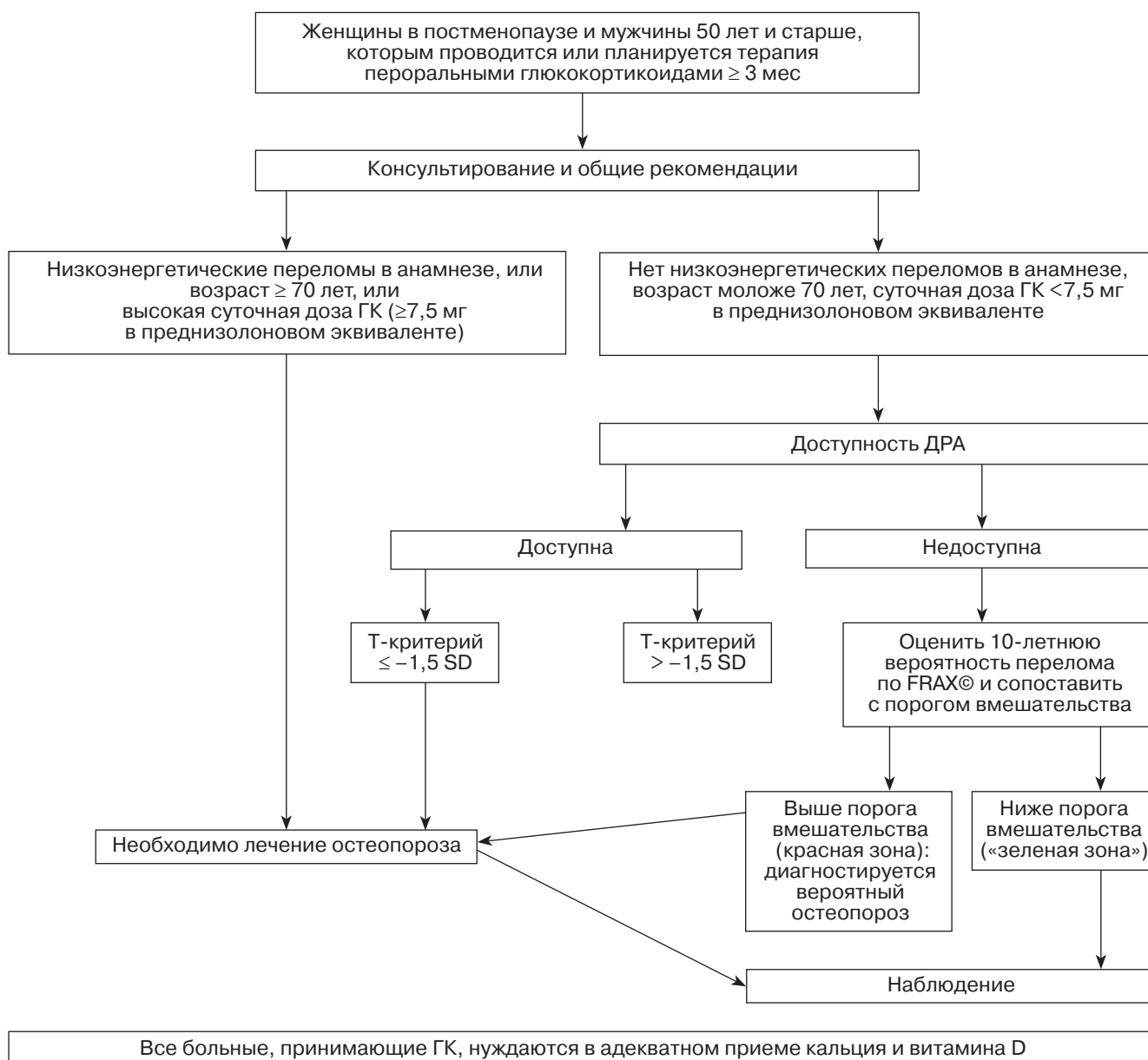


Схема 2. Алгоритм ведения женщин в постменопаузе и мужчин 50 лет и старше, которым проводится или планируется терапия пероральными глюкокортикоидами в течение 3 мес и более



Схема 3. Алгоритм ведения женщин детородного возраста и мужчин < 50 лет, которым проводится или планируется терапия пероральными ГК в течение 3 мес и более

8. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ОСТЕОПОРОЗОМ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

8.1. Немедикаментозная терапия остеопороза

— Является обязательной частью лечения остеопороза (D).

— Рекомендуются ходьба и физические упражнения (упражнения с нагрузкой весом тела, силовые упражнения и тренировка равновесия) (B).

— Прыжки и бег противопоказаны (D).

— Коррекция питания (продукты, богатые кальцием) (D).

— Отказ от курения и злоупотребления алкоголем (D).

— Образовательные программы («Школа здоровья для больных с остеопорозом») (B).

— Ношение жестких и полужестких корсетов для снижения выраженности болевого синдрома после перелома позвонка (A). Длительное ношение корсета может привести к слабости мышц спины и как следствие — к плохим отдаленным результатам (D).

— Постоянное ношение протекторов бедра пациентами, имеющими высокий риск развития перелома проксимального отдела бедра и факторы риска падений (B).

— У пациентов с остеопорозным переломом позвонка и хронической болью в спине возможно применение кифопластики и вертебропластики для уменьшения болевого синдрома, коррекции осанки и уменьшения риска последующих переломов (C).

— Мануальная терапия при остеопорозе позвоночника противопоказана в связи с высоким риском переломов позвонков (D).

— При высоком риске падений — мероприятия, направленные на снижение риска падений (D):

лечение сопутствующих заболеваний;

коррекция зрения;

коррекция принимаемых медикаментов;

оценка и изменение домашней обстановки (сделать ее более безопасной);

обучение правильному стереотипу движений;

пользование тростью;

устойчивая обувь на низком каблуке;

физические упражнения на координацию и тренировку равновесия.

8.2. Лекарственная терапия остеопороза

8.2.1. Ведение женщин с постменопаузным остеопорозом

Главная цель лечения остеопороза — снизить риск низкоэнергетических переломов (при минимальной травме или спонтанных), поэтому в терапии остеопороза могут использоваться только препараты, клиническая эффективность которых в отношении снижения риска переломов доказана в длительных многоцентровых клинических испытаниях (табл. 5). Дженерики (воспроизведенные препараты) должны продемонстрировать биоэквивалентность оригинальному препарату.

При лечении постменопаузного остеопороза используются азотсодержащие бисфосфонаты (алендронат, ризедронат, ибандронат, золедроновая кислота), деносумаб и терипаратид (A). Вы-

Клинические рекомендации

бор препарата зависит от конкретной клинической ситуации (тяжесть остеопороза, наличие противопоказаний к конкретному препарату), а при назначении бисфосфонатов — также и от предпочтительного пути введения (внутрь или внутривенно).

Азотсодержащие бисфосфонаты

— У женщин в постменопаузе азотсодержащие бисфосфонаты повышают МПК в поясничном отделе позвоночника и проксимальном отделе бедра, а также снижают риск переломов позвонков (А).

— У женщин в постменопаузе алендронат, золедроновая кислота и ризедронат снижают риск переломов бедра, а алендронат — и переломов предплечья (А).

— Золедроновая кислота, назначенная после перелома проксимального отдела бедра, снижает частоту всех новых клинических переломов и риск летальных исходов независимо от их причины (А).

— Азотсодержащие бисфосфонаты назначаются в течение 3–5 лет, однако женщины с высоким риском переломов позвонков могут продолжить лечение свыше 5 лет с учетом противопоказаний (В).

Деносумаб

Деносумаб увеличивает МПК позвонков, проксимальных отделов бедренной кости и дистального отдела предплечья, уменьшает риск переломов тел позвонков, бедра и других перифери-

ческих переломов у женщин с постменопаузным остеопорозом. Продолжительность лечения до 6 лет (А).

Терипаратид

Терипаратид увеличивает МПК позвоночника и проксимальных отделов бедренной кости, уменьшает риск переломов тел позвонков и периферических костей у женщин с постменопаузным остеопорозом. Показан для лечения тяжелых форм остеопороза. Продолжительность лечения 18 мес (А).

Применение терипаратида в рамках зарегистрированных показаний рекомендовано у следующих групп пациентов (D):

— В качестве терапии первой линии у пациентов с тяжелым остеопорозом (один и более переломов тел позвонков или перелом проксимального отдела бедра, многочисленные повторные переломы костей скелета) (А).

— У пациентов с неэффективностью предшествующей антиостеопорозной терапии (новые переломы, возникшие на фоне лечения, и/или продолжающееся снижение МПК) (D).

— У пациентов с непереносимостью других препаратов для лечения остеопороза или при наличии противопоказаний для их назначения (D).

Использование бисфосфонатов (алендроната) после лечения терипаратидом (последовательная схема терапии) приводит к достоверному дальнейшему увеличению минеральной плотности костной ткани у женщин в постменопаузе (В).

Таблица 5

Дозировки и способы введения препаратов для лечения остеопороза

Препараты	Форма выпуска и дозировка	Режим и способ введения	Показания к применению
Бисфосфонаты			
Алендронат	Таблетки 70 мг	Внутрь один раз в неделю*	Постменопаузный ОП, ОП у мужчин, Глюкокортикоидный ОП
Ризедронат	Таблетки 35 мг	Внутрь один раз в неделю*	Постменопаузный ОП, Глюкокортикоидный ОП
Золедроновая кислота	Флаконы 5 мг	Внутривенно один раз в год	Постменопаузный ОП, ОП у мужчин, Глюкокортикоидный ОП, профилактика новых переломов у мужчин и женщин с переломами проксимального отдела бедренной кости
Ибандронат	Таблетки 150 мг	Внутрь один раз в месяц	Постменопаузный ОП
	Флаконы 3 мг	Внутривенно один раз в 3 мес	Постменопаузный ОП
Деносумаб			
Деносумаб	60 мг в шприце	Подкожно раз в 6 мес	Постменопаузный ОП
Терипаратид			
Терипаратид	750 мг в шприц-ручке	Подкожно раз в день	Тяжелый постменопаузный ОП, Тяжелый ОП у мужчин

Примечание: ОП — остеопороз.

* Для предупреждения побочных эффектов и лучшего всасывания обязательно соблюдать рекомендованный способ приема пероральных бисфосфонатов: утром натощак, за 40–60 мин до еды, запить полным стаканом воды, после приема 40–60 мин не принимать горизонтальное положение.

8.2.2. Лечение остеопороза у мужчин

Препаратами первого выбора лечения остеопороза у мужчин являются бисфосфонаты (алендронат, золедроновая кислота) и терипаратид.

— Алендронат у мужчин увеличивает МПК в поясничном отделе позвоночника и шейке бедра и снижает риск переломов позвонков (А).

— Золедроновая кислота у мужчин увеличивает МПК позвонков и проксимальных отделов бедренной кости и снижает риск переломов позвонков (А).

— Золедроновая кислота, назначенная после перелома проксимального отдела бедра у мужчин, снижает частоту всех новых клинических переломов и риск летальных исходов независимо от их причины (А).

— Терипаратид увеличивает МПК позвоночника и бедренной кости у мужчин с остеопорозом и снижает риск развития переломов тел позвонков (В).

Основные принципы ведения больных с остеопорозом мужчин не отличаются от таковых у женщин с постменопаузным остеопорозом.

8.2.3. Лечение пациента с глюкокортикоидным остеопорозом

Общие рекомендации по ведению больных, принимающих пероральные ГК:

— Использование минимальных эффективных доз ГК (D).

— Рассмотрение возможности других способов введения ГК (D).

У больных, принимающих пероральные ГК, лечение антиостеопорозными препаратами проводится как с целью профилактики развития, так и с целью лечения уже имеющегося остеопороза и должно начинаться одновременно с назначением ГК на длительный срок (3 мес и более) (А).

— Препаратами первого выбора являются алендронат (А), ризедронат (А), золедроновая кислота (А).

— Препаратом второго выбора является альфакальцидол и кальцитриол (В).

— При отмене глюкокортикоидной терапии возможно прекращение лечения противоостеопорозными препаратами (D).

— Если длительная терапия ГК продолжается, лечение остеопороза тоже должно быть продолжено (D).

Лечение глюкокортикоидного остеопороза у молодых мужчин (<50 лет) и женщин в пременопаузе (детородного возраста)

— Данные об эффективности фармакологического лечения для этой возрастной группы ограничены, особенно по снижению риска переломов (D).

— Противоостеопорозная терапия может быть назначена в определенных случаях, особенно при

наличии низкоэнергетических переломов в анамнезе (D)

— Бисфосфонаты проникают через плаценту и могут вызвать нежелательное воздействие на кости развивающегося плода, поэтому их следует использовать с осторожностью у пациенток детородного возраста. Пациентка должна быть предупреждена о возможном нежелательном влиянии на плод и информирована о необходимости длительного приема контрацептивных препаратов (D).

8.3. Основные принципы лечения

— Лечение остеопороза должно проводиться в рекомендованном режиме не менее 3–5 лет (А).

— Лечение одновременно двумя препаратами патогенетического действия не проводится (В).

— Монотерапия препаратами кальция и витамина D не проводится (А).

— Лечение любым препаратом патогенетического действия должно сопровождаться назначением адекватных доз кальция (1000–1500 мг в сутки с учетом продуктов питания) (А) и витамина D (800–2000 МЕ в сутки) (А).

— Для достижения эффективности лечения важна приверженность пациента рекомендованному лечению как по продолжительности, так и по правильности приема препарата (С).

8.4. Мониторинг состояния пациентов с остеопорозом

— оценка эффективности патогенетического лечения остеопороза проводится с помощью аксиальной ДРА-денситометрии через 1–3 года от начала терапии, но не чаще чем 1 раз в год (D).

— Для динамической оценки рекомендуется использовать ДРА-аппарат одного и того же производителя (В).

— Периферическая ДРА-денситометрия не может использоваться для мониторинга эффективности лечения (D).

— Лечение эффективно, если МПК увеличилась или осталась на прежнем уровне (D).

— Продолжающаяся потеря костной массы по данным денситометрии или новый перелом кости могут свидетельствовать о плохой приверженности пациента рекомендованному лечению (D).

— Проведение рентгеноморфометрии позвоночника при подозрении на новые переломы позвонков (D).

— Измерение уровней маркеров костного обмена возможно уже через 3 мес лечения с целью прогноза эффективности лечения. Изменение уровня маркеров на 30% и больше (снижение при антирезорбтивной терапии и увеличение при лечении терипаратидом) прогнозирует хорошую эффективность лечения (А).

8.5. Показания к консультации специалистов

— Подозрение на вторичный остеопороз или другую костную патологию.

Клинические рекомендации

— Трудности в подборе патогенетической терапии при сопутствующей патологии.

— Для проведения ДРА-денситометрии (если это требуется по местным условиям).

8.6. Показания к госпитализации больного с остеопорозом

Остеопорозные переломы, требующие оперативного лечения (D).

9. ПРОФИЛАКТИКА ОСТЕОПОРОЗА

— Для профилактики остеопороза рекомендуются адекватный прием кальция с пищей и достаточное поступление витамина D (A).

— Людям с риском остеопороза или доказанным дефицитом витамина D должны назначаться добавки витамина D 800 МЕ в сутки. При недостаточном потреблении кальция с пищей необходимы также добавки кальция. Продолжитель-

ность приема кальция и витамина D зависит от того, сохраняется ли риск либо дефицит (D).

— Активный образ жизни, физические упражнения и отказ от вредных привычек (D).

— Женщинам моложе 60 лет в постменопаузе для профилактики остеопороза дополнительно к перечисленному может назначаться заместительная гормональная терапия женскими половыми гормонами (ЗГТ) независимо от наличия климактерических симптомов при условии низкого риска сердечно-сосудистых осложнений. Вопрос о назначении и длительности ЗГТ решается гинекологом индивидуально для каждой пациентки с учетом противопоказаний и возможного риска осложнений (D).

— Для профилактики постменопаузного остеопороза у пациенток с остеопенией может применяться золедроновая кислота (B).

Приложение 1

Перечень диагностических мероприятий в первичном звене здравоохранения

1. Клинические методы обследования		
1.1	Изучение жалоб и анамнеза	Цели: 1) выявление факторов риска остеопороза 2) выявление факторов риска падений 3) выявление клинических признаков переломов костей, в том числе переломов позвонков
1.2	Стандартное клиническое обследование	Цели: 1) выявление клинических признаков переломов костей, в том числе переломов позвонков, 2) выявление возможных причин вторичного остеопороза, 3) оценка риска падений
1.3	Консультации специалистов	В сложных случаях пациент может направляться на консультацию к специалисту, занимающемуся остеопорозом. Это может быть городской или областной (республиканский) центр (специализированный прием) по остеопорозу, а также ревматолог или эндокринолог
2. Лабораторные методы исследования		
2.1	Клинический анализ крови	При постановке диагноза
2.2	Кальций и фосфор сыворотки крови, общая щелочная фосфатаза	При постановке диагноза и перед началом патогенетической терапии, контроль 1 раз в год
2.3	Клиренс креатинина	Перед началом патогенетической терапии, а также у всех лиц старше 65 лет для оценки риска падения
3. Инструментальные методы исследования		
3.1	Рентгенография грудного или поясничного отдела позвоночника	У пациентов с болью в спине, снижением роста на 2 см и более за 1–3 года наблюдения и на 4 см в сравнении с ростом в 25 лет для выявления остеопорозных переломов позвонков
3.2	Денситометрия	1) У всех женщин старше 65 лет, у всех мужчин старше 70 лет 2) У женщин в постменопаузе моложе 65 лет и у мужчин моложе 70 лет при наличии у них факторов риска остеопороза 3) В динамике для оценки эффективности патогенетического лечения остеопороза

Приложение 2

Перечень лечебных мероприятий

1. Немедикаментозная терапия		
1.1	Рекомендации по физической активности	Занятия лечебной физкультурой и ходьбу следует рекомендовать всем больным. При этом при каждом последующем визите должна поддерживаться мотивация пациентки к выполнению этих рекомендаций
1.2	Образовательные программы	Образовательные программы по остеопорозу рекомендованы всем пациентам для повышения приверженности лечению

Приложение 2 (окончание)

1.3	Профилактика падений	Рекомендации пациенту по предупреждению падений являются важной составной частью лечения остеопороза
1.4	Ношение протекторов бедра пациентами с высоким риском перелома шейки бедра	Постоянное ношение протекторов бедра следует предлагать пациентам, имеющим высокий риск развития перелома шейки бедра и факторы риска падений
1.5	Ношение корсета пациентами с переломами позвонков	У пациентов с переломами позвонков жесткие и полужесткие корсеты снижают выраженность болевого синдрома
1.6	Лечение и предупреждение запора	Натуживание при запоре способствует усилению болевого синдрома при остеопорозных переломах позвонков
2. Медикаментозная терапия		
2.1	Симптоматическая терапия	У больных с болью в спине, вызванной остеопорозными переломами позвонков, используются простые анальгетики, НПВП, миорелаксанты
2.2	Патогенетическая терапия	Используется монотерапия одним из следующих препаратов: — препараты первого выбора: бисфосфонаты деносумаб терипаратид — препарат второй линии: альфакальцидол
2.3	Препараты кальция и витамина D	Являются обязательным дополнительным компонентом любой схемы лечения остеопороза

Литература

1. *Остеопороз. Клинические рекомендации Российской ассоциации по остеопорозу* / Под ред. О. М. Лесняк, Л. И. Беневоленской. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 269 с.
2. *Клинические рекомендации по профилактике и ведению больных с остеопорозом* / Под ред. проф. О. М. Лесняк. — Ярославль: ИПК «Литера», 2012. — 24 с.
3. *Лесняк О. М., Баранова И. А., Торопцова Н. В.* Диагностика, профилактика и лечение глюкокортикоидного остеопороза у мужчин и женщин старше 18 лет. Клинические рекомендации Российской ассоциации по остеопорозу, Российского респираторного общества и Ассоциации ревматологов России. — Ярославль: ИПК «Литера», 2013. — 48 с.
4. *Kanis J. A., Burlet N., Cooper C. et al.* European Guidance for the Diagnosis and Management of Osteoporosis in Postmenopausal Women // *Osteoporos Int.* — 2008. — № 19. — P. 399–428.
5. *Lekamwasam S., Adachi J. D., Agnusdei D. et al.* A framework for the development of guidelines for the management of glucocorticoid-induced osteoporosis // *Osteoporos Int.* — 2012. — Vol. 23. — № 9. — P. 2257–2276.
6. *Kendler D. L., Borges J. L., Fielding R. A., Itabashi A., Krueger D. et al.* The official positions of the International Society for Clinical Densitometry: indications of use and reporting of DXA for body composition // *J. Clin. Densitom.* — 2013. — Vol. 16. — № 4. — P. 496–507.
7. *WHO Study Group* «Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis». — Geneva, Switzerland: WHO, 1994. — 843 p.
8. *National Osteoporosis Foundation.* Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. — Washington, DC: National Osteoporosis Foundation, 2013. — 53 p.

Информация об авторах:

Лесняк Ольга Михайловна — д. м. н., профессор кафедры семейной медицины ФПК и ПП ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, профессор кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Торопцова Наталья Владимировна — д. м. н., заведующая лабораторией остеопороза ФГБУ РАН «Научно-исследовательский институт ревматологии им. акад. В. А. Насоновой»

Адрес для контактов: fammedmapo@yandex.ru

УДК 614.2:613.83:616.98:578.828

ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ОПАСНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЛИЦ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ИНЪЕКЦИОННЫЕ НАРКОТИКИ, В РЯДЕ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИА. Н. Баринава^{1,3}, С. Л. Плавинский¹, Н. Х. Виноградова²¹ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова Минздрава России», Санкт-Петербург, Россия²Открытый Институт здоровья, Москва, Россия³Больница № 2 ФКУЗ МСЧ № 78 ФСИН России, Россия**CORRELATION BETWEEN PARTICIPATION IN HIV PREVENTION PROGRAMS AND HARMFUL PRACTICES AMONG PEOPLE WHO INJECT DRUGS IN SEVERAL REGION OF RUSSIAN FEDERATION**A. N. Barinova^{1,3}, S. L. Plavinski¹, N. H. Vinogradova²¹North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia²Open Health Institute, Moscow, Russia³Hospital № 2, Medical-Sanitary Unit № 78 Federal Correction Service of Russia, St. Petersburg, Russia

© А. Н. Баринава, С. Л. Плавинский, Н. Х. Виноградова, 2014 г.

Лица, употребляющие наркотические средства путем их инъекционного введения (ПИН), имеют высокий риск заражения ВИЧ-инфекцией и другими инфекциями, передающимися с кровью, поскольку зачастую используют совместно иглы, шприцы и другие приспособления для приготовления раствора наркотика и его употребления. В данной статье проанализирована распространенность опасных практик среди ПИН и то, насколько данное поведение меняется среди участников программ комплексной профилактики ВИЧ-инфекции. Показано, что частота опасных практик снижается, но не исчезает полностью, что указывает на сохранение эпидемиологически неблагоприятной ситуации в данной группе.

Ключевые слова: наркотические средства, ВИЧ-инфекция, профилактика.

Injecting drug users (IDU) have high risk of acquisition of HIV and other blood-borne viruses, because they frequently share needles, syringes and other injecting paraphernalia. The article analyzes the prevalence of harmful practices among IDU and how the behavior changes among participants of harm reduction programs. It is shown that proportion of those engaging in harmful practices are decreasing, but remains relatively high, demonstrating epidemiological significance of those practices for development of HIV epidemics.

Keywords: drugs, HIV, prevention.

Изучение вреда, наносимого употреблением психоактивных, в том числе наркотических, средств без назначения врача, является крайне важным, поскольку позволяет наметить пути борьбы с этой проблемой общественного здоровья. Очевидно, что наиболее эффективным способом устранения негативных последствий потребления психоактивных веществ является полное прекращение их оборота и употребления. Вместе с тем, как показывают официальные статистические данные, в 2012 г. только 4,2% от числа госпитализированных лиц с наркологическими расстройствами были включены в программу стационарной реабилитации, при этом 79,5% ее успешно завершили [1]. От числа зарегистрированных лиц с наркологическими расстройствами в программы амбулаторной реабили-

литации были включены 3,3%, а успешно их завершили 51,7% (т.е. 1,7% всех зарегистрированных лиц). Из числа лиц, состоящих на учете у нарколога, в состоянии ремиссии в течение 1–2 лет пребывают 8,4%, а свыше 2 лет — 8,8% (суммарно в ремиссии более года находятся 17,3% состоящих на учете). Ежегодно снимаются с учета в связи с длительным воздержанием от употребления наркотиков 2,3%. При этом 68% от общего числа потребителей наркотиков относятся к потребителям инъекционных наркотиков (ПИН). Эти цифры показывают, что необходимо проводить в этой группе риска профилактические программы, направленные на снижение вероятности причинения дополнительного вреда здоровью как самого лица, употребляющего наркотика, так и его окружающих. К ним относятся программы

комплексной профилактики ВИЧ-инфекции (далее «программы»), которые обычно включают в себя целый ряд компонентов: тестирование и консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции, информирование и обучение ПИН и их половых партнеров, предоставление презервативов для снижения вероятности передачи ВИЧ-инфекции половым путем как самим ПИН, так и их партнерам, предоставление стерильного инструментария для инъекций и направлений для лечения наркотической зависимости, диагностики, лечения и вакцинации от вирусных гепатитов, а также для диагностики и лечения туберкулеза.

Хотя имеется достаточно доказательств эффективности программ профилактики ВИЧ-инфекции по данным мировой литературы, в разных странах она зависит от особенностей поведения ПИН. В связи с этим важно оценивать эффективность подобных программ в каждой стране, где они проводятся [2, 3].

Целью настоящего исследования было оценить влияние программ комплексной профилактики ВИЧ-инфекции на ряд поведенческих характеристик, связанных с употреблением психоактивных веществ.

Материал и методы. Данная работа основывается на результатах обследований, проводившихся в 10 регионах Российской Федерации. Исследование проводилось в четыре этапа в общей сложности в десяти регионах Российской Федерации, являвшихся участниками программы противодействия распространению ВИЧ/СПИД «ГЛОБУС» (Глобальное объединение усилий против СПИДа), на базе программ комплексной профилактики ВИЧ-инфекции, действовавших в этих регионах. Следует отметить, что в 2006 г. исследование проводилось в 10 регионах, в 2008 — в 9 регионах, в 2011 г. — в 8 регионах, в 2013 г. — в 6 регионах РФ с разной распространенностью ПИН. Изменение в количестве городов-участников связано с закрытием проектов в двух крупных городах Вологодской области (в 2008 г.) и Республики Бурятия (в 2009 г.), а также в связи с организационными трудностями из-за проведения Универсиады в Казани в Республике Татарстан (2013 г.). Для опроса в каждом регионе приглашались 300 человек: 100 человек — потребителей инъекционных наркотиков (ПИН), являвшихся участниками программы комплексной профилактики ВИЧ-инфекции (лица, обратившиеся в проект за получением услуг впервые, не могли быть включены в это число); 100 ПИН, не являющихся участниками проектов, и 100 человек, занимающихся коммерческой секс-работой (КСР). В настоящей работе данные, полученные от КСР, не являвшихся ПИН, не используются. Детально методология исследования была описана ранее [4, 5].

Статистический анализ сводился к построению таблиц сопряженности и проверке гипотезы не-

зависимости переменных с помощью критерия Кохрана—Мантеля—Ханзеля. Гипотезу независимости отвергали, если уровень доверительной вероятности (p) оказывался менее 0,05. В случае четырехпольных таблиц рассчитывали отношение шансов и 95% доверительный интервал (ДИ) для него. Статистическую обработку выполняли в системе SAS (версия 9.3, SAS Institute Inc., Cary, NC, США).

Результаты и их обсуждение. Очевидным фактором риска заражения ВИЧ-инфекцией среди ПИН является совместное использование игл и шприцев, в которых может оставаться заразный материал. Возможность крайне быстрого заражения всех уязвимых членов группы ВИЧ-инфекцией была продемонстрирована в начале 1980-х гг. среди потребителей инъекционных наркотиков в г. Эдинбурге (Великобритания). Так, детальное изучение ситуации указало на наличие характерного инъекционного поведения, когда группы потребителей собирались по 10–20 человек и пользовались общими шприцем и иглами для введения наркотиков [6, 7]. Другие данные показывают, что распространение инъекционного потребления кокаина также приводит к резкому росту количества случаев ВИЧ-инфекции в соответствующей группе, поскольку он вводится до 10 раз в день, в то время как у потребителя героина — 1–3 раза [8]. Однако поведение риска, которое приводит к резко увеличенной частоте заражения ВИЧ-инфекцией среди ПИН, не сводится только к совместному использованию игл и шприцев. Так как семейные врачи не вполне знакомы с особенностями поведения, связанными с введением наркотических и иных психоактивных средств, позволим себе напомнить, через какие среды могут распространяться возбудители инфекционных заболеваний.

Заражение вирусами, передающимися при тесном контакте, обычно является следствием контакта с кровью, когда ПИН совместно используют шприцы и/или иглы, но также может возникать при совместном использовании других объектов, таких как ложки, фильтры, вата и вода [9]. В связи с этим полезно будет напомнить, какие дополнительные объекты часто используются при введении наркотиков.

Вода — используется для растворения некоторых наркотиков и очистки места инъекции. Использование неочищенной воды повышает риск заражения гепатитом, кроме того, промывание водой шприца с последующим использованием этой воды для растворения увеличивает риск передачи ВИЧ.

Салфетки — используются для протирания и очистки места инъекции, уменьшая количество бактерий на коже. Отказ от использования салфеток приводит к повышению риска местной инфекции.

Ложки и иные контейнеры для смешивания/приготовления раствора наркотика — используются для смешивания наркотиков (например, с водой или лимонной кислотой) при приготовлении раствора для инъекции. Контакт ложки с использованной иглой другого человека может оказаться достаточным для передачи ряда инфекций, например вирусного гепатита С.

Закислители (например, лимонная кислота) — используются для растворения коричневого героина и крэк-кокаина при приготовлении раствора для инъекции. Интересно отметить, что героин, используемый в США, обычно распространяется в такой форме, что растворяется в обычной воде, не требуя закислителей, тогда как европейский героин в них нуждается. Иногда используемые в качестве закислителей лимонный сок или уксус уже могут содержать бактерии или быть загрязнены вирусом гепатита. Добавление лимонного сока может обусловить развитие кандидоза и других грибковых инфекций: как было показано в исследованиях, использование для разведения героина и кокаина несвежего лимонного сока приводило к возникновению кандидозного эндофтальмита [10].

Фильтры — используются для удаления не растворившихся остатков перед инъекцией. ПИН обычно используют импровизированные фильтры, такие как вата, сигаретные фильтры и т. п. Фильтры иногда сохраняются после проведения инъекции и используются повторно или совместно и, таким образом, способствуют распространению передающихся с кровью вирусов и/или бактериальных инфекций. Кроме того, волокна

фильтра могут попадать в шприц, а оттуда в кровеносное русло, что может приводить к формированию тромбов и эмболиям [11].

Жгут — используется для облегчения нахождения вены. Если давление жгута не уменьшается перед началом введения раствора, давление в вене нарастает, и это может привести к ее повреждению и выходу раствора в окружающие ткани. Жгуты, не отмытые от крови, и затем используемые другим человеком, создают риск заражения гепатитом С.

Необходимо помнить, что небезопасные инъекционные практики встречаются не только у ПИН, но и у лиц, использующих инъекционные анаболические стероиды.

Как показывают исследования, велика доля лиц, которые пользуются инъекционным путем введения анаболических стероидов, причем женщины обычно применяют оральные формы анаболиков, тогда как мужчины чаще комбинируют оральные препараты и инъекционные [12]. Среди посетителей тренажерных залов, которые тренировались преимущественно путем подъема снарядов тяжелого веса и занимались бодибилдингом, большинство (81%) вводили себе анаболические стероиды с помощью инъекций. Причем одна треть применяла анаболики только путем инъекций, а половина комбинировала инъекции и пероральные формы [13].

Результаты опроса на предмет опасного инъекционного поведения среди ПИН в десяти регионах РФ в зависимости от участия в программах комплексной профилактики ВИЧ-инфекции приведены в табл. 1.

Таблица 1

Частота использования чужих инъекционных принадлежностей у ПИН в зависимости от участия в программе комплексной профилактики ВИЧ-инфекции

Вид поведения риска	2006		2008		2011		2013	
	участие в программе		участие в программе		участие в программе		участие в программе	
	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет
Когда-либо пользовался чужим использованным шприцем	70,4% (719/1015)	69,3% (718/1037)	71,5% (713/1003)	61,6% (642/1043)	67,1% (670/1000)	62,7% (467/751)	55,0% (380/691)	70,4% (546/777)
Пользовался использованным шприцем за последний месяц	14,3% (150/1015)	22,0% (229/1037)	15,4% (150/1001)	22,0% (224/1041)	9,9% (104/999)	16,5% (126/750)	12,1% (82/690)	16,5% (126/777)
Последнюю инъекцию делал чужим использованным шприцем	4,4% (41/1015)	6,6% (74/1037)	4,4% (40/1001)	7,7% (85/1043)	3,3% (37/995)	5,5% (39/749)	5,5% (36/687)	4,4% (35/772)

Как видно из приведенной таблицы, большинство ПИН вне зависимости от участия в программе когда-либо использовали чужие шприцы, что и объясняет высокую степень инфицированности гепатитами В и С, описанную выше. С другой стороны, если смотреть на поведение за последний месяц и при последней инъекции, то можно было отметить, что лица, участвующие в про-

граммах комплексной профилактики ВИЧ-инфекции, реже делали инъекции чужими шприцами в течение месяца, предшествовавшего опросу ($p < 0,001$), и у них была ниже вероятность проведения последней инъекции чужим шприцем ($p = 0,0005$). Снижение риска было примерно на треть ниже при выполнении последней инъекции (ОШ = 0,68, 95% ДИ = 0,55–0,85) и для инъекции

в течение месяца (ОШ=0,65, 95%ДИ=0,57–0,74), хотя между регионами имелись выраженные отличия.

В табл. 2 приведены данные о частоте встречаемости других проявлений поведения риска, связанного с инъекциями

Таблица 2

Частота других видов поведения риска, связанного с инъекциями, за последние 4 нед

Вид поведения риска	2006		2008		2011		2013	
	участие в программе		участие в программе		участие в программе		участие в программе	
	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет
Наполняли свой шприц из другого шприца, который уже использовался для инъекций	18,7% (194/1015)	25,3% (258/1037)	15,4% (158/1003)	18,7% (195/1043)	9,9% (95/1004)	13,2% (98/751)	13,2% (89/691)	27,5% (215/777)
Наполняли свой шприц из общей выборки ¹ , из которой кто-то уже выбирал раствор использованным шприцем	24,2% (245/1015)	27,5% (282/1037)	24,2% (243/1003)	23,1% (239/1043)	14,3% (143/1004)	26,4% (197/751)	16,5% (115/691)	35,2% (276/777)
Использовали шприц, наполненный раствором не при потребителе	24,2% (242/1015)	30,8% (316/1037)	35,2% (358/1003)	33,0% (344/1043)	17,6% (182/1004)	28,6% (216/751)	29,7% (205/691)	39,6% (308/777)
Пользовались фильтром или ватой, которой уже пользовался кто-то другой	16,5% (164/1015)	23,1% (237/1037)	16,5% (167/1003)	22,0% (234/1043)	11,0% (115/1004)	17,6% (131/751)	13,2% (94/691)	7,7% (63/777)
Набирали раствор из емкости для перемешивания (ложки/ стакана), в которую до этого опускали использованный шприц	22,0% (222/1015)	29,7% (311/1037)	23,1% (233/1003)	29,7% (308/1043)	16,5% (166/1004)	28,6% (214/751)	19,8% (140/691)	34,1% (267/777)

Как видно из табл. 2, другие виды поведения риска, кроме совместного использования игл и шприцев, также достаточно широко распространены, при этом выраженной динамики на протяжении почти восьми лет проведения обследований практически не было. Примерно одна пятая ПИН хоть раз за последний месяц набирали раствор для инъекции из другого шприца, который ранее уже использовался с этой целью (для инъекций). При этом данное поведение значительно реже встречалось среди участников программ комплексной профилактики ВИЧ-инфекции (ОШ = 0,71, 95% ДИ = 0,62–0,81). Более четверти ПИН пользовались общей выборкой, в которую кто-то до этого уже опускал использованный шприц, при этом частота такого поведения среди участников программ комплексной профилактики ВИЧ-инфекции также была почти на треть меньше (ОШ = 0,72, 95% ДИ = 0,64–0,81). Использовали для инъекций заранее кем-то другим наполненный шприц от четверти до трети ПИН с более низкой частотой у участников программ комплексной профилактики ВИЧ-инфекции (ОШ = 0,80, 95% ДИ = 0,72–0,89), хотя различия были несколько меньшими, чем для других видов рискованного

поведения. Число лиц, которые использовали ранее использованный фильтр или вату, сократилось в течение проанализированного периода с почти одной пятой до одной десятой, что может быть связано с изменениями характеристик употребляемых веществ. Частота совместного использования фильтров/ваты была достоверно ниже у лиц, участвовавших в программе, — примерно на треть (ОШ = 0,71, 95% ДИ = 0,62–0,82). Наибольшие различия между участниками программ и теми, кто в них не участвовал, были выявлены по частоте набора раствора в шприц из емкости для перемешивания, в которую до этого уже опускали использованный шприц. Различия достигали почти двукратного размера, в особенности в последние годы (2011 и 2013) и были достоверными (ОШ = 0,60, 95% ДИ = 0,53–0,67). Вместе с тем обращает на себя внимание тот момент, что даже среди участников программ в течение последнего месяца перед исследованием почти каждый пятый набирал в шприц раствор из емкости для перемешивания, в которую до этого уже опускали использованный шприц. При этом необходимо помнить, что группы участников и не участников программ различались по длительно-

¹Общая выборка — шприц и игла, использующиеся в процессе приготовления раствора, но не использующиеся для употребления (инъекции).

сти употребления наркотиков. Среди 3615 человек, не участвовавших в программе, ответивших на вопрос о длительности употребления, 29,7% сообщили, что длительность составила менее двух лет. Среди участников программы, ответивших на соответствующий вопрос ($n = 3713$ человек), только 16,7% использовали наркотики менее 2 лет ($p < 0,001$). Таким образом, даже у лиц, длительно употребляющих наркотические вещества с немедицинскими целями, сохраняется высокая частота небезопасного поведения. Эти данные указывают на высокую опасность заражения ВИЧ-инфекцией и другими инфекциями, передающимися с кровью, среди ПИН в целом, но в особенности среди лиц, не участвующих в программе. Это обеспечивает сохраняющуюся высокую заболеваемость этими инфекциями в различных регионах Российской Федерации, однако не следует забывать, что поведение, связанное

с инъекциями, не всегда напрямую коррелирует с риском заражения ВИЧ-инфекцией [14]. В некоторых исследованиях показано, что самым важным с точки зрения риска заражения, по крайней мере гепатитом С, является не совместное использование игл и шприцев, а частота инъекций и тип используемого вещества [15]. В целом необходима дальнейшая работа по нахождению новых подходов к повышению эффективности программ комплексной профилактики и дальнейшему противодействию распространения ВИЧ-инфекции.

Полученные в исследовании данные важны для врачей общей практики, поскольку позволяют лучше понять эпидемиологическую ситуацию с гемоконтактными инфекциями и особенности рискованного поведения лиц, употребляющих наркотики, в особенности учитывая тот факт, что распространенность такого поведения в Российской Федерации остается крайне высокой.

Литература

1. Кошкина Е. А., Куржанова В. В., Сидорюк О. В. и др. Основные показатели деятельности наркологической службы в Российской Федерации в 2011–2012 годах. — М.: ФГБУ «Национальный научный центр наркологии», 2013. — С. 166.
2. Gibson D. R., Flynn N. M., Perales D. Effectiveness of syringe exchange programs in reducing HIV risk behavior and HIV seroconversion among injecting drug users // AIDS. — 2001. — Vol. 15. — № 11. — P. 1329–1341.
3. Wodak A., Cooney A. Do needle syringe programs reduce HIV infection among injecting drug users: a comprehensive review of the international evidence // Subst Use Misuse. — 2006. — Vol. 41. — № 6–7. — P. 777–813.
4. Плавинский С. Л., Баринова А. Н., Бобрин А. В. и др. Сексуальное поведение ВИЧ-инфицированных лиц группы риска. Необходимость дальнейшего усиления профилактической работы // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2009. — Т. 1. — № 1. — С. 102–108.
5. Плавинский С. Л., Бобрин А. В., Баринова А. Н. и др. Эффективность программ снижения вреда для предотвращения распространения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации // Российский семейный врач. — 2009. — Т. 13. — № 2. — С. 20–24.
6. Robertson J. R., Bucknall A. B., Welsby P. D. et al. Epidemic of AIDS related virus (HTLV-III/LAV) infection among intravenous drug abusers // Br. Med. J. (Clin. Res. Ed). — 1986. — Vol. 292. — № 6519. — P. 527–529.
7. Burns S. M., Brettle R. P., Gore S. M. et al. The epidemiology of HIV infection in Edinburgh related to the injecting of drugs: an historical perspective and new insight regarding the past incidence of HIV infection derived from retrospective HIV antibody testing of stored samples of serum // J. Infect. — 1996. — Jan. — Vol. 32. — № 1. — P. 53–62.
8. Tilson H., Aramrattana A., Bozzette S. et al. Preventing HIV infection among injecting drug users in high-risk countries: an assessment of the evidence. — Washington: Institute of Medicine, 2006. — 298 p.
9. Van Beek I., Dwyer R., Dore G. J. et al. Infection with HIV and hepatitis C virus among injecting drug users in a prevention setting: retrospective cohort study // BMJ. — 1998. — Vol. 317. — № 7156. — P. 433–437.
10. Albin T. A., Sun R. L., Holz E. R. et al. Lemon juice and Candida endophthalmitis in crack-cocaine misuse // Br. J. Ophthalmol. — 2007. — Vol. 91. — № 5. — P. 702–703.
11. Derricott J., Preston A., Hunt N. The safer injecting briefing: an easy to use comprehensive reference guide to promoting safer injecting. — Liverpool: HIT, 1999. — 203p.
12. Korkia P., Stimson G. Anabolic steroid use in Great Britain: an exploratory investigation. Final report to the Department of Health for England, Scotland and Wales. — London: The Centre for Research on Drugs and Health Behaviour, 1993. — 179 p.

13. *Lenehan P., Bellis M., McVeigh J.* A study of anabolic steroid use in the north west of England // *J. Perform. Enhanc. Drugs.* — 1996. — Vol. 1. — № 1. — P. 57–70.
14. *Platt L., Sutton A. J., Vickerman P.* et al. Measuring risk of HIV and HCV among injecting drug users in the Russian Federation // *Eur. J. Public. Health.* — 2009. — Vol. 19. — № 4. — P. 428–433.
15. *Castro-Sanchez A., Shkedy Z., Hens N.* et al. Estimating the force of infection for HCV in injecting drug users using interval-censored data // *Epidemiol. Infect.* — 2012. — Vol. 140. — № 6. — P. 1064–1074.

Информация об авторах

Барина Анна Николаевна — к. м. н., доцент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, врач-дерматовенеролог инфекционного отделения больницы № 2 ФКУЗ МСЧ-78

Плавинский Святослав Леонидович — д. м. н., заведующий кафедрой педагогики, философии и права ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Виноградова Наля Хамитовна — фонд «Открытый институт здоровья», руководитель отдела мониторинга и оценки

Адрес для контактов:

Anna.Barinova@szgmu.ru

УДК 616.24-004:613.84(470.23)

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КУРЕНИЯ КАК ФАКТОРА РИСКА ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

М. А. Похазникова, О. Ю. Кузнецова, А. К. Лебедев, О. А. Немышева, Ю. А. Зернюк
ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

THE PREVALENCE OF SMOKING AS A RISK FACTOR OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN ST. PETERSBURG

M. A. Pokhaznikova, O. Yu. Kuznetsova, A. K. Lebedev, O. A. Nemyшева, Yu. A. Zernuk
North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2014 г.

В статье представлен анализ распространенности курения как основного фактора риска хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) среди населения Санкт-Петербурга на основании результатов первого этапа эпидемиологического исследования RESPECT (RESearch on the PrEvalence and the diagnosis of COPD and its Tobacco-related aetiology). В случайную выборку вошли 2121 человек в возрасте 35–70 лет, наблюдаемых врачами общей практики в 10 поликлиниках Санкт-Петербурга. Отклик составил 72,7% ($n = 2121$ из 2917 чел.). Изучена распространенность курения, его связь с социально-демографическими характеристиками. Установлено, что курили в момент исследования 30,6% (46,8% мужчин и 23,2% женщин) и курили в прошлом 18,5% (26,5% мужчин и 14,9% женщин) участников. Индекс курения (ИК) курильщиков составил в среднем 23,1 пачко-лет, бывших курильщиков — 14,2 пачко-лет. 48,5% курильщиков и 28,8% бывших курильщиков курили интенсивно (ИК более 20 пачко-лет). Из всех возрастных групп наиболее высокая доля курящих (41,9%) была обнаружена среди лиц в возрасте от 55 до 64 лет. Получена достоверная зависимость наличия факта курения от уровня образования и дохода. Лица с высшим образованием курили меньше, чем лица без него (44,7 и 51,9% соответственно, $p < 0,001$). Шанс быть курящим достоверно ниже у лиц с высшим образованием, чем у лиц без него (ОШ = 0,75; 95% ДИ = 0,63–0,89). Среди лиц с низким доходом курящих было достоверно больше, чем среди лиц с высоким уровнем дохода (63,4% и 36,8% соответственно, $p < 0,05$). Выявлено, что высокий доход связан с более низким шансом интенсивного курения (ИК > 20 пачко-лет) среди когда-либо куривших лиц по сравнению с такими же лицами с низким доходом (ОШ = 0,66; 95% ДИ = 0,51–0,85).

Полученные данные свидетельствуют о высокой распространенности курения среди жителей Санкт-Петербурга в возрасте 35–70 лет.

Ключевые слова: ХОБЛ, эпидемиологическое исследование, табакокурение, распространенность.

There is an analysis of the prevalence of smoking as a major risk factor for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) among the population of St. Petersburg on the basis of the results of the first phase of an epidemiological study RESPECT (RESearch on the PrEvalence and the diagnosis of COPD and its Tobacco-related aetiology). 2121 persons aged 35–70 years were randomly chosen from the lists of 10 primary care centers in St. Petersburg. The response rate was 72,7% ($n = 2121$ of 2917). The prevalence of smoking and its relationship with socio-demographic characteristics were studied. Overall, 30,6% currently smoked (46,8% men and 23,2% women), 18,5% was ex-smoked (26,5% men and 14,9% women). The average smoking history was 23,1 pack-years, ex-smokers — 14,2 pack-years. 48,5% of smokers and 28,8% of ex-smokers smoked more than 20 pack-years. The highest percentage of smokers (41,9%) was found among those aged 55 to 64 years. It was found the relationships between the rate of smoking and level of education. The prevalence of smoking among persons with higher education was lower than among those without (44,7% and 51,9% respectively, $p < 0,001$). The lack of higher education increases the chance of smoking (OR = 0,75; 95% CI 0,627–0,892). Smokers with low income were significantly more than those with high income (63,4% and 36,8%, respectively, $p < 0,05$). Low income is associated with a higher chance of smoking more than 20 pack-years among ever smokers persons compared with the same persons with high income (OR = 0,66; 95% CI 0,51–0,85).

These data suggest the meaningful prevalence of smoking among residents of St. Petersburg at the age of 35–70 years.

Keywords: COPD, epidemiological study, tobacco use, prevalence.

Введение. В настоящее время хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является чет-

вертой причиной смерти в мире [1]. В течение следующих двух десятилетий в связи с широкой

распространенностью факторов риска данного заболевания прогнозируется прогрессирующее увеличение смертности [1, 2].

Связь между курением и ХОБЛ, между количеством выкуриваемых сигарет и скоростью снижения функции дыхания неопровержимо доказана в многочисленных исследованиях [3–7].

Распространенность курения остается высокой в странах Евросоюза (ЕС), превышая 35% в Испании и Греции. Наиболее низкий показатель, приближающийся к 15%, отмечен в Швеции [8].

Уровень курения в России — один из самых высоких в мире. В 2009 г. Россия приняла участие в Глобальном опросе взрослого населения о потреблении табака (Global Adult Tobacco Survey — GATS) [9]. Было выявлено, что 39,1% мужчин и женщин старше 15 лет (43,9 млн) курят, среди них 60,7% мужчин и 21,7% женщин. В завершившемся исследовании, проведенном по инициативе GARD (The Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases — Глобальный альянс против хронических респираторных заболеваний) среди лиц старше 18 лет в 12 регионах Российской Федерации, изучены факторы риска многих хронических респираторных заболеваний [10]. Активно курили 33,5% участников.

Несмотря на то что в большинстве стран курящих женщин меньше, чем мужчин, распространенность курения среди женщин растет опережающими темпами [11]. Женщины более подвержены патогенному воздействию табака, у них раньше развивается ХОБЛ, протекает с более частыми обострениями, отмечается более высокая смертность от этого заболевания [11–16]. Анализ литературных источников выявил явное увеличение смертности от ХОБЛ среди женщин и лишь небольшое увеличение у мужчин между 1980 и 2000 гг. Данные более поздних исследований свидетельствуют, что смертность от ХОБЛ даже снизилась в некоторых странах в период с 2000 по 2005 г. у мужчин и лишь незначительно у женщин [16].

В России от заболеваний, связанных с курением, в 2009 г. умерли 278 тыс. человек. Курение — причина смертности в 14% случаев. Снижение распространенности курения среди населения на 15% может снизить смертность, обусловленную курением, на 10,3% [17].

С 2012 по 2013 г. в двух городах Северо-Западного региона России, Санкт-Петербурге и Архангельске, была проведена первая фаза исследования RESPECT (RESearch on the PrEvalence and the diagnosis of COPD and its Tobacco-related aetiology, Распространенность и диагностика ХОБЛ, а также ее этиология, связанная с курением) в крупной выборке среди лиц 35–70 лет [18]. В данной статье представлены результаты анализа распространенности основного фактора риска ХОБЛ курения среди населения Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Протокол и дизайн исследования RESPECT подробно описаны в предыдущих статьях [18, 19]. Исследование RESPECT зарегистрировано в международной базе клинических исследований под номером NCT02307799 [19]. В Санкт-Петербурге в исследование были вовлечены 10 поликлиник, в которых работали врачи общей практики (ВОП), обученные методике спирометрии. Из списков страховых компаний территориально прикрепленного к ВОП населения случайным образом были отобраны 3500 человек в возрасте от 35 до 70 лет. Из них 2917 человек проживали по данному адресу и ответили на телефонный звонок. 2121 человек согласился участвовать в исследовании (72,7%). Среди отказавшихся от участия было 52,6% женщин и 47,2% мужчин. Большинство из них имели возраст от 35 до 54 лет (67%). Респонденты, согласившиеся прийти в поликлинику, подписали информированное согласие. 18 человек из списка лиц, согласившихся участвовать в исследовании ($n = 2121$), отказались от анкетирования, но согласились на проведение спирометрии. Поэтому анализ таких показателей, как семейное положение, место работы, доход, проведены в когорте участников, заполнивших опросники ($n = 2103$).

Возрастные характеристики населения, вошедшего в исследование, и населения Санкт-Петербурга по данным Всероссийской переписи населения 2010 г. имели достоверные различия (рис. 1) [20]. Сравнительный анализ показал, что среди участников исследования по сравнению с населением Санкт-Петербурга было меньше как мужчин, так и женщин в возрасте 35–54 лет и больше — в возрасте 55–70 лет ($p < 0,001$). Различия были связаны с реальными условиями проведения исследования (случайная выборка), трудовой занятостью лиц работоспособного возраста, отсутствием жалоб, что обусловило более низкий отклик среди молодых участников и явилось причиной возрастного смещения выборки в сторону преобладания старших возрастных групп.

Согласно протоколу исследования, всем участникам проводили анкетирование и спирометрию с бронхолитическим тестом.

Анкета состояла из нескольких блоков. Первый блок включал демографические сведения (пол и возраст), а также социоэкономические данные согласно опроснику W. C. Cockerham [21], который содержал вопросы о семейном положении, уровне образования (начальное, среднее, высшее), профессии (неквалифицированный рабочий, квалифицированный рабочий, офисный служащий без высшего образования, специалист, руководитель) и уровне дохода (не хватает на питание; хватает только на еду/одежду; хватает, чтобы купить телевизор/холодильник, но не квартиру/машину; хватает, чтобы купить машину/квартиру). Второй блок включал вопросы о воздействии на ре-

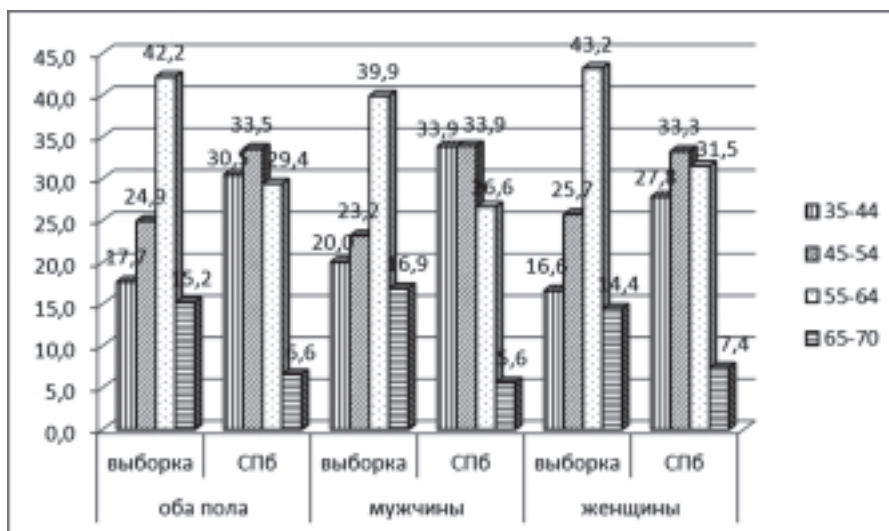


Рис. 1. Распределение по возрасту популяции Санкт-Петербурга по данным Всероссийской переписи населения 2010 г. и анализируемой выборки в долях

Примечание: $p < 0,001$ в пределах каждой возрастной группы выборки и населения Санкт-Петербурга.

спондента факторов риска ХОБЛ, таких как активное и пассивное курение, профессиональные вредности и продукты сгорания биоорганического топлива в быту. В данной работе анализируется распространенность только одного фактора риска ХОБЛ — курения среди населения Санкт-Петербурга. Результаты анализа распространенности других факторов риска ХОБЛ будут представлены в последующих публикациях.

По статусу курения все участники были разделены на группы: никогда не курившие, курильщики и бывшие курильщики (некурящие 6 и более месяцев). У курящих был определен возраст начала курения, продолжительность курения и количество выкуриваемых сигарет/пачек сигарет в день. Интенсивность курения (индекс курения — ИК) определяли с помощью индекса пачко-лет: $ИК = \text{Количество пачек сигарет в день} \cdot \text{Количество лет курения}$ (количество пачек = количество сигарет в день/20). Значение индекса выше 10 пачко-лет по рекомендации ВОЗ свидетельствует, что человек считается «безусловным курильщиком» [22].

Все участники были стратифицированы на следующие возрастные группы: 35–44, 45–54, 55–64, 65–70 лет.

Статистический анализ централизованной базы данных RESPECT (свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2014621032) проводился с помощью программы SPSS 20.0 (SPSS Inc., Чикаго, Иллинойс, США). Описательная статистика использовалась для оценки частот, среднего показателя, максимального и минимального значения, стандартного отклонения и стандартной ошибки среднего, расчета процентов, а также создания и оценки таблиц сопряженностей. Для оценки доверительных интерва-

лов количественных переменных использованы статистики для одновыборочного t -критерия. Расчет доверительного интервала долей проводился по Клопперу—Пирсону.

Бивариантный и мультивариантный анализ был использован для оценки связи одних переменных с другими, включая количественные, порядковые и номинальные в любом их сочетании. Нормальность распределения параметров количественных переменных оценивали по одновыборочному критерию Колмогорова—Смирнова. Вероятности появления категориальных переменных оценивали по одновыборочному критерию χ^2 или одновыборочному биномиальному критерию. Достоверность различий категориальных переменных оценивали по критерию χ^2 Пирсона. Проверку нулевой гипотезы равенства распределений количественных переменных проводили по критерию U Манна—Уитни для независимых выборок. Для оценки отношения шансов использовалась статистика Мантеля—Хенцеля. Достоверными признавали различия при вероятности ошибки первого типа, не превышающей 5% ($p < 0,05$).

Результаты и обсуждение. Среди обследованных пациентов ($n = 2121$) преобладали женщины ($n = 1457$; 68,7%). Средний возраст мужчин и женщин различался незначительно и составил $54,6 \pm 9,6$ и $55,0 \pm 9,0$ лет соответственно. Демографические характеристики участников исследования представлены в табл. 1. Большинство из них были в возрасте от 45 до 64 лет (63% мужчин и 69% женщин).

При анализе данных выявлено, что распространенность основного фактора риска ХОБЛ — курения составила 30,6% (95% ДИ = 28,6–32,6%) (табл. 2). Почти половина мужчин курила в пери-

Таблица 1

Распределение по возрасту участников исследования

Возраст	Все участники (N = 2121 чел.)	Мужчины (N = 664 чел.)	Женщины (N = 1457 чел.)
Средний возраст, лет (M ± SD)	54,9 ± 9,2	54,6 ± 9,6	55,0 ± 9,0
35–44 n, %	375 (17,7)	133 (20,0)	242 (16,6)
45–54 n, %	529 (24,9)	154 (23,2)	375 (25,7)
55–64 n, %	895 (42,2)	265 (39,9)	630 (43,3)
65–70 n, %	322 (15,2)	112 (16,9)	210 (14,4)

од обследования (46,8%; 95% ДИ = 43,0–50,7%), а 73,3% мужчин курили когда-либо в прошлом либо в настоящее время (n = 487 из 664). Около четверти женщин курили в период исследования (23,2%; 95% ДИ = 21,1–25,5%). Совокупная доля женщин, курящих в прошлом или настоящем, также была достаточно большой — 38,1% (n = 555 из 1457). Никогда не курили 50,9% ре-

спондентов (95% ДИ = 48,7–53,0%), среди них 26,7% мужчин (95% ДИ = 23,3–30,2%) и 61,9% женщин (95% ДИ = 59,4–64,4%). Получены достоверные различия между группами мужчин и женщин в зависимости от статуса курения (p < 0,001).

Была изучена структура участников в зависимости от возраста с различным статусом курения. Результаты представлены в табл. 3.

Таблица 2

Характеристика участников исследования в зависимости от статуса курения и пола

Статус курения*	Все участники (N = 2121 чел.)	Мужчины (N = 664 чел.)	Женщины (N = 1457 чел.)
Никогда не курившие, n (%; 95% ДИ)	1079 (50,9%; 48,7–53,0%)	177 (26,7%; 23,3–30,2%)	902 (61,9%; 59,4–64,4%)
Курильщики, n (%; 95% ДИ)	649 (30,6%; 28,6–32,6%)	311 (46,8%; 43,0–50,7%)	338 (23,2%; 21,1–25,5%)
Бывшие курильщики, n (%; 95% ДИ)	393 (18,5%; 16,9–20,2%)	176 (26,5%; 23,2–30,0%)	217 (14,9%; 13,1–16,8%)

Примечание: * — p < 0,001 для групп мужчин и женщин.

Таблица 3

Возрастная структура лиц с различным статусом курения

Статус курения*	Возрастные группы, n, %				Все участники (N = 2121 чел.) n, %
	35–44 года (N = 375 чел.)	45–54 года (N = 529 чел.)	55–64 года (N = 895 чел.)	65–70 лет (N = 322 чел.)	
Никогда не курившие	182 (16,9)	265 (24,6)	445 (41,2)	187 (17,3)	1079 (50,9)
Курильщики	127 (19,6)	176 (27,1)	272 (41,9)	74 (11,4)	649 (30,6)
Бывшие курильщики	66 (16,8)	88 (22,4)	178 (45,3)	61 (15,5)	393 (18,5)

Примечание: * — p < 0,05 для всех групп.

Среди всех курящих участников наибольшую долю (41,9%) составили курильщики в возрасте от 55 до 64 лет. Как следует из рис. 2, в этом же возрастном интервале было выявлено наибольшее число куривших, как мужчин, так и женщин (42,4 и 41,4%). Число курящих в настоящем или прошлом снижалось после 65 лет.

По данным исследования «Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака» (Global Adult Tobacco Survey — GATS), было выявлено, что распространенность курения была наиболее высокой среди лиц от 19 до 24 (49,8%) и 25–44 лет (49,6%). Доля курящих снижалась по-

сле 45 лет. Так, 38% россиян от 45 до 64 лет были курильщиками, а среди лиц старше 65 лет курили 14,8% россиян [9]. В нашем исследовании, охватывающем популяцию Санкт-Петербурга от 35 до 70 лет, несмотря на различия в стратификации возрастных групп, получены аналогичные данные, отражающие тенденцию к более высокому уровню распространенности курения в возрасте от 55 до 64 лет (41,9%) и к ее снижению после 65 лет (11,4%).

Лица, курящие в период исследования или в прошлом, имели различный стаж курения. Для выявления подгруппы лиц с наибольшей интен-

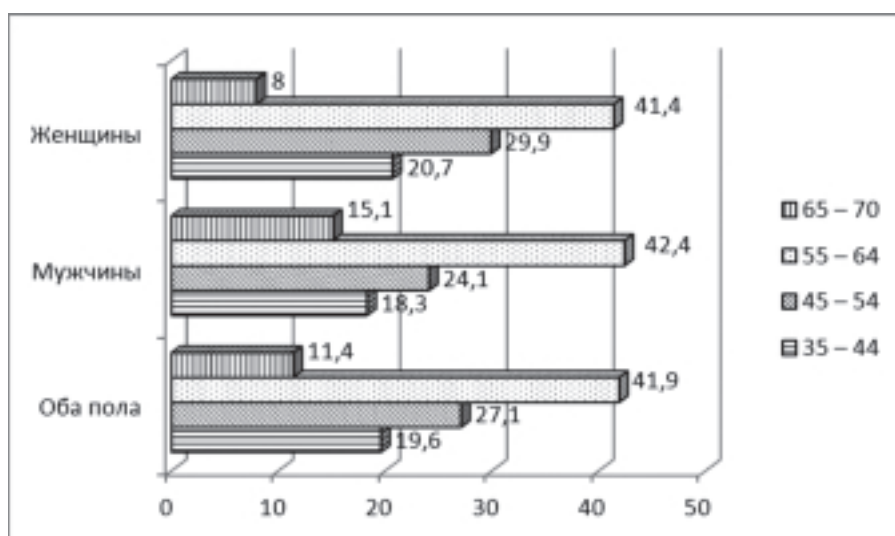


Рис. 2. Распределение курильщиков по полу и возрасту в долях среди участников групп

Примечание: в процентах от числа участников групп, $p < 0,05$ для мужчин и женщин.

сивностью курения, а также гендерных различий, был проведен анализ, результаты которого представлены в табл. 4. Как видно из таблицы, мужчины раньше, чем женщины, начинали курить ($M = 19,0$ лет; 95% ДИ = 18,3–19,6 и $M = 24,2$ года; 95% ДИ = 23,4–25,0 соответственно, $p < 0,001$).

Бывшие курильщики, как мужчины, так и женщины, имели меньший стаж курения, чем курящие в период исследования ($M = 18,8$ пачко-лет; 95% ДИ = 16,5–21,1 и $M = 10,4$ пачко-лет; 95% ДИ = 8,7–12,1 соответственно, $p < 0,05$). Выявлено, что 69,8% ($n = 453$ из 649) лиц, курящих в период исследования, имели индекс курения (ИК) более

10 пачко-лет, ИК у половины бывших курильщиков (50,4%) также составил более 10 пачко-лет ($n = 198$ из 393). Привлекает внимание тот факт, что у 48,5% курильщиков (95% ДИ = 44,6–52,5%) и у 28,8% бывших курильщиков (95% ДИ = 24,3–33,5%) интенсивность курения составляла более 20 пачко-лет.

Наибольшее число женщин имели историю курения менее 9 пачко-лет (43,5%; 95% ДИ = 38,1–49,0%). Однако интенсивность курения женщин была достоверно меньше по сравнению с мужчинами, треть из них (31,7%; 95% ДИ = 26,7–36,9%) курили более 20 пачко-лет.

Таблица 4

Интенсивность курения курильщиков и бывших курильщиков

Характеристики	Все участники	Мужчины	Женщины
Возраст начала курения курящих и бывших курильщиков, лет (M, 95% ДИ) *	21,7 (21,2–22,2)	19,0 (18,3–19,6)	24,2 (23,4–25,0)
ИК курильщиков, пачко-лет** (M, 95% ДИ)	23,1 (21,6–24,6)	30,8 (28,5–33,1)	15,97 (14,41–17,53)
ИК бывших курильщиков, пачко-лет (M, 95% ДИ) **	14,2 (12,7–15,7)	18,8 (16,5–21,1)	10,4 (8,7–12,1)
Стаж курения курильщиков в период исследования, пачко-лет*			
Всего, чел.	649	311	338
<9, n (% , 95% ДИ)	196 (30,2%; 26,7–33,9%)	49 (15,8%; 11,9–20,3%)	147 (43,5%; 38,1–49,0%)
10–19, n (% , 95% ДИ)	138 (21,3%; 18,2–24,6%)	54 (17,4%; 13,3–22,0%)	84 (24,9%; 20,3–29,8%)
≥20, n (% , 95% ДИ)	315 (48,5%; 44,6–52,5%)	208 (66,9%; 61,3–72,1%)	107 (31,7%; 26,7–36,9%)
Стаж курения бывших курильщиков, пачко-лет**			
Всего, чел.	393	176	217
<9, n (% , 95% ДИ)	195 (49,6%; 44,6–54,7%)	56 (31,8%; 25,0–39,2%)	139 (64,1%; 57,3–70,4%)
10–19, n (% , 95% ДИ)	85 (21,6%; 17,7–26,0%)	48 (27,3%; 20,8–34,5%)	37 (17,1%; 12,3–22,7%)
≥20, n (% , 95% ДИ)	113 (28,8%; 24,3–33,5%)	72 (40,9%; 33,6–48,6%)	41 (18,9%; 13,9–24,7%)

Примечание: n — абсолютное число респондентов, % — процент от числа участников в каждой группе, ИК — индекс курения, M — среднее значение, 95% ДИ — 95% доверительный интервал, * — $p < 0,001$ между группами мужчин и женщин, ** — $p < 0,005$ между группами мужчин и женщин.

Как указывалось выше, из 2121 человек, включенных в исследование, 2103 заполнили опросники, позволившие получить ряд социодемографических данных, анализ которых представлен ниже.

В табл. 5 отражена социодемографическая характеристика 2103 человек. 80,2% мужчин и 60,7% женщин состояли в браке. Более половины участников имели среднее образование (60,1%). Мужчины чаще, чем женщины, когда-либо работали как квалифицированными рабочими (51,4%),

так и руководителями (12%). Доля офисных служащих без высшего образования и специалистов, напротив, была больше среди женщин (12,5 и 32,8% соответственно). Подавляющему большинству респондентов получаемого дохода хватало только на приобретение еды и/или одежды или чтобы купить телевизор/холодильник, но не машину/квартиру (92,2%). Получены достоверные различия между мужчинами и женщинами по показателям: семейное положение ($p < 0,001$), место работы ($p < 0,001$), доход ($p < 0,05$).

Таблица 5

Демографические характеристики участников исследования

Характеристика	Все участники (N = 2103 чел.), n %	Мужчины (N = 660 чел.), n %	Женщины (N = 1443 чел.), n %
Семейное положение*			
Состоит в браке	1405 (66,8)	529 (80,2)	876 (60,7)
Образование			
Начальное и незаконченное среднее	43 (2,0)	16 (2,4)	27 (1,9)
Среднее	1263 (60,1)	397 (60,2)	866 (60,0)
Высшее	797 (37,9)	247 (37,4)	550 (38,1)
Место работы*			
Неквалифицированный рабочий	174 (8,3)	51 (7,7)	123 (8,5)
Квалифицированный рабочий	879 (41,8)	339 (51,4)	540 (37,4)
Офисный служащий без высшего образования	197 (9,4)	16 (2,4)	181 (12,5)
Менеджер/профессионал (специалист)	649 (30,9)	175 (26,5)	474 (32,8)
Руководитель	204 (9,7)	79 (12,0)	125 (8,7)
Доход**			
Не хватает на питание	84 (4,0)	22 (3,3)	62 (4,3)
Хватает только на еду/одежду	843 (40,1)	235 (35,6)	608 (42,1)
Хватает, чтобы купить ТВ/холодильник, но не машину/квартиру	1096 (52,1)	370 (56,1)	726 (50,3)
Хватает, чтобы купить дорогостоящие вещи (машину/квартиру)	80 (3,8)	33 (5,0)	47 (3,3)

Примечание: * — $p < 0,001$ для групп мужчин и женщин; ** — $p < 0,05$ для групп мужчин и женщин.

Данные эпидемиологических исследований свидетельствуют, что социально-экономический статус является независимым фактором риска развития ХОБЛ и курения [15, 23–26].

Была проанализирована зависимость между показателями социально-экономического статуса и курением.

Достоверной зависимости между семейным положением и интенсивностью курения не выявлено.

Согласно данным Р. Danielsson и соавт., высшее образование является значимым фактором (ОШ = 0,70 на 5 лет), уменьшающим вероятность развития ХОБЛ [24]. В крупном международном исследовании BOLD также выявлено, что наличие высшего образования снижает риск развития ХОБЛ (ОШ = 0,76; 95% ДИ 0,67–0,87) [25].

Люди с высшим образованием курят реже, вероятно, вследствие осознания патогенного воздействия этого фактора риска. Однако в отчете об исследовании GATS (2009) указано, что россияне с более высоким уровнем образования (средним профессиональным и высшим) курили чаще, чем лица с более низким уровнем (начальным): 41,3, 38,1 и 18% соответственно [12]. В нашем исследовании доли мужчин и женщин с высшим образованием были сопоставимы (37,4% мужчин и 38,1% женщин) (см. табл. 5). Была проанализирована связь между наличием высшего образования и статусом курения участников (табл. 6). Установлено, что среди лиц с высшим образованием было достоверно меньше курящих, чем среди лиц без высшего образования (44,7%; 95% ДИ = 41,2–48,2 и 51,9%; 95% ДИ = 49,2–54,7% соответствен-

Характеристика статуса курения участников в зависимости от семейного положения

Статус курения	Все участники (N = 2103 чел.), n (%; 95% ДИ)	Не состоит в браке (N = 698 чел.), n (%; 95% ДИ)	Состоит в браке (N = 1405 чел.), n (%; 95% ДИ)
Никогда не курившие	1069 (50,8%; 48,7–53,0%)	353 (50,6%; 46,8–54,3%)	716 (51,0%; 48,3–53,6%)
Курильщики	646 (30,7%; 28,8–32,7%)	222 (31,8%; 28,4–35,4%)	424 (30,2%; 27,8–32,7%)
Бывшие курильщики	388 (18,4%; 16,8–20,2%)	123 (17,6%; 14,9–20,7%)	265 (18,9%; 16,8–21,0%)

Примечание: n — абсолютное число респондентов, % — процент лиц от числа участников групп.

но, $p < 0,001$), что подтверждает данные зарубежных исследований. При анализе данных выявлено, что шанс быть курящим достоверно ниже у лиц с высшим образованием, чем у лиц без высшего

образования (ОШ = 0,75; 95% ДИ 0,63–0,89). Соответственно шанс курить у лиц без высшего образования выше в 1,34 раза, чем у людей с высшим образованием.

Характеристика статуса курения участников в зависимости от уровня образования

Статус курения	Все участники (N = 2103 чел.), n (%; 95% ДИ)	Отсутствие высшего образования (N = 1306 чел.), n (%; 95% ДИ)	Наличие высшего образования (N = 797 чел.), n (%; 95% ДИ)
Никогда не курившие*	1069 (50,8%; 48,7–53,0%)	628 (48,1%; 45,3–50,8%)	441 (55,3%; 51,8–58,8%)
Курильщики и бывшие курильщики*	1034 (49,2%; 47,0–51,3%)	678 (51,9%; 49,2–54,7%)	356 (44,7%; 41,2–48,2%)

Примечание: * — $p < 0,001$ между группами.

Согласно данным исследований, низкий уровень дохода является одним из факторов риска курения [26]. В исследовании The Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD) study (Бремя обструктивных заболеваний легких) выявлено, что в странах с низким доходом населения возрастает смертность от ХОБЛ [27]. По данным крупного национального исследования в Индии, проведенного в 2009–2010 гг., бедность и низкий уровень образования являлись сильными факто-

рами риска потребления табака в Индии. Риск потребления табака среди бедных по сравнению с богатыми был в 1,6 раза выше [28].

В табл. 8 представлены данные, отражающие зависимость между стажем курения и уровнем дохода участников. Установлено, что среди лиц со стажем курения более 20 пачко-лет доля лиц с низким уровнем дохода составляет 63,6% и только 36,8% — среди участников с высоким доходом ($p < 0,05$).

Характеристика зависимости стажа курения курильщиков и бывших курильщиков от уровня дохода

Стаж курения, пачко-лет*	Все участники (N = 1034 чел.), n (%; 95% ДИ)	Уровень дохода			
		не хватает на питание (N = 41 чел.), n (%; 95% ДИ)	хватает только на еду/одежду (N = 409 чел.), n (%; 95% ДИ)	хватает, чтобы купить ТВ/ холодильник, но не машину/квартиру, (N = 546 чел.), n (%; 95% ДИ)	хватает, чтобы купить дорогостоящие вещи (машину/квартиру) (N = 38 чел.), n (%; 95% ДИ)
<10	387 (37,4%; 34,5–40,5%)	9 (22,0%; 10,6–37,6%)	149 (36,4%; 31,8–41,3%)	217 (39,7%; 35,6–44,0%)	12 (31,6%; 17,5–48,7%)
10–19	221 (21,4%; 18,9–24,0%)	6 (14,6%; 5,6–29,2%)	75 (18,3%; 14,7–22,4%)	128 (23,4%; 20,0–27,2%)	12 (31,6%; 17,5–48,7%)
≥20	426 (41,2%; 38,2–44,3%)	26 (63,4%; 46,9–77,9%)	185 (45,2%; 40,3–50,2%)	201 (36,8%; 32,8–41,0%)	14 (36,8%; 21,8–54,0%)

Примечание: n — число респондентов, % — доля среди участников групп по уровню дохода, * — $p < 0,05$.

Условно определили уровень дохода «не хватает на питание» и «хватает только на еду/одежду» как низкий, и «хватает, чтобы купить ТВ/холодильник, но не машину/квартиру» и «хватает, чтобы купить дорогостоящие вещи (машину/квартиру)» — как высокий (см. табл. 8). Выявлено, что высокий доход связан с более низким шансом интенсивного курения (ИК > 20 пачко-лет) среди когда-либо куривших лиц по сравнению с такими же лицами с низким доходом (ОШ = 0,66; 95% ДИ 0,51–0,85). Курящие в настоящее время респонденты с низким доходом курят более 20 пачко-лет в 1,76 раза чаще, чем лица с высоким доходом (ОШ=1,76, 95% ДИ 1,29–2,41).

Таким образом, проведенный анализ выявил ряд зависимостей между социодемографическими факторами и курением.

Выводы

1. Полученные результаты свидетельствуют о высокой распространенности основного фактора риска ХОБЛ — курения — среди взрослого населения Санкт-Петербурга в возрасте от 35 до 70 лет. В период исследования этот показатель составил 30,6% (46,8% мужчин и 23,2% женщин).

18,5% участников (26,5% мужчин и 14,9% женщин) курили в прошлом. В целом, курение в прошлом или в период исследования было выявлено у 73,3% мужчин и 23,2% женщин.

2. Среди всех возрастных групп наиболее высокая доля курящих (41,9%) была выявлена среди лиц в возрасте от 55 до 64 лет.

3. Почти половина курильщиков 48,5% (95% ДИ = 44,6–52,5%) и 28,8% бывших курильщиков (95% ДИ = 24,3–33,5%) имели высокий ИК (более 20 пачко-лет).

4. Получена достоверная зависимость наличия факта курения от уровня образования и дохода. Распространенность курения у лиц с высшим образованием была ниже, чем среди лиц без него. Шанс быть курящим достоверно ниже у лиц с высшим образованием, чем у лиц без высшего образования (ОШ = 0,75; 95% ДИ 0,63–0,89). Напротив, среди лиц с низким доходом курящих было достоверно больше. Выявлено, что высокий доход связан с более низким шансом интенсивного курения (ИК > 20 пачко-лет) среди когда-либо куривших лиц по сравнению с такими же лицами с низким доходом (ОШ = 0,66; 95% ДИ 0,51–0,85).

Литература

1. World Health Organization. Top Ten Causes of Death. Fact Sheet no. 310/May 2011. — www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310_2008.pdf. — Последнее посещение сайта 15.11.2014.
2. Всемирная организация здравоохранения: бремя хронических обструктивных болезней легких: <http://www.who.int/respiratory/copd/burden/en>. — Последнее посещение сайта 15.11.2014.
3. The Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2014 // Available from: <http://www.goldcopd.org>. — Последнее посещение сайта 15.11.2014.
4. Forey B. A., Thornton A. J., Lee P. N. Systematic review with meta-analysis of the epidemiological evidence relating smoking to COPD, chronic bronchitis and emphysema // BMC Pulm Med. — 2011. — Vol. 11. — <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3128042>. — Последнее посещение сайта 15.11.2014.
5. Burchfiel C. M. Effects of smoking and smoking cessation on longitudinal decline in pulmonary function/ C. M. Burchfiel, E. B. Marcus, D. Curb et al. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 1995. — Vol. 151. — № 6. — P. 1778–1785. — Последнее посещение сайта 15.11.2014.
6. Pelkonen M., Notkola I., Tukiainen H., Tervahuuta M., Tuomilehto J., Nissinen A. Smoking cessation, decline in pulmonary function and total mortality: A 30 year follow up study among the finnish cohorts of the seven countries study // Thorax. — 2001. — Vol. 56. — P. 703–707.
7. Anthonisen N., Skeans M., Wise R., Manfreda J., Kanner R., Connett J. The effects of a smoking cessation intervention on 14. 5-year mortality: A randomized clinical trial // Ann. Intern. Med. — 2005. — Vol. 142. — № 4. — P. 233–239.
8. Brussels, European Commission, 2010. Available from: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_332_en.pdf. — Последнее посещение сайта 15.11.2014.
9. Global Adult Tobacco Survey (GATS): Russian Federation 2009. Country report: [http://www.who.int/tobacco/surveillance/en_tfi_gats_russian_countryreport.pdf]. — Последнее посещение 15.11.2014.
10. Chuchalin A. G., Khaltaev N., Antonov N. S., Galkin D. V., Manakov L. G. et al. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation // Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis. — 2014. — № 9. — P. 963–974.
11. Aryal S., Diaz-Guzman E., Mannino D. M. Influence of sex on chronic obstructive pulmonary disease risk and treatment outcomes // Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis. — 2014. — Vol. 9. — P. 1145–1154.
12. Varkey A. B. Chronic obstructive pulmonary disease in women: exploring gender differences // Curr. Opin. Pulm. Med. — 2004. — Vol. 10. — № 2. — P. 98–103.

13. Han W., Pentecost B. T., Pietropaolo R. L. et al. Estrogen receptor alpha increases basal and cigarette smoke extract-induced expression of CYP1A1 and CYP1B1, but not GSTP1, in normal human bronchial epithelial cells // *Mol. Carcinog.* — 2005. — Vol. 44. — P. 202–211.
14. Han M. K., Postma D., Mannino D. M. et al. Gender and chronic obstructive pulmonary disease: why it matters // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2007. — Vol. 176. — P. 1179–1184.
15. Prescott E., Godtfredsen N., Vestbo J. et al. Social position and mortality from respiratory diseases in males and females // *Eur. Respir. J.* — 2003. — Vol. 21. — P. 821–826.
16. Rycroft C. E., Heyes A., Lanza L., Becker K. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease: a literature review // *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* — 2012. — Vol. 7. — P. 457–494.
17. Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я. Медицинский и социально-экономический ущерб, обусловленный курением табака в Российской Федерации: болезни системы кровообращения // *Профилактическая медицина.* — 2011. — № 3. — С. 19–27.
18. A REsearch on the PrEvalence and the Diagnosis of COPD and Its Tobacco-related Etiology (RESPECT). — <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02307799>. — Последнее посещение сайта 15.11.2014.
19. Похазникова М. А., Андреева Е. А., Кузнецова О. Ю., Лебедев А. К., Дегриз Я. М. Оценка качества спирометрии, выполненной врачами общей практики в Санкт-Петербурге в исследовании «RESPECT» // *Российский семейный врач.* — 2014. — № 1. — С. 37–43.
20. Информационные материалы об окончательных итогах Всероссийской переписи населения 2010 года. — http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/Documents/Vol2/pub-02-05.pdf. — Последнее посещение сайта 15.11.2014.
21. Cockerham W. C. Health lifestyles and the absence of the Russian middle class *Sociology of Health & Illness.* — 2007. — Vol. 29. — P. 457–473.
22. Пульмонология: Национальное руководство / Под ред. А. Г. Чучалина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 768 с.
23. Bakke P. S., Hanoa R., Gulsvik A. Educational level and obstructive lung disease given smoking habits and occupational airborne exposure: a Norwegian community study // *Am. J. Epidem.* — 1995. — Vol. 141. — P. 1080–1088.
24. Danielsson P., Ólafsdóttir I. S., Benediksdóttir B., Gíslason T., Janson C. The prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in Uppsala, Sweden / The Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD) study: cross-sectional population-based study // *Clin. Respir. J.* — 2012. — Vol. 6. — № 2. — P. 120–127.
25. Hooper R., Burney P., Vollmer W. M., McBurnie M. A., Gíslason T., Tan W. C., Jithoo A., Kocabas A., Welte T., Buist A. S. Risk factors for COPD spirometrically defined from the lower limit of normal in the BOLD project // *Eur. Respir. J.* — 2012. — Vol. 39. — № 6. — P. 1343–1353.
26. Hiscock R., Bauld L., Amos A., Fidler J. A., Munafò M. Socioeconomic status and smoking: a review // *Annals of the New York Academy of Sciences.* — 2012. — Vol. 1248. — P. 107–123.
27. Burney P., Jithoo A., Kato B., Janson C., Mannino D. et al. Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD). Study Chronic obstructive pulmonary disease mortality and prevalence: the associations with smoking and poverty — a BOLD analysis // *Thorax.* — 2014. — Vol. 69. — № 5. — P. 465–473.
28. Thakur J. S., Prinja S., Bhatnagar N., Rana S., Sinha D. N. Socioeconomic inequality in the prevalence of smoking and smokeless tobacco use in India // *Asian Pac. J. Cancer Prev.* — 2013. — Vol. 14. — № 11. — P. 6965–6969.

Информация об авторах:

Похазникова Марина Александровна — к. м. н., доцент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Кузнецова Ольга Юрьевна — д. м. н., профессор, заведующая кафедрой семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Лебедев Анатолий Константинович — к. м. н., доцент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Немышева Ольга Александровна — ассистент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Зернюк Юрий Алексеевич — ассистент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контактов: rokmar@mail.ru

УДК 616.988:616.36-002:618.36

ВЛИЯНИЕ ВИРУСНОЙ НАГРУЗКИ НА ТРАНСПЛАЦЕНТАРНУЮ ПЕРЕДАЧУ ВИРУСА ГЕПАТИТА СО. М. Филипович¹, Н. И. Кузнецов¹, В. Е. Карев²¹ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия²ФБГУ «Научно-исследовательский институт детских инфекций» ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия**INFLUENCE OF VIRAL LOAD ON TRANSPLACENTAL OF HEPATITIS C**O. M. Filipovich¹, N. I. Kuznetsov¹, V. E. Karev²¹North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia.²Scientific and Research Institute of children's infections FMBA of Russia, St. Petersburg, Russia

© О. М. Филипович, Н. И. Кузнецов, В. Е. Карев, 2014 г.

Хронический гепатит С (ХГС) в последние годы получил значительное распространение среди лиц молодого возраста, в том числе и среди беременных женщин. ХГС часто выявляется впервые у женщин во время беременности при скрининговом исследовании. На основе наблюдения 30 беременных с хроническим гепатитом С, изучения их плаценты и обследований младенцев обнаружено, что риск инфицирования плаценты не зависит от вирусной нагрузки. Независимо от наличия антигенов вируса гепатита С в плаценте, трансплацентарного инфицирования вирусом гепатита С не происходит.

Ключевые слова: хронический гепатит С, беременность, иммуногистохимия, плацента.

Chronic hepatitis C virus (HCV) is common in recent years, among the younger age groups, including pregnant women. HCV is often detected for the first time in a woman during pregnancy by screening study. It was determined based on observation of 30 pregnant women with chronic hepatitis C, studies of their placentas and surveys of infants that the risk for infection of the placenta does not depend on viral load, and regardless of the presence of antigens of hepatitis C virus in the placenta, transplacental infection occurs.

Keywords: chronic hepatitis C, pregnancy, immunohistochemistry, placenta.

Вирусный гепатит С — одна из наиболее серьезных проблем современной медицины. По данным Всемирной организации здравоохранения, вирусом гепатита С инфицировано около 150 млн человек в мире и ежегодно регистрируются 3–4 млн новых случаев. Самая низкая распространенность данной инфекции, 0,01–0,1% была зарегистрирована в Великобритании и странах Скандинавии, самый высокий показатель — в Египте (15–22%) [1]. В России также отмечен высокий уровень распространенности ХГС. В общей структуре хронических вирусных гепатитов в Российской Федерации на долю ХГС приходится 76,3% [2]. За последнее десятилетие заболеваемость ХГС увеличилась с 12,9 на 100 тыс. населения в 1999 г. до 36,1 в 2012 г., при этом заболеваемость ХГС детей в возрасте до 1 года составляет 3,8 на 100 тыс. населения, а в возрасте 1–2 года — 2,7 [3].

Рост заболеваемости ХГС в популяции приводит к большому вовлечению в эпидемический процесс женщин репродуктивного возраста, в том числе беременных, что может обусловить возможность вертикальной передачи вируса гепатита С ребенку.

Передача вируса гепатита С от матери к ребенку может происходить антенатально (трансплацентарная передача), интранатально (во время родов) и в постнатальном периоде (при уходе за ребенком). Частота вертикальной передачи вируса гепатита С, по данным разных авторов, составляет от 3 до 10% [4–7]. Такой разброс данных связан с небольшими размерами выборок в большинстве исследований и различиями в распределении факторов риска. Установлено, что вертикальная передача от матери к ребенку в последнее время является основным путем передачи инфекции в детском возрасте [5, 8].

В России в течение многих лет скрининг на маркеры вируса гепатита С является стандартным методом обследования беременных женщин. Частота выявления антител к вирусу гепатита С у беременных женщин в России составляет от 2,75 до 5,1%. По данным отечественной литературы, за последние десять лет этот показатель возрос практически в 2 раза [9, 10].

В настоящее время доказана зависимость между уровнем вирусной нагрузки у беременных и риском инфицирования плода: чем выше вирус-

ная нагрузка, тем выше риск заражения [4, 6, 9, 11]. Однако отсутствие определяемого уровня вирусемии не исключает полностью риск вертикального инфицирования, так как вирусная активность подвержена естественным колебаниям и выявление РНК вируса гепатита С может иметь прерывистый характер [6, 11, 12]. По данным отечественной и зарубежной литературы, повышению риска перинатальной передачи вируса гепатита С способствует длительный, более 6 ч, безводный период, который определяется как промежуток времени от момента разрыва плодного пузыря до окончания потужного периода [7, 13]. На вероятность риска вертикальной передачи вируса гепатита С влияет также и способ родоразрешения. Некоторые исследователи рассматривают плановое кесарево сечение как меру профилактики инфицирования новорожденного [7, 13], но убедительной доказательной базы для этого вида профилактики инфицирования пока нет. В связи с этим вопрос о способе родоразрешения беременных женщин, инфицированных вирусом гепатита С, остается открытым. Спорным остается вопрос о возможности трансплацентарной передачи вируса гепатита С при хроническом течении заболевания, хотя известно, что неповрежденная плацента служит барьером для проникновения возбудителей и их токсинов [14]. Однако в литературе мы не нашли подробного описания гистологических изменений в плаценте при вирусном гепатите С.

Цель исследования — выявить риск трансплацентарного инфицирования детей, рожденных от матерей с ХГС, в зависимости от уровня вирусной нагрузки матерей.

Материалы и методы. Под наблюдением состояло 30 беременных женщин с ХГС. Возраст обследованных составил $25,4 \pm 5,3$ года. У всех 30 беременных было естественное родоразрешение. Длительность безводного промежутка в среднем составила $5 \text{ ч } 40 \text{ мин} \pm 4 \text{ ч } 10 \text{ мин}$. У всех обследованных диагноз хронический гепатит С был подтвержден наличием антител к вирусу гепатита С. Положительная полимеразная цепная реакция (ПЦР) на РНК вируса гепатита С в сыворотке крови была выявлена у 27 беременных. Уровень вирусной нагрузки у них в среднем составил $4,1 \cdot 10^6 \pm 3,8 \cdot 10^6$ МЕ/мл. У 3 беременных уровень вирусной нагрузки не определялся. Вирусную нагрузку исследовали на тест-системах с чувствительностью 200 МЕ/мл. Из числа обследованных беременных первородящих было 25, повторнородящих — 5 женщин. Исследование проводили на базе родильных домов № 16, № 18 Санкт-Петербурга.

Всем беременным проводилось стандартное клиническое обследование, соответствующее нормативным документам по ведению беременности и родов. Кроме того, у всех 30 обследованных жен-

щин было проведено иммуногистохимическое исследование плаценты для выявления антигенов вируса гепатита С.

Забор материала проводился сразу после родов. Образцы тканей фиксировали в 10% растворе формалина. После фиксации в 10% растворе нейтрального формалина образцы плацент подвергали гистологической проводке путем инкубации в изопропиловом спирте и имбибиции парафином с использованием аппарата для автоматической проводки гистологических проб закрытого типа Exelsior (Thermo, Германия). Из пропитанных парафином проб ткани изготавливали парафиновые блоки и гистологические срезы толщиной 3–4 мкм. После депарафинирования гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином и помещали под покровные стекла посредством монтирующей среды. Иммуногистохимические исследования выполнялись с применением мышинных моноклональных антител к NS3-антигену вируса гепатита С (в разведении 1/80, Novocastra Lab., Великобритания). NS3-антиген является неструктурным белком, отвечающим за репликативную активность вируса гепатита С. В связи с этим его обнаружение косвенно указывает на возможность репликации вируса в исследуемых тканях и позволяет говорить о возможности их инфицирования [15].

Исследование проводили с использованием иммуногистохимической полимерной системы визуализации LabVision Quanto и аппарата для иммуногистохимического и иммуноцитохимического окрашивания Autostainer A360 (Thermo, Германия). В качестве оптически плотной метки, позволяющей визуализировать продукт реакции антиген-антитело в проходящем свете, использовали диаминобензидин. После проведения иммуногистохимической реакции срезы ткани докрасивали гематоксилином и помещали под покровные стекла.

Результаты и их обсуждение. В результате иммуногистохимического исследования плаценты наличие антигена NS3 было выявлено у 23 женщин. У 7 женщин данный антиген не определялся. Гистологическое исследование плаценты у всех обследованных женщин показало отсутствие патоморфологических изменений. Сопоставление результатов иммуногистохимического исследования плаценты с данными вирусной нагрузки показало, что положительная реакция на NS3-антиген вируса гепатита С в плаценте была у 20 женщин с определяемым уровнем вирусной нагрузки и у 3 женщин с неопределяемым уровнем вирусной нагрузки. У 7 беременных женщин, несмотря на то что они имели также определяемый уровень вирусной нагрузки, NS3-антиген выявлен не был.

При обследовании детей методом ПЦР на наличие РНК вируса гепатита С в сыворотке крови

независимо от того, был ли выявлен в плаценте их матерей NS3-антиген вируса гепатита С при проведении иммуногистохимического исследования или нет, получены отрицательные результаты, что свидетельствует об отсутствии их инфицирования.

Заключение. Анализ полученных данных показал, что риск инфицирования плаценты у женщин с ХГС не зависит от показателей вирусной нагрузки вируса гепатита С. При отсутствии па-

томорфологических изменений плаценты, несмотря на наличие ее инфицированности по данным иммуногистохимического исследования, риск трансплацентарной передачи вируса гепатита С отсутствует.

Полученные нами результаты свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения факторов риска вертикальной передачи вируса гепатита С, приводящих к инфицированию детей, рожденных от матерей с ХГС.

Литература

1. *Hepatitis C* // Информационный бюллетень ВОЗ. — № 164, Апрель 2014 г. — <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/ru/index.html>. — Последнее посещение сайта 09.12.2014.
2. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2013 году». Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. — М., 2014. — 191 с.
3. *Постановление* главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11 марта 2013 г. № 9. — М., 2013. — 4 с.
4. *Игнатова Т. М.* Хронический гепатит и беременность // Клиническая гепатология. — 2008. — № 1. — С. 3–9.
5. *Alter M. J.* Epidemiology of hepatitis C virus infection // *World. J. Gastroenterol.* — 2007. — Vol. 13. — № 17. — P. 2436–2441.
6. *Versace A., Bezzio S., Tovo P. A.* Mother-to-child hepatitis C virus transmission // *Hot Topics in Viral Hepatitis.* — 2008. — Vol. 11. — P. 7–11.
7. *Zanetti A. R., Tanzi E., Semprini A. E.* Hepatitis C in pregnancy and mother-to-infant transmission of HCV. In: *Congenital and other related infectious disease of the newborn* / Ed. Isa K. Mushahwar. — 2007. — P. 153–171.
8. *Conte D., Fraguelli M., Prati D.* et al. Prevalence and clinical course of chronic hepatitis C virus (HCV) infection and rate of HCV vertical transmission in a cohort of 15,250 pregnant women // *Hepatology.* — 2000. — Vol. 31. — P. 751–755.
9. *Ершова О. Н.* Современные проявления эпидемического процесса гепатита С, активность естественных путей передачи, совершенствование профилактики этой инфекции: Автореф. дис. ... д. м. н. / Ершова Ольга Николаевна. — М., 2006. — 47 с.
10. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2009 году». Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. — М., 2010. — 456 с.
11. *Sookoian S.* Effect of pregnancy on pre-existing liver disease: chronic viral hepatitis // *Ann. Hepat.* — 2006. — Vol. 5. — № 3. — P. 190–197.
12. *Revilla P. M., Carrascosa M. A., Purez A. P.* et al. Estudio retrospectivo de fact ores de riesgo de transmisiyn de infecciyn por virus hepatitis C // *An. Pediatr. (Barc.).* — 2012. — Vol. 76. — № 6. — P. 336–342.
13. *Гурская Т. Ю.* Беременность и хронический HCV-гепатит: вопросы патогенеза, клиники, диагностики, состояния фетоплацентарной системы: Автореф. дис. ... д. м. н. / Гурская Татьяна Юрьевна. — М., 2006. — 46 с.
14. *Benirschke K., Kaufmann P.* Pathology of the human placenta. 4th ed. — N. Y.: Springer, 2000. — 948 p.
15. *Лобзин Ю. В., Гусев Д. А., Чирский В. С.* Морфологическая характеристика естественного течения хронической HCV-инфекции при различных темпах прогрессирования заболевания // *Вестник Санкт-Петербургского университета.* — 2008. — Сер. 11. — Вып. 4. — С. 91–101.

Информация об авторах:

Кузнецов Николай Ильич — д. м. н., профессор кафедры инфекционных болезней ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Карев Вадим Евгеньевич — к. м. н., зав. лаб. патоморфологии клиники ФГБУ НИИ детских инфекций Федерального медико-биологического агентства России

Филипович Ольга Михайловна — очный аспирант кафедры инфекционных болезней ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контактов: filipowitch.olga@yandex.ru

УДК 614.2:378.172

**ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА**

И. Ю. Маргошина, И. М. Никольская

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия**QUALITY OF LIFE AND EDUCATIONAL PROCESS CHARACTERISTICS
OF MEDICAL FACULTY UNDERCLASSMEN**

I. Yu. Margoshina, I. M. Nikolskaya

North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

© И. Ю. Маргошина, И. М. Никольская, 2014 г.

В статье представлены результаты пилотного исследования качества жизни и учебной деятельности студентов младших курсов лечебного факультета вуза. Выявлены обобщенные характеристики качества жизни: положительная субъективная оценка состояния физического и психического здоровья; высокая удовлетворенность жизнью в целом, взаимоотношениями в семье, с друзьями; высокая субъективная оценка социального благополучия, отражающая возможности получить доступное и качественное образование. Определены обобщенные характеристики учебной деятельности: высокий уровень адаптации и мотивации обучения в вузе, доминирующие мотивы, ценностные характеристики процесса получения знаний, неудовлетворенность технической и методической оснащенностью вуза. Установлена связь удовлетворенности жизнью с оценкой состояния здоровья и уровнем мотивации учебной деятельности.

Ключевые слова: качество жизни, здоровье, психологическое и социальное благополучие, учебная деятельность, мотивация.

The pilot research's results of quality of life and educational process of medical faculty underclassmen are presented. Such general indicators of quality of life as positive subjective assessment of physical and mental health, high satisfaction of life, family and friendly relations, general high satisfaction of social well-being, including the opportunity to receive high-quality education are found out. A high level of adaptation and motivation to learn, predominant motives, valuables of education process, dissatisfaction of technical and methodological equipment of the University are defined. The communication between life satisfaction, assessment of health status and level of motivation of educational activity is established.

Keywords: quality of life, health, psychological and social well-being, educational process, motivation.

Введение. Качество жизни (КЖ) — интегральная характеристика физического, психического и социального функционирования человека. Изучение КЖ исторически проводится двумя способами: измерение объективных условий жизни и измерение субъективных оценок жизни. В настоящее время ведущая роль в формировании удовлетворенностью жизнью и социальными отношениями отводится субъективным компонентам КЖ [1], в том числе удовлетворенности качеством обучения и организацией учебной среды [2].

В исследованиях студентов медицинских вузов отмечено снижение индекса их КЖ в связи с высокой умственной и эмоциональной нагрузкой, вынужденными частыми нарушениями режима труда, отдыха и питания, кризисом нравственных ценностей, неуверенностью в будущем, сменой места жительства в результате учебы [3, 4]. Установлено, что оценка КЖ отражает адап-

тационный потенциал студентов медицинского вуза [1, 5]. Показано, что мотивация обучения в вузе связана не только с характером физического и психического здоровья студентов, но также с такими структурными элементами образовательной среды, как личность преподавателя, удовлетворенность объемом профессиональных дисциплин и организацией учебных занятий, возможность иметь полноценный активный отдых [6]. Определена значимость социальных факторов, в том числе специальной организации образовательной среды, в повышении мотивации студентов [7].

Все вышеизложенное показывает актуальность исследования КЖ и учебной деятельности у студентов медицинских вузов в контексте оптимизации образовательного процесса. Исходя из этого в феврале 2014 г. по заказу ректората и Учебного управления Северо-Западного государственного университета им. И. И. Мечникова

было проведено анкетирование студентов всех курсов и факультетов вуза с целью изучения показателей КЖ и мотивации к обучению.

Цель исследования — определить общие характеристики качества жизни и учебной деятельности у студентов младших курсов лечебного факультета; выявить влияние удовлетворенности жизнью на оценки здоровья и мотивации учебной деятельности.

Материалы и методы. Всего было обследовано 466 студентов 1-го ($n = 319$) и 2-го ($n = 274$) курсов бюджетного отделения лечебного факультета СЗГМУ им И. И. Мечникова. В изучаемой совокупности обследованных преобладали девушки (66%). Возраст студентов распределен следующим образом: 16–17 лет — 8%, 18–20 лет — 67, 21–24 года — 17, 25–36 лет — 8%.

Использовалась авторская анкета «Качество жизни и мотивация учебной деятельности у студентов» (Никольская И. М., Добряков И. В., Маргошина И. Ю., Кокоренко В. Л., 2014). Анкета смешанного типа содержит 40 вопросов-утверждений, разделенных на шесть блоков:

1. Социально-демографическая характеристика: дата и время заполнения, факультет, курс, форма обучения, пол, возраст, семейное положение, место жительства, жилищно-бытовые условия, профессиональная занятость, наличие в семье медицинских работников.

2. Субъективная оценка физического и психического здоровья: состояние здоровья в целом, фон настроения, выраженность жалоб на функционирование отдельных систем организма и психоэмоциональное состояние.

3. Субъективная оценка психологического благополучия как степень удовлетворенности различными сторонами жизни: семьей, друзьями, противоположным полом, работой, учебой, окружающей средой, материальной, духовной и культурной сторонами жизни, собой.

4. Субъективная оценка социального благополучия как степень удовлетворенности социальным статусом, который можно реализовать в различных сферах взаимодействия личности с социумом: образовании, межличностных отношениях, трудоустройстве, материальном достатке и условиях быта, сфере досуга, культурного развития и др.

5. Оценка мотивов профессионального выбора, учебной деятельности и условий образовательной среды. Мотивы — это все факторы, обуславливающие учебную активность и профессиональное развитие студентов на момент поступления в вуз и на текущем этапе обучения. Характеристика учебной деятельности включает оценки: тайм-менеджмента организации обучения, преподавательской деятельности и преподавания отдельных дисциплин, форм обучения; уровня информированности о традициях вуза, трудностей текуще-

го обучения и будущего профессионального развития. Образовательная среда — это совокупность всех возможностей обучения, воспитания и развития личности студента.

6. Оценка необходимости создания специальной службы для поддержки студентов и предложения студентам о реорганизации учебной деятельности.

Анкета включает вопросы «закрытого» типа в виде дихотомических шкал, вопросов с ограниченным числом альтернатив, а также вопросов с вариантами ответов в виде семантического дифференциала. Показатели самооценок физического и психического здоровья, психологического и социального благополучия оцениваются по 10-балльным шкалам и сгруппированы по трем уровням состояния признака: низкий (0–3 балла), средний (4–7) и высокий (8–10).

При статистической обработке данных использовались: выборочный метод оценки доверительности доли признака в генеральной совокупности (для доверительной вероятности 95% z -значение = 1,96); сравнение выборочных долей путем сопоставления доверительных интервалов; однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA).

Результаты и их обсуждение. Анализ социально-демографических характеристик выявил, что большинство студентов, участвовавших в исследовании: не состоят в браке (93,3% \pm 6,7%), заняты только учебой (89,3% \pm 3%), не имеют в своей семье врачей (62,4% \pm 2,7%).

Большая часть студентов высоко оценивает состояние своего здоровья (60,4%, 95% ДИ = 56,0%–64,8%). Анализ физических и психических жалоб не обнаруживает преобладания признаков высокой степени их выраженности. Большая доля жалоб на физическое самочувствие находится на низком уровне, среди них жалобы на «сердце» (88,9%, 95% ДИ = 86,1–91,7%) и «частые простуды» (84,8%, 95% ДИ = 81,2–87,6%) имеют статистически значимо большие доли. Жалобы на головные боли (55,2%, 95% ДИ = 50,7%–59,4%) статистически более значимо выражены в диапазоне среднего уровня.

Среди жалоб на психическое самочувствие значимо выражены жалобы на раздражительность (61,9%, 95% ДИ = 57,7–66,3%). Их доминирующая доля находится в диапазоне среднего уровня.

Для большей части студентов характерны высокая удовлетворенность своей жизнью (63,7%, 95% ДИ = 59,3–68,1%), семейными (67,0%, 95% ДИ = 62,7–71,3%) и дружескими (64,2%, 95% ДИ = 59,9–68,5%) взаимоотношениями. Между выраженностью долей данных показателей значимые различия отсутствуют.

Меньше всего студенты удовлетворены безопасностью окружающей среды. Статистически значимая доля выраженности данного показателя относится к низкому уровню (52,9%, 95% ДИ = 48,4–57,4%), показывая, что половину опрошен-

ных студентов безопасность окружающей среды не удовлетворяет.

При изучении социального благополучия выявлено, что выше всего студенты оценивают возможности получить доступное и качественное образование (71,2%, 95% ДИ = 67,1–75,3%) и трудоустройство (63,4%, 95% ДИ = 59,1–67,7%), ниже всего — возможности иметь собственное жилье (64,4%, 95% ДИ = 60,1–68,7%) и хорошую заработную плату (64,4%, 95% ДИ = 60,1–68,7%).

Оценки адаптированности в вузе (61,8%, 95% ДИ = 57,4–66,2%) и мотивации учебной деятельности (60,7%, 95% ДИ = 56,3–65,1%) статистически значимо доминируют в диапазоне их высоких значений. Ведущие учебные мотивы отражают потребности: приобрести врачебную специальность (83,7%, 95% ДИ = 80,4–87,0%), добиться успеха в будущей профессиональной деятельности (81,7%, 95% ДИ = 78,2–85,2%), получить диплом о высшем образовании (75,3%, 95% ДИ = 71,4–79,2%) и престижную работу в будущем (78,8%, 95% ДИ = 75,1–82,5%).

Все ценностные характеристики учебной деятельности статистически значимо выражены в диапазоне оценок высокого уровня и превышают долевой показатель больше 60%. Наиболее значимы для студентов ценности приобретения глубоких и прочных знаний (91,2%, 95% ДИ = 88,6–93,8%), быть успешным профессионалом в будущем (86,6%, 95% ДИ = 83,6–89,6%), успешно учиться на последующих курсах (86,2%, 95% ДИ = 83,1–89,3%), стараться не «запускать» предметы учебного цикла (84,7%, 95% ДИ = 81,7–87,7%), получать интеллектуальное удовлетворение (79,1%, 95% ДИ = 75,4–82,8%), общаться в рамках учебного процесса с профессионалами высокого уровня (76,6%, 95% ДИ = 72,8–80,4%).

Для студентов не характерна высокая степень удовлетворенности условиями обучения в вузе. Большинство из них демонстрируют среднюю степень удовлетворенности рейтингом своего вуза среди других медицинских вузов (64,6%, 95% ДИ = 60,3–68,9%). Наибольшую неудовлетворенность вызывают техническая и методическая оснащённость вуза в целом (76,6%, 95% ДИ = 72,8–80,4%), организация питания (68,6%, 95% ДИ = 64,4–72,8%) и зоны отдыха (67,7%, 95% ДИ = 63,5–71,9%).

Студенты положительно относятся ко всем формам учебных занятий, отдавая предпочтение лекциям (71,0%, 95% ДИ = 64,4–72,8%), затем лабораторным занятиям (60,0%, 95% ДИ = 55,6–64,4%) и семинарам (58,9%, 95% ДИ = 54,4–63,3%).

На учебных занятиях для большинства студентов важны возможность творчески проявить себя (89,5%, 95% ДИ = 86,7–92,3%) и эмоциональная форма изложения учебного материала преподавателем (62,6%, 95% ДИ = 58,3–66,94%).

Доминирующие трудности в обучении большинство студентов связывают с плохой школь-

ной подготовкой (78,9%, 95% ДИ = 75,2–82,6%) и негативным отношением к дисциплинам социально-гуманитарного профиля (философия, история, экономика), которые, по их мнению, являются лишними (68,9%, 95% ДИ = 64,7–73,1%).

Характеризуя своих преподавателей, студенты высоко оценивают их умение образно излагать свои мысли (72,3%, 95% ДИ = 67,7–76,9%) и пользоваться выразительными (невербальными) средствами изложения учебного материала (56,6%, 95% ДИ = 52,1–61,1%). Среди отрицательных оценок более всего выражен такой спектр характеристик преподавателей, как высокомерие, грубость, недоброжелательность (73,4%, 95% ДИ = 69,4–77,4%).

Среди предложений студентов по изменению учебной среды доминируют пожелания изменить материальную базу (72,2%, 95% ДИ = 68,2–76,4%), процесс обучения (68,1%, 95% ДИ = 63,9–72,3%) и режим занятий (63,5%, 95% ДИ = 59,1–67,9%).

Оценка зависимости общей оценки состояния здоровья и уровня мотивации учебной деятельности от общей оценки удовлетворенности жизнью определялась с помощью однофакторного дисперсионного анализа. Установлено влияние общей удовлетворенностью жизнью на оценку состояния здоровья ($F = 6,9$ при $p = 0,001$) и на уровень мотивации к учебной деятельности ($F = 6,9$ при $p = 0,001$). Чем выше степень удовлетворенности жизнью, тем выше общая оценка здоровья и выше мотивация учебной деятельности у студентов.

Заключение. Проведенное исследование позволяет дать общую характеристику показателей КЖ и учебной деятельности студентов 1-го и 2-го курсов бюджетного отделения лечебного факультета СЗГМУ им. И. И. Мечникова, среди которых большинство составляют лица молодого возраста, женского пола, не состоящие в браке, занятые только учебой и не имеющие в родительской семье врачей.

Обобщенные характеристики КЖ:

— положительная субъективная оценка состояния физического и психического здоровья, доминирование в структуре физических — жалоб на головные боли, в структуре психических — жалоб на раздражительность;

— высокая удовлетворенность жизнью в целом, взаимоотношениями в семье, с друзьями;

— неудовлетворенность безопасностью окружающей среды;

— высокая субъективная оценка социального благополучия, отражающая возможности получить доступное и качественное образование и трудоустройства;

— низкие оценки возможностей иметь собственное жилье и получать достойную заработную плату.

Обобщенные характеристики учебной деятельности:

— высокий уровень адаптации и мотивации обучения в вузе при доминировании мотивов получения врачебной специальности и диплома о высшем образовании для успешной профессиональной реализации себя в будущем на престижной работе;

— важно в процессе занятий приобретать глубокие и прочные знания, не «запускать» предметы учебного цикла, получать интеллектуальное удовлетворение, общаться с профессионалами высокого уровня, чтобы успешно учиться на следующих курсах и быть успешными специалистами;

— положительное отношение ко всем формам учебных занятий;

— тенденции связывать учебные трудности с плохой подготовкой в школе и необходимостью изучать «лишние» дисциплины социально-гуманитарного профиля;

— положительная оценка умения преподавателей образно излагать материал, использовать

невербальные средства его представления и отрицательная — их высокомерия, грубости, недоброжелательности;

— средний уровень удовлетворенности рейтингом вуза среди других медицинских вузов;

— неудовлетворенность технической и методической оснащённостью вуза в целом, организацией зон отдыха и питания, пожелания изменить материальную базу образовательного учреждения, процесс обучения и режим занятий.

Чем выше удовлетворенность жизнью в целом у студентов, тем выше они оценивают свое здоровье и тем выше мотивация их учебной деятельности.

В будущем авторы планируют провести более глубокий статистический анализ полученных результатов для выявления взаимосвязей и взаимовлияний показателей качества жизни, учебной деятельности и социально-демографических характеристик студентов с целью выявления факторов, позволяющих оптимизировать образовательный процесс вуза.

Литература

1. Губина О. И. Оценка и анализ качества жизни и профессиональной адаптации студентов медицинского вуза: Автореф. ... дис. канд. мед. наук. — Воронеж, 2007. — 18 с.

2. Лучкевич В. С., Самодова И. Л., Фигуровский А. П., Аликбаев Т. З. Медико-социальные и гигиенические особенности образовательного процесса и условий обучения студентов на младших курсах медицинского вуза // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова. — 2014. — Т. 6. — № 1. — С. 98–103.

3. Шадрин В. Н., Забылина А. Н. Качество жизни студентов медицинского университета как фактор, влияющий на качество образования // Электронный научный журнал «Медицина и образование в Сибири». — 2008. — № 2. — <http://www.ngmu.ru/cozo/mos/archive/index.php?number=12>. — Последнее посещение сайта 22.12.2014.

4. Ющук Н. Д., Ачкасов Е. Е., Мартынов Ю. В. Высшая медицинская школа глазами преподавателей, студентов, врачей и населения. Информационно-аналитические материалы по результатам социологического исследования. — М.: Триада-Х, 2011. — 128 с.

5. Губина О. И., Евдокимов В. И., Федотов А. Н. Изучение качества жизни и адаптации у студентов медицинского вуза // Вестник новых медицинских технологий. — 2006. — Т. 13. — № 3. — С. 167–169.

6. Тлемисова А. Д. Особенности формирования профессиональной мотивации студентов в процессе обучения // Психология обучения. — 2011. — № 4. — С. 80–86.

7. Демина Л. Д., Костенко М. А., Сагалакова О. А., Труевцев Д. В., Юсупов П. Р. Технологии анализа мотивационной основы оценками студентами качества образования в вузе // Психология обучения. — 2012. — № 12. — С. 100–106.

Информация об авторах:

Маргошина Инна Юрьевна — к. п. н., ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, ассистент кафедры детской психиатрии, психотерапии и медицинской психологии

Никольская Ирина Михайловна — д. п. н., профессор, ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, профессор кафедры детской психиатрии, психотерапии и медицинской психологии

Адрес для контактов: Маргошина Инна Юрьевна: inna_che@rambler.ru

УДК 616.12-008.331.1:613.72

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Р. Н. Кильдебекова, А. В. Дмитриев, Э. Р. Исхаков, Л. Р. Мингазова
ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Уфа, Россия

THE INFLUENCE OF PHYSICAL EXERCISE ON PHYSICAL AND PSYCHOEMOTIONAL STATUS OF PATIENTS WITH HYPERTENSION

R. N. Kildebekova, A. V. Dmitriev, E. R. Iskhakov, L. R. Mingazova
Bashkirian State Medical University, Ufa, Russia

© Р. Н. Кильдебекова, А. В. Дмитриев, Э. Р. Исхаков, Л. Р. Мингазова, 2014 г.

Установлено, что индивидуально подобранные комплексы физической реабилитации в амбулаторных условиях у больных с артериальной гипертензией (АГ) позволяют добиться повышения толерантности к физическим нагрузкам и улучшения психологического здоровья, уровня самоуважения в сравнении с группой положительного контроля.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, психологическое здоровье, толерантность к физическим нагрузкам.

It is established that individually selected complexes of physical rehabilitation for patients with hypertension in the outpatient clinics enable to increase tolerance to physical activities and to improve psychological health, level of self-esteem in comparison with the group of positive control.

Keywords: hypertension, psychological health, tolerance to physical activities.

Введение. Артериальная гипертензия (АГ) — это ведущий фактор риска сердечно-сосудистых осложнений и смертности [1]. Из негативных поведенческих факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний существенное значение имеет малоподвижный образ жизни, который отмечается у 70% лиц с АГ. Толерантность к физической нагрузке у больных с АГ часто снижена, и это значительно ухудшает качество жизни [2].

Важным компонентом немедикаментозной терапии АГ является выполнение дозированных физических упражнений, положительное влияние которых обусловлено созданием оптимальных условий для работы сердца, регуляторных систем, снижением массы тела, повышением толерантности к физическим нагрузкам [3, 4].

Учитывая недостаточную изученность влияния физических нагрузок на клиническое течение АГ и различное мнение исследователей об их эффективности, разработка новых методов лечения с применением физических упражнений на поликлиническом этапе реабилитации остается актуальной.

Цель исследования: изучить влияние физических упражнений на толерантность к физическим нагрузкам и психоэмоциональное состояние у больных артериальной гипертензией.

Материалы и методы. В проспективное открытое исследование методом случайных цифр были отобраны 92 пациента с АГ II степени из числа молодых мужчин, обратившихся в Центр здоровья МБУЗ «Поликлиника № 46» городского округа г. Уфа, средний возраст составил $39,5 \pm 4,6$ года, давность заболевания $4,1 \pm 0,8$ года.

Диагноз АГ верифицировался при клиническом обследовании и исключении вторичных форм АГ по общепринятой схеме в соответствии с рекомендациями Всероссийского научного общества кардиологов (2010) [5]. В исследование не включали пациентов с сахарным диабетом, ишемической болезнью сердца, индексом массы тела более 30 кг/м^2 и сопутствующими заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Для определения эффективности предложенного нами комплекса физической реабилитации на поликлиническом этапе были сформированы две группы из обследуемых пациентов с АГ, сопоставимые по возрасту. I — группа положительного контроля ($n = 30$ чел.), участники которой получали медикаментозную терапию (блокатор ангиотензиновых рецепторов лозартан), при необходимости к терапии добавляли диуретик гипотиазид. Также им была рекомендована двигательная активность в виде ежедневной ходьбы

не менее 1 ч. II — основная группа (n = 62 чел.) дополнительно применяла разработанный нами комплекс физической реабилитации.

В зависимости от уровня индекса массы тела (ИМТ) основная группа обследуемых с АГ была разделена на две подгруппы: ПА подгруппа (n = 23 чел.) — пациенты с нормальным весом (ИМТ менее 25 кг/м²) и ПБ подгруппа (n = 39 чел.) с избыточной массой тела (ИМТ от 25 до 29,9 кг/м²). У всех пациентов с АГ основной группы на фоне базисной антигипертензивной терапии проводили занятия лечебной гимнастикой с применением статических нагрузок с отягощением в течение 40 мин. Упражнения выполнялись в изометрическом режиме, при исходном положении стоя с гантелями массой 1 кг в сочетании с упражнениями произвольного расслабления мышц (постизометрическая релаксация) в соотношении по времени 1 : 2 с последующими дыхательными упражнениями продолжительностью 4–6 мин, затем проводилась механотерапия на велотренажерах «Horizon» продолжительностью 20 мин. Всем пациентам с АГ подбор физических нагрузок проводили индивидуально с учетом толерантности к физической нагрузке по показателям велоэргометрии. Интенсивность нагрузки в среднем составляла 60% от максимальной с дальнейшим увеличением до 80%. Общая продолжительность занятия составляла около 60 мин. Тренировочный уровень ЧСС определялся как 60% от максимально допустимой возрастной ЧСС. Кардиотренировки проводились 3 раза в неделю в течение 3 мес, в остальные дни пациенты с АГ самостоятельно выполняли упражнения лечебной гимнастики. Контроль за состоянием сердечно-сосудистой системы осуществляли до начала лечения и после 3 мес физической реабилитации. Исследование закончили 90 пациентов с АГ,

от дальнейшего участия в исследовании отказались 2 больных из группы положительного контроля по разным причинам.

Всем пациентам с АГ проводилось общеклиническое обследование. Толерантность к физической нагрузке определялась с помощью велоэргометрии (ВЭМ) на аппарате «Schiller» по общепринятой методике, ступени нагрузки составили 25–50–75–100 Вт длительностью по 3 мин каждая с постоянным контролем ЭКГ и АД в покое и в конце каждой ступени нагрузки. Использовались общепринятые критерии для прекращения велоэргометрической пробы.

Характеристика психоэмоционального статуса оценивалась с помощью методики диагностики оперативной оценки самочувствия, активности и настроения (тест «САН») [6], уровень самоуважения по шкале Розенберга [7].

Индивидуальное информированное согласие на использование материалов обследования в научных исследованиях было получено от каждого обследуемого согласно Хельсинкской декларации (2000).

Статистическую обработку данных осуществляли с использованием пакета программ Statistica 7.0. Для сравнения зависимых выборок применялся U-критерий Манна—Уитни, для независимых выборок — Z-критерий знаков. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. У всех больных с АГ наблюдалась положительная динамика уровня АД, более выраженная в группе, где дополнительно применяли физические нагрузки.

У лиц с АГ и избыточной массой тела систолическое АД уменьшилось на 23,6% и диастолическое АД — на 26,5%, во ПА подгруппе — на 22,5 и 25,4%, а в I группе — на 16,6 и на 18,1% соответственно (табл. 1).

Таблица 1

Динамика артериального давления у пациентов с АГ при физической реабилитации

Показатели АД	I группа (n = 30 чел.)		ПА подгруппа (n = 23 чел.)		ПБ подгруппа (n = 39 чел.)	
	до (n = 30 чел.)	после (n = 28 чел.)	до (n = 23 чел.)	после (n = 23 чел.)	до (n = 39 чел.)	после (n = 39 чел.)
САД, мм рт. ст.	169,5 ± 6,9	141,3 ± 6,1*	168,2 ± 6,5	130,4 ± 6,6*	173,4 ± 8,0	132,5 ± 7,3*
ДАД, мм рт. ст.	104,7 ± 5,3	85,7 ± 5,8*	103,3 ± 4,8	77,1 ± 5,2*	106,2 ± 6,1	78,1 ± 5,8*

Примечание: * при $p < 0,01$ в сравнении с исходным уровнем.

По результатам велоэргометрии у больных с АГ выявлен исходно низкий уровень толерантности к физической нагрузке, у 24 чел. (26%) при нагрузке в 50 Вт проба была прекращена. Основная причина отмены нагрузки — чрезмерно высокие цифры АД. Из пациентов, у которых проба была прекращена, 14 чел. (58,2%) имели избы-

точную массу тела. Нагрузку в 75 Вт выполнили 54 чел. (58,7%), высокий уровень толерантности к физической нагрузке (100 Вт) был отмечен у 30 больных АГ (32,6%).

Сравнительный анализ результатов физической реабилитации показал значимое увеличение толерантности к физическим нагрузкам. На-

грузки мощностью в 50 Вт в I группе достигли 27 пациентов (96,4%), во ПА подгруппе 23 пациента (100%) и во ПБ подгруппе 39 пациентов (100%); нагрузку в 75 Вт преодолели 25 (89,3%), 23 (100%) и 39 (100%) обследуемых; нагрузку в 100 Вт выполнили 16 (57,1%), 22 (95,6%), 36 (92,3%) пациента соответственно.

Наблюдалось увеличение пороговой мощности у больных с АГ в I группе на 17,2%, во ПА

подгруппе на 24,7% и во ПБ подгруппе на 55,7%. Как видно из данных, представленных в табл. 2, физическая реабилитация у больных с АГ значительно повышает толерантность к физическим нагрузкам, при этом лучшая динамика отмечалась у больных с АГ, имеющих избыточную массу тела, у которых процент прироста толерантности к физической нагрузке и пороговой мощности был значимо выше.

Таблица 2

Динамика толерантности к физической нагрузке у пациентов с АГ

Нагрузки ВЭМ, Вт	I группа		ПА подгруппа		ПБ подгруппа	
	до (n = 30 чел.)	после (n = 28 чел.)	до (n = 23 чел.)	после (n = 23 чел.)	до (n = 39 чел.)	после (n = 39 чел.)
50	24 (80%)	27 (96,4%)	19 (82,6%)	23 (100%)	25 (64,1%)	39 (100%)
75	19 (63,3%)	25 (89,3%)	17 (73,9%)	23 (100%)	18 (46,1%)	39 (100%)
100	12 (40%)	16 (57,1%)	11 (47,8%)	22 (95,6%)	7 (17,9%)	36 (92,3%)
Пороговая мощность	87,29 ± 5,1	102,31 ± 5,6	92,65 ± 4,9	115,51 ± 5,3	73,65 ± 5,2	114,67 ± 4,3

Изучение психоэмоционального состояния больных с АГ показало, что исходно уровень показателя «Самочувствие» был самым низким у лиц с избыточной массой тела, такая же тенденция наблюдалась по показателям «Активность» и «Настроение» (табл. 3). У больных с АГ отмечался исходно низкий уровень самоуважения по шкале Розенберга, который в I группе составил 24,5 ± 1,4 балла, во ПА подгруппе 24,2 ± 1,1 балла и во ПБ подгруппе 20,1 ± 1,6 балла.

После 3 мес регулярных занятий физическими упражнениями на тренажерах в амбулаторных условиях у больных с АГ наблюдались по-

ложительные изменения в психоэмоциональной сфере. Так, уровень показателя «Самочувствие» в I группе увеличился на 7,4%, во ПА подгруппе на 15,8 (p < 0,01) и во ПБ подгруппе — на 28,7% (p < 0,01); показатель «Активность» вырос на 32,1 (p < 0,01), на 46,4 (p < 0,01) и на 61,8% (p < 0,01), «Настроение» — на 20,1 (p < 0,01), на 29,0 (p < 0,01) и на 48,6% (p < 0,01) соответственно в сравнении с исходным уровнем.

Представленные данные свидетельствуют о более выраженной позитивной динамике психоэмоционального состояния у больных АГ с избыточной массой тела.

Таблица 3

Динамика показателей «Самочувствие», «Активность», «Настроение» у пациентов с АГ на фоне физической реабилитации

Шкала САН, баллов	I группа		ПА подгруппа		ПБ подгруппа	
	до (n = 30 чел.)	после (n = 28 чел.)	до (n = 23 чел.)	после (n = 23 чел.)	до (n = 39 чел.)	после (n = 39 чел.)
Самочувствие	4,05 ± 0,20	4,35 ± 0,20	4,11 ± 0,20	4,76 ± 0,23*	3,87 ± 0,19	4,98 ± 0,24*
Активность	3,27 ± 0,16	4,32 ± 0,20*	3,34 ± 0,16	4,89 ± 0,24*	3,14 ± 0,15	5,08 ± 0,25*
Настроение	3,44 ± 0,17	4,23 ± 0,21*	3,51 ± 0,17	4,53 ± 0,20*	3,48 ± 0,17	5,17 ± 0,25*

Примечание: * при p < 0,01 в сравнении с исходным уровнем, ° при p < 0,01 в сравнении с I группой.

У больных с АГ, участвовавших в программе физической реабилитации, отмечалось увеличение уровня самоуважения по шкале Розенберга в I группе до 29,9 ± 1,7 балла (на 22%), во ПА подгруппе до 32,3 ± 1,6 балла (на 33,4%) и во ПБ подгруппе до 33,8 ± 1,4 балла (на 68,1%).

Проведенные исследования у больных с АГ показали изменения психоэмоционального состоя-

ния, низкий уровень толерантности к физической нагрузке, более выраженные у пациентов с АГ с избыточной массой тела.

На фоне применения комплекса физической реабилитации в амбулаторных условиях у больных с АГ основной группы наблюдались положительная динамика уровня АД, повышение толерантности к физической нагрузке и увеличение

пороговой мощности, улучшение психоэмоционального состояния по показателям «Самочувствие», «Активность», «Настроение», а также повышение уровня самоуважения по сравнению с группой положительного контроля.

Наибольшее положительное влияние на психоэмоциональное состояние и толерантность к физической нагрузке было отмечено у пациентов с АГ с избыточной массой тела, что позволяет рекомендовать шире внедрять физическую реабилитацию на амбулаторном этапе у данной категории пациентов.

Выводы

1. Применение комплекса физической реабилитации в амбулаторных условиях у больных с АГ привело к положительной динамике уровня АД, повышению толерантности к физическим нагрузкам и улучшению психоэмоционального состояния.

2. У лиц с АГ и избыточной массой тела на фоне физической реабилитации наблюдалось более значимое повышение толерантности к физическим нагрузкам, улучшение психоэмоционального состояния и уровня самоуважения по сравнению с пациентами с нормальной массой тела.

Литература

1. Brown I. J., Tzoulaki I., Candeiias V. et al. Salt intakes around the world: Implications for public health // International J. of Epidemiology. — 2009. — Т. 38. — № 3. — Р. 791–813.
2. Клочков В. А. Динамика среднего АД при проведении ВЭМ у больных артериальной гипертензией // Российский кардиологический журнал. — 2000. — № 3. — С. 18–20.
3. Грачев А. В., Аляви А. Л., Рузметова И. А., Маматкулов Х. А., Ибадуллаева Д. М., Мостовщиков С. Б. 24-часовое мониторирование АД, дозированная изометрическая и динамическая физические нагрузки, внутрисердечная гемодинамика и ремоделирование сердца у больных эссенциальной АГ // Вестник аритмологии. — 2000. — Т. 19. — С. 6–17.
4. Макарова И. Н., Казаков В. Ф., Серяков В. В. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 304 с.
5. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов (4-й пересмотр) // Системные гипертензии. — 2010. — № 3. — С. 5–26.
6. Карелин А. А. Большая энциклопедия психологических тестов. — М.: Эксмо, 2007. — 416 с.
7. Rosenberg M. Self-Esteem Scale // Measures of Social Psychological Attitudes / Ed. J. P. Robinson, P. R. Shaver. Ann Arbor: Institute for Social Research. — 1972. — P. 98–101.

Информация об авторах:

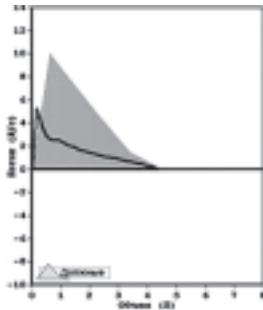
Кильдебекова Раушания Насгутдиновна — д. м. н., профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Дмитриев Алексей Валерьевич — аспирант кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Исхаков Эдуард Робертович — д. м. н., профессор кафедры педагогики и психологии в деятельности сотрудников ОВД Уфимского юридического института МВД России

Мингазова Лия Равилевна — к. м. н., ассистент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Адрес для контактов: Кильдебекова Раушания Насгутдиновна, ufus@bk.ru



Новые возможности обучения спирометрии как способ повышения компетенции врача

Представляем дистанционный курс по спирометрии, разработанный коллективами кафедр семейной медицины СЗГМУ им. И. И. Мечникова и Католического университета Лёвена (Бельгия). Мы приглашаем врачей любых специальностей, которые хотят повысить свои знания в диагностике обструктивных болезней легких и получить практические навыки выполнения исследования функции легких с использованием современных портативных спирометров. Структура курса позволяет в свободном режиме в течение трех недель освоить программу даже при разном уровне знаний. Современные технологии представления материалов с использованием видео- и аудиороликов создадут приятную атмосферу интересного и нескучного обучения.

Зайдите на страницу курса www.spircourse.ru и посмотрите рекламный трейлер, а также не забудьте проверить уровень своих знаний с помощью тестового задания.

Обучение проводится на хозрасчетной основе. Стоимость обучения 10 тыс. руб. Сроки проведения в 2015 г. с 6.04. по 15.04.



Принимайте решение — справки по телефону
598-93-20

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛ «РОССИЙСКИЙ СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ»

Уважаемые авторы!

Представляемые для публикации статьи должны соответствовать тематике журнала и вносить вклад в развитие общей врачебной практики в России.

Рукопись представляют в редакцию на электронных носителях. Статью также можно прислать только в электронном виде на адрес редакции: fammedmaro@yandex.ru.

В электронном варианте статья должна быть выполнена в редакторе Microsoft Word 97, 2000, Me или XP, набрана шрифтом Times New Roman кегль 12 через 1 или 1,5 интервала с полями. Статья на бумажном носителе прилагается в одном экземпляре.

Объем обзора литературы или лекции не должен превышать 10 стр., проблемной статьи — 5–6 стр., оригинального научного исследования — 4 стр., случая из практики — 2–3 стр., рецензий, хроники — 2 стр. Количество страниц указано с учетом списка использованной литературы.

Рукопись должна иметь следующие разделы на русском и английском языках: название прописными буквами, инициалы и фамилии авторов, какое учреждение они представляют; реферат (не более 200 слов), отражающий основные положения статьи. Далее следует основной текст рукописи. В конце статьи указывается официальный адрес для контакта, который будет опубликован в журнале, а также фактическая контактная информация автора, ответственного за публикацию, с которым редакция будет разрешать вопросы, возникшие при работе с текстом.

Основной текст оригинальных научных исследований должен включать разделы, расположенные в следующем порядке: 1) введение или актуальность; 2) материалы и методы исследования; 3) результаты и их обсуждение; 4) выводы или заключение; 5) библиографический список.

В оригинальных научных исследованиях рекомендуется приводить таблицы, рисунки и схемы только при обоснованной необходимости. При приведении результатов исследования необходимо указывать статистическую достоверность (цифровое значение *p*) или доверительный интервал (95% ДИ).

Таблицы. Каждая таблица должна иметь номер, название и ссылку в тексте. Таблицы выполняют в редакторе Word с помощью команды «Таблицы».

Рисунки. Рисунки должны иметь подрисовочные подписи без сокращений и быть выполнены в дискетном и бумажном вариантах. Предпочтение отдается рисункам, выполненным в форматах с расширениями eps, wmf, tiff (разрешение 300 dpi).

Схемы. Их выполняют в редакторе Word с помощью команды «Рисование» и снабжают подписью под схемой.

Количество таблиц, рисунков, схем должно быть не более 2.

Библиографический список. Библиографические описания источников располагают в порядке упоминания их в тексте статьи и нумеруют арабскими цифрами. В лекции можно давать список рекомендуемой литературы, и тогда в тексте ссылаться на источники не обязательно. Ссылки на цитируемые работы в тексте дают в виде порядковых номеров, заключенных в квадратные скобки.

Примеры оформления списка литературы:

Ананьев В. А. Введение в психологию здоровья. — СПб.: СПбМАПО, 1998. — 146 с.

Остапенко В. А. К патогенезу синдрома эндогенной интоксикации // Эндогенные интоксикации: Тезисы международного симпозиума 14–16 июня 1994 г. — СПб., 1994. — С. 43.

Актуальные вопросы диагностики и лечения остеопороза: Методическое пособие для врачей / Под ред. В. И. Мазурова, Е. Г. Зоткина. — СПб.: СПбМАПО, 1998. — 17 с.

Александров А. А., Розанов В. Б. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний с детства: подходы, успехи, трудности // Кардиология. — 1995. — № 7. — С. 4–8.

Икоева Г. А. Ранняя диагностика и варианты течения гидроцефалии у детей (клинико-сонографическое исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 1999. — С. 20.

Саччи И., Савельева И. С. Вопросы планирования семьи — неотъемлемый компонент улучшения репродуктивного здоровья женщин. Интегрированный подход проекта «Мать и дитя». — http://www.consilium-medicum.com/media/gynecology/03_04/136.shtml. — Последний визит на сайт 29.12.03.

Rose G. The strategy of preventive medicine. — New York: Oxford University press, 1999. — 138 p.

Heeschen C., Hamm C. W. Difficulties with oral platelet glycoprotein IIb/IIIa receptor antagonists // Lancet. — 2000. — Vol. 355. — № 9201. — P. 330–331.

Все термины, употребляемые в статье, должны строго соответствовать действующим номенклатурам (анатомической, гистологической и др.), названия лекарственных средств — Государственной фармакопее, единицы физических величин — системе единиц (СИ).

Редакция организует рецензирование, научное и литературное редактирование рукописей статей.

ВНИМАНИЮ ЗАКАЗЧИКОВ РЕКЛАМЫ!

Журнал помещает на коммерческой основе информационные и рекламные материалы отечественных и зарубежных фирм.

Стоимость размещения рекламы в одном номере:

Рекламный модуль, черно-белый, размером 6·9 (1/8 полосы)	— 20 у. е.
Рекламный модуль, черно-белый, размером 6·18 (1/4 полосы)	— 30 у. е.
Рекламный модуль, черно-белый, размером 12·18 (1/2 полосы)	— 40 у. е.
Рекламный модуль, черно-белый, размером 24·18 (одна полоса)	— 70 у. е.

Рекламный модуль на обложке, цветной:

2-я, 3-я стороны 6·9 (1/8 полосы)	— 70 у. е.,
6·18 (1/4 полосы)	— 140 у. е.,
12·18 (1/2 полосы)	— 280 у. е.,
24·18 (одна полоса)	— 560 у. е.,
4-я сторона 6·9 (1/8 полосы)	— 80 у. е.,
6·18 (1/4 полосы)	— 160 у. е.,
12·18 (1/2 полосы)	— 320 у. е.,
24·18 (одна полоса)	— 640 у. е.

При размещении рекламы в двух номерах предоставляются скидки 10%,
в трех номерах — 15%, в четырех номерах — 20%.

По вопросам размещения рекламы обращаться по телефонам:
8 (812) 598-93-20, 598-52-22 (ответственный секретарь И. Е. Моисеева).

«Российский семейный врач»
Свидетельство о регистрации № 017794 от 22.06.98

Подписной индекс по каталогу «Роспечать» 29950
По вопросам приобретения журнала обращаться по тел. (812) 598-52-22

Редактор В. П. Медведев

Санкт-Петербург, издательство Северо-Западного государственного медицинского университета
имени И. И. Мечникова.

Подписано в печать 23.03.2015 г. Формат 60·90 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Journal. Печать офсетная.
Усл. печ. л. . Тираж 1000 экз. Заказ № . Цена договорная.
193015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41.

Отпечатано в типографии



Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова проводит подготовку врачей общей практики (семейных врачей) для работы в условиях как города, так и сельской местности

Эта работа осуществляется по специальным программам, разработанным в Университете и утвержденным Министерством здравоохранения РФ. Врачи общей практики (семейные врачи) обучаются на специальных циклах переподготовки общей продолжительностью 6 мес, а также в клинической ординатуре (2 года). На цикл переподготовки принимаются терапевты и педиатры.

На договорной основе подготовка врачей этого профиля может быть осуществлена на местных клинических базах городов с выездом преподавателей.

По завершении подготовки и при успешной сдаче экзамена выдается сертификат специалиста — врача общей практики (семейного врача) установленного образца.

Для врачей, работающих в системе Министерства здравоохранения и социального развития РФ, подготовка проводится бесплатно.

Для лиц, работающих на другой основе, обучение платное.

Подготовка специалистов указанного профиля осуществляется на кафедре семейной медицины (зав. кафедрой проф. О. Ю. Кузнецова).

**Телефон кафедры:
(812) 598-93-20**



**Электронная почта
fammedmapo@yandex.ru**

**191015, Санкт-Петербург, Кирочная ул., д. 41
194291, Санкт-Петербург, пр. Просвещения, д. 45,
кафедра семейной медицины СЗГМУ им. И. И. Мечникова**

diathera®

Индикатор внутриглазного давления
через веко цифровой портативный ИГД-03

Измерение ВГД в одно касание!

- Достоверно
- Просто
- Удобно
- Комфортно



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЯЗАНСКИЙ
ПРИБОРНЫЙ ЗАВОД

тел.: +7(4912) 29-84-53
факс: +7(4912) 29-85-16
info@grpz.ru

www.med.grpz.ru