РОССИЙСКИЙ СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ

МЕДИЦИНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Учредитель

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Главный редактор:
О. Ю. Кузнецова профессор д-р мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)

Заместитель главного редактора:
Н. Н. Гурин профессор д-р мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)

Редакционная коллегия:
В. П. Алферов профессор д-р мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)
К. В. Логунов профессор д-р мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, (Санкт-Петербург, Россия)
В. П. Медведев профессор д-р мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)
В. Н. Петров профессор д-р мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, (Санкт-Петербург, Россия)
С. Л. Плавинский д-р мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)
Ф. П. Романюк профессор д-р мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)
Е. В. Фролова профессор д-р мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)
Е. Ф. Онищенко д-р мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)
И. Е. Моисеева, доцент, канд. мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)
А. Л. Шишков доцент канд. мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)

Редакционный совет:
И. Н. Денисов академик РАН профессор д-р мед. наук ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России, (Москва, Россия) – председатель
В. И. Мазуров академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, профессор д-р мед. наук ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)
Б. В. Агафонов профессор д-р мед. наук ГБУЗ Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» (Москва, Россия)
О. М. Лесняк профессор д-р мед. наук ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, (Санкт-Петербург, Россия); ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, (Екатеринбург, Россия)
А. А. Абдуллаев профессор д-р мед. наук ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Махачкала, Россия)
Л. Соусгейт профессор д-р философии Европейская комиссия по оценке знаний в области медицины, Королевский колледж врачей общей практики (Лондон, Великобритания)
П. Тун доктор философии Королевский колледж врачей общей практики (Лондон, Великобритания)
П. Мак-Крори профессор доктор философии Университет Св. Георгия (Лондон, Великобритания)
Д. Джогерст профессор доктор философии Университет Айовы (Айова-Сити, США)
Э. Свонсон профессор д-р философии Университет Айовы (Айова-Сити, США)

Редактор:
В. П. Медведев профессор д-р мед. наук ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, (Санкт-Петербург, Россия)

Ответственный секретарь:
И. Е. Моисеева, доцент, канд. мед. наук, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)

Индексация:
РИНЦ (eLibrary.ru),
Google Scholar
Ulrich's Periodical Directory
WorldCat

Информация о журнале размещается в Реферативном журнале

Адрес редакции:
194291, Санкт-Петербург, пр. Просвещения, д. 45
ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России, кафедра семейной медицины
Телефон: (812) 598-93-20, 598-52-22, эл. адрес: fammedmapo@yandex.ru

Подписной индекс по каталогу «Роспечать» 29950

Том 20
2 — 2016
ВЫПУСКАЕТСЯ ЕЖЕКВАРТАЛЬНО

MEDICAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL JOURNAL

RUSSIAN FAMILY DOCTOR

Founders

North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov.

Chief editor:
O.Yu. Kuznetsova professor DSc
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia

Deputy chief editor:
N.N. Gurin professor DSc
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia

Editorial Board:
V.P. Alfyorov professor
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia
K.V. Logunov professor DSc
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia
V.P. Medvedev professor DSc
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia
V.N. Petrov professor DSc
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia
S.L. Plavinskij DSc
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia
F.P. Romanyuk professor DSc
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia
E.V. Frolova professor DSc
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia
E.F. Onischenko DSc
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia
I.E. Moiseeva associate professor CSc
North-Western State Medical University named
after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia
A.L. Shishkov associate professor CSc
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia

Editorial Council:
I.N. Denisov academician of Russian Academy of Sciences, professor DSc
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia – chairman
V.I. Mazurov academician of Russian Academy of Sciences, honored scientist of the Russian Federation, professor DSc
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia
B.V. Agafonov professor DSc
Moscow Regional Research and Clinical Institute, Moscow, Russia
O.M. Lesnyak professor DSc
North-Western State Medical University
named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia;
Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
A.A. Abdullaev professor DSc
Dagestan State Medical Academy, Makhachkala, Russia
Dame L. Southgate professor,
European Board of Medical Assessors, St George's, University of London, London, UK
P. Toon professor PhD
Royal College of General Practitioners, London, UK
P. McCrourie professor PhD
St George's, University of London, London, UK
G. Jogerst professor PhD
University of Iowa, Iowa, USA
E. Swanson professor PhD
University of Iowa, Iowa, USA

Editor:
V.P. Medvedev professor DSc
North-Western State Medical University named
after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia

Executive Secretary:
I.E. Moiseeva associate professor CSc
North-Western State Medical University named
after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia

INDEXATION
- Russian Science Citation Index (eLibrary.ru)
- Google Scholar
- Ulrich's Periodical Directory
- WorldCat

Information about the journal is posted in Abstract journal

Principal Contact:
Executive Secretary
North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov
Prosvescheniya prospekt, 45, 194291 Saint-Petersburg, Russia
Phone: +7(812)5989320, 5985222, e-mail: fammedmapo@yandex.ru

Subscription index in the catalog «Rospechat» 29950

Volume 20
2 — 2016
QUATERLY JOURNAL

Журнал является официальным печатным изданием Российской ассоциации врачей общей практики

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 и 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, Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования, 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 be Karl Brullov of a well-known woman in Russian history. German Princess Frederik-Sharlotte-Marie Wurtemberg, 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 mothers 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.

Содержание

Обращение редакции 2

Лекции

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ
Е.В. Фролова 4

ВОПРОСЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ В РАБОТЕ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ
И.Е. Моисеева 18

Статьи

СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА. 20 ЛЕТ СПУСТЯ
О.Ю. Кузнецова, Ж.В. Плешанова, Ю.А. Зернюк, Д.Л. Мотовилов, Р.И. Дремов 34

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ ПРОЕКТЫ В ОБЛАСТИ ОСТЕОПОРОЗА: ОБЩИЕ УСИЛИЯ, ОДНА ЦЕЛЬ
О.М. Лесняк 42

МОГУТ ЛИ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ? ОПЫТ КАФЕДРЫ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ
Е.В. Фролова 46

Contents

Editorial board's letter 2

Lectures

HYPERTENSION
E.V. Frolova 4

VACCINATION IN GENERAL PRACTICE
I.E. Moiseeva 18

Articles

FAMILY MEDICINE. 20 YEARS LATER
O.Y. Kuznetsova, Z.V. Pleshanova, Y.A. Zernyuk, D.L. Motovilov, R.I. Dryomov 34

INTERNATIONAL RESEARCH PROJECTS IN THE OSTEOPOROSIS: COMMON EFFORTS, ONE GOAL
O.M. Lesnyak 42

CAN SCIENTIFIC RESEARCH ENHANCE THE EFFECTIVENESS OF TRAINING? THE EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT OF FAMILY MEDICINE
E.V. Frolova 46

Электронные версии статей доступны по адресу: www.szgmu.ru,
http://journals.eco-vector.com/index.php/RFD

ОБРАЩЕНИЕ РЕДАКЦИИ

Главный редактор журнала доктор медицинских наук профессор О.Ю. Кузнецова

Ответственный секретарь журнала канд. мед. наук доцент И.Е. Моисеева

Уважаемые читатели!

Представляем вам второй номер научно-практического журнала «Российский семейный врач» за 2016 г., который посвящен знаменательному событию — юбилею кафедры семейной медицины Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И. Мечникова, образованной в 1996 году. В этом номере представлены две лекции, а также статьи преподавателей кафедры, в которых отражены наиболее важные направления деятельности нашего коллектива. Кроме того, в специальном приложении к номеру мы публикуем тезисы, подготовленные к юбилейной конференции кафедры.

Лекции, опубликованные в номере, посвящены актуальным для врачей общей практики вопросам. В лекции проф. Е.В. Фроловой представлены современные подходы к ведению пациентов с артериальной гипертензией. Лекция доц. И.Е. Моисеевой касается вопросов вакцинопрофилактики, в том числе изменений национального календаря профилактических прививок.

Статья О.Ю. Кузнецовой и др. отражает основные этапы развития специальности «общая врачебная практика (семейная медицина)» в нашей стране: рассматриваются ее особенности и отличия от других медицинских дисциплин, приводятся история становления общей врачебной практики в Санкт-Петербурге и научные доказательства эффективности этого вида медицинской помощи.

Статья Е.В. Фроловой посвящена анализу научной деятельности кафедры, которая тесно связана с педагогическим процессом. Автор делает вывод о том, что по своей сути общая врачебная практика может претендовать на статус научной специальности. Внедрение научных достижений в образовательный процесс позволяет расширить рамки преподавания семейной медицины и создать новые интересные и важные для практического здравоохранения программы подготовки, в частности по гериатрии.

В статье О.М. Лесняк отражен опыт кооперации различных стран в области изучения остеопороза, позволивший создать масштабный международный проект, посвященный последствиям остеопорозных переломов. Это важная проблема для врача первичного звена в любой стране, так как от уровня организации помощи этой категории пациентов зависит их дальнейшая судьба.

Тематика тезисов, опубликованных в специальном приложении, свидетельствует о широком круге научных интересов авторов, которые представляют различные научные школы, но при этом являются преподавателями общей врачебной практики. В тезисах представлены результаты международного проекта RESPECT, посвященного изучению распространенности хронической обструктивной болезни легких и факторов риска ее развития в Санкт-Петербурге и Архангельске, первый опыт изучения потребностей в оказании паллиативной помощи в отделении общей врачебной практики, результаты разноплановых исследований пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, эндокринной патологией, возможностей углубленного исследования функции дыхания у больных бронхиальной астмой, некоторым аспектам ведения детей первого года жизни, анализу заболеваемости и ведения детей с хроническими заболеваниями печени. Ряд публикаций посвящен вопросам организации первичной медицинской помощи и особенностям подготовки врачей общей практики.

Мы рады, что на наше приглашение поделиться результатами научных исследований откликнулись коллеги из Архангельска, Тюмени, Рязани, Иваново, Кирова, а также из республик Беларусь, Казахстан и Узбекистан.

В последующих выпусках журнала мы будем рады осветить представленные работы более подробно, уже в виде оригинальных научных статей.

Мы ждем от наших читателей и авторов новых публикаций, которые могут быть представлены лекциями на актуальные для общей врачебной практики темы, интересными клиническими случаями, обзорами литературы. Вся информация о правилах оформления публикаций размещена на последних страницах данного номера.

Адрес для контактов: irina.moiseeva@szgmu.ru

УДК 616.12 – 008.331.1 DOI: 10.17816/RFD201626-18

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

Е.В. Фролова
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

HYPERTENSION

E.V. Frolova
North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia

© Е.В. Фролова, 2016 г.

В лекции представлены современные представления о диагностике, лечении и профилактике артериальной гипертензии.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, диагностика, лечение, профилактика.

The lectures presents modern concepts of the diagnosis, treatment and prevention of hypertension.

Keywords: hypertension, diagnosis, treatment, prevention.

Актуальность проблемы, обусловленная новыми научными подходами

В конце XX века в медицине произошли два важнейших события, на долгие годы вперед определившие судьбы многих пациентов. Совершился переворот в представлениях об артериальной гипертензии (АГ). Во-первых, мы узнали, что не бывает «рабочего» давления; во-вторых, стало понятно, что повышение артериального давления не всегда проявляется головной болью в затылке. Оказалось, что большинство случаев повышения артериального давления протекает бессимптомно. Это означает, что распространенность артериальной гипертензии значительно больше, чем представлялось раньше, и что даже здоровым людям, которые ни на что не жалуются, необходимо чаще измерять артериальное давление (АД), чтобы как можно раньше выявить артериальную гипертензию. Несмотря на более чем двадцатилетнюю историю этих открытий, до сегодняшнего дня некоторые врачи считают понятие рабочего давления и повышенное АД как причину головных болей актуальными.

Современные подходы к диагностике, лечению и ведению больных с артериальной гипертензией сформировались в результате анализа большого количества проспективных[1] исследований и полностью изменили взгляд на это заболевание. Была разработана новая классификация артериальной гипертензии, определены понятия «целевой уровень АД» при антигипертензивной терапии и «стратификация степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений» у больных с АГ; были сформулированы принципы немедикаментозной и лекарственной терапии, в том числе у различных популяций пациентов. За время, прошедшее после публикации первого руководства Всемирной организации здравоохранения/Международного общества по артериальной гипертензии (ВОЗ/МОАГ) по лечению АГ в 1999 г. [1], было опубликовано несколько вариантов клинических рекомендаций, как европейских, так и американских и российских. По мере накопления данных исследований меняются некоторые способы лечения, появляются новые методы диагностики, меняются оценки степеней риска. Но самое главное — подход остается прежним: научно доказательным.

Определение артериальной гипертензии. Классификация

Под термином «артериальная гипертония» подразумевают синдром повышения систолического АД (САД) ≥ 140 мм рт. ст. и/или диастолического АД (ДАД) ≥ 90 мм рт. ст., возникающего в результате необратимых изменений в артериолах либо по неизвестной причине (эссенциальная), либо как вторичное состояние. Термин «гипертоническая болезнь» соответствует принятому в других странах термину «эссенциальная гипертензия» и может наряду с ним употребляться в медицинской документа-

[1] Проспективные исследования — эпидемиологические исследования, в которых в течение нескольких лет наблюдают за когортой, или популяцией, людей, а по истечении срока наблюдения анализируют заболеваемость, смертность, связь их с факторами риска или эффективностью лечения.

For citation: Russian Family Doctor. 2016;20(2):6-18 Received: 02.03.2016 Accepted: 27.05.2016

ции и литературе. В основе патогенеза эссенциальной гипертензии лежит изменение стенки артериол — мышечная гипертрофия, артериолосклероз, утрата сократительной функции как мышечного, так и эндотелиального слоя оболочки сосуда.

Одно из важнейших исследований, определившее эффективность «жесткого» и «мягкого» подходов к лечению гипертензии, исключило понятие «рабочего давления» — исследование HOT (Hypertension Optimal Treatment, или «Оптимальное лечение гипертензии»). В это же время появилось понятие «целевое АД». *Цель лечения больного любого возраста с артериальной гипертензией — достижение целевого уровня артериального давления.* Изолированная систолическая гипертензия, встречающаяся практически у всех лиц старше 65 лет, также подлежит лечению [2].

Классификация артериальной гипертензии представлена в табл. 1 [2, 3].

Таким образом, на основании данных эпидемиологических исследований последних лет обоснованы:

1) понятие «целевое АД»;

2) выраженная зависимость сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности от уровня АД;

3) необходимость активного выявления повышенного АД с помощью регулярных осмотров здоровых людей;

4) необходимость лечения изолированной систолической гипертензии у людей старше 65 лет.

Эпидемиология артериальной гипертензии

В современном мире распространенность АГ составляет 30–45 % среди взрослого населения, по данным зарубежных исследований, и около 40 % — по данным российских исследований. В российской популяции распространенность АГ среди мужчин несколько выше, в некоторых регионах она достигает 47 %, тогда как среди женщин распространенность АГ около 40 % [3].

По данным международных публикаций, общее число лиц, страдающих гипертензией, в мире составляло в 2000 г. 972 млн человек (303 млн в развитых и 669 млн в развивающихся странах), или 26,6 % мужчин и 26,1 % женщин. Прогнозируется, что число больных с этим заболеванием к 2025 г. составит 1,6 млрд [4]. По данным С.А. Шальновой [5], 39,2 % мужчин и 41,1 % женщин в нашей стране имеют повышенный уровень АД, при этом знают о наличии у них заболевания 37,1 % и 58,0 % соответственно, лечатся лишь 21,6 % и 45,7 %, а лечатся эффективно только 5,7 % и 17,5 %. Согласно исследованиям, проведенным сотрудниками кафедры семейной медицины Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования (СПбМАПО), в Санкт-Петербурге распространенность артериальной гипертензии составляет около 40 % [6]. Аналогичные данные были получены и в различных регионах России: в Вологде, Твери, Москве, Оренбурге, Свердловской области.

Одним из лучших суррогатных показателей, отражающих ситуацию с АГ, является инсульт и смертность от него [2]. В странах Западной Европы отмечается снижение частоты инсультов и смертности от них, в то время как в восточноевропейских странах, в том числе в России (данные ВОЗ с 1990 по 2006 г.), смертность от инсульта до последнего времени увеличивалась [2] и только в последние 3 года стала снижаться.

Диагностика АГ, принципы оценки состояния пациента с позиции риска развития осложнений и причины гипертензии

Основа диагноза АГ — обнаружение повышенного АД при нескольких измерениях. Измерение АД требует соблюдения правил, изложенных во многих рекомендациях и, возможно, известных всем. Однако практика показывает любопытные вещи. Во-первых, правилами нередко пренебрегают, уступая высокой рабочей нагрузке, отсутствию медицинской сестры и прочим организационным неурядицам. Во-вторых, со временем навыки измерения АД утрачиваются: ухудшается слух, снижается внимание и память. К сожалению, это приводит

Таблица 1

Классификация артериальной гипертензии

Категории АД	САД, мм рт. ст.		ДАД, мм рт. ст.
Оптимальное	< 120	и	< 80
Нормальное	120–129	и/или	80–84
Высокое нормальное	130–139	и/или	85–89
АГ I степени	140–159	и/или	90–99
АГ II степени	160–179	и/или	100–109
АГ III степени	≥ 180	и/или	≥ 110
Изолированная систолическая АГ	≥ 140	и	< 90

к диагностическим ошибкам. Любопытный пример привели Bruce et al. [7] по данным British Heart Study. Сразу после тренировочного семинара по обучению навыкам измерения АД медицинские сестры получали почти одинаковые показатели АД у одних и тех же больных. Однако через 6 месяцев различия между стандартом и показателями, полученными тремя разными сестрами, составляли почти 20 мм рт. ст.! Понятно, что такая ошибка может привести и к неправильной лекарственной терапии. Последовательность действий при измерении АД должна быть отработана на уровне рефлекса. Нельзя пренебрегать такими обязательными условиями, как правильное расположение манжеты, ее размер, расслабленная поза пациента, отдых после каких-либо физических упражнений (даже если он добрался в кабинет врача на третьем этаже) или курения.

Сегодня существует много точных приборов, позволяющих не только измерять АД вне офиса врача общей практики, но и фиксировать эти показатели и передавать их врачу с помощью мобильной связи, гаджетов, интернета или других информационных технологий. Поэтому в последних рекомендациях Европейского общества кардиологов [2] отмечено большое клиническое и прогностическое значение внеофисного измерения АД. К нему относится суточное мониторирование АД (СМАД) с помощью непрерывно носимого в течение суток аппарата и домашнее мониторирование АД (ДМАД), при котором обученный технике измерения АД больной самостоятельно проводит измерения. Эти методы позволяют выявить лиц с неблагоприятным характером ночного профиля АД (нон-дипперы), а также уточнить наличие маскированной гипертензии и «гипертензии белого халата». По данным метаанализов, учитывающих пол, возраст и другие вмешивающиеся факторы, сердечно-сосудистый риск при «гипертонии белого халата» существенно не отличался от такового при истинной нормотонии. Это говорит о том, что в домашних условиях АД у этих пациентов имеет нормальные значения, в то время как при маскированной гипертензии — наоборот. Диагноз «гипертония белого халата» рекомендуется подтверждать не позднее чем через 3–6 мес., а также тщательно обследовать и наблюдать данных пациентов. Маскированной гипертензией называют такое состояние, когда в условиях медицинской организации или на приеме АД нормально или незначительно повышено, а вне этих условий повышено значительно, о чем больной не знает, если регулярно не измеряет АД. По данным популяционных исследований, распространенность маскированной гипертензии достигает 13 % (диапазон от 10 до 17 %) [2], а метаанализы проспективных исследований свидетельствуют о двукратном, в сравнении с нормотонией, росте сердечно-сосудистой заболеваемости при данной форме гипертензии, что соответствует стойкой АГ. Возможным объяснением этого феномена может быть неудовлетворительная диагностика данного состояния и, соответственно, отсутствие лечения у этой группы больных.

Показания к СМАД приведены в российских и европейских рекомендациях [2, 3].

Диагноз АГ необходимо подтвердить двумя измерениями на двух визитах. Значения АД, определяющие гипертензию, различаются в зависимости от места измерения (табл. 2) [3].

Таким образом, внеофисное измерение АД целесообразно выполнять для подтверждения диагноза АГ, установления ее типа, выявления эпизодов гипотонии и максимально точного прогнозирования сердечно-сосудистого риска. Для этого можно использовать как СМАД, так и ДМАД в зависимости от доступности, стоимости методов, предпочтений пациентов.

После установления диагноза АГ определяют ее характер, то есть исключают вторичную, или симптоматическую, гипертензию. Затем оценивают степень тяжести заболевания, или, иными словами, проводят стратификацию риска: определяют наличие факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), как биологических, так и связанных с образом жизни, и вероятность неблагоприятных исходов этих заболеваний; оценивают состояние органов-мишеней; выявляют ассоциированные с гипертен-

Таблица 2

Пороговые уровни АД для диагностики артериальной гипертензии по данным различных методов измерения

Категория	САД, мм рт. ст.		ДАД, мм рт. ст.
Офисное АД	≥140	и/или	≥ 90
Амбулаторное АД			
Дневное (бодрствование)	≥135	и/или	≥ 85
Ночное (сон)	≥120	и/или	≥ 70
Суточное	≥130	и/или	≥ 80
ДМАД	≥135	и/или	≥ 85

зией клинические состояния. Таким образом, все необходимые анамнестические сведения, физикальные, лабораторные и дополнительные исследования должны способствовать решению двух задач — установить причину гипертензии и ее степень ее тяжести. Величина АД является важнейшим, но не единственным фактором, определяющим тяжесть АГ, ее прогноз и тактику лечения. Большое значение имеет оценка общего сердечно-сосудистого риска, степень которого зависит от величины АД, наличия или отсутствия сопутствующих факторов риска (ФР), субклинического поражения органов-мишеней (ПОМ) и наличия сердечно-сосудистых, цереброваскулярных и почечных заболеваний. Цель стратификации риска — правильный выбор комплекса лечебных мероприятий. Разработано несколько моделей для оценки сердечно-сосудистого риска, в том числе и известная модель SCORE (System Coronary Risk Evaluation — модель систематической оценки коронарного риска). Она позволяет рассчитать риск смерти от сердечно-сосудистых (не только коронарных) заболеваний в ближайшие 10 лет на основании возраста, пола, курения, уровня общего холестерина и САД. Подготовлено два набора таблиц для международного использования: один — для стран с высоким риском, второй — для стран с низким риском. Создана также электронная интерактивная версия SCORE, известная как Heart Score («сердечный балл») (см. на www.heartscore.org).

Согласно рекомендациям по диагностике, профилактике и лечению артериальной гипертензии [3] обязательными являются клинический анализ крови и общий анализ мочи; оценка содержания в плазме крови глюкозы (натощак), креатинина (с расчетом скорости клубочковой фильтрации), определение микроальбуминурии (МАУ) (обязательно при сахарном диабете), липидограмма; электрокардиограмма (ЭКГ).

На следующем этапе назначаются рентгенография органов грудной клетки; УЗИ почек и надпочечников; УЗИ брахицефальных и почечных артерий; количественная оценка протеинурии, определение содержания мочевой кислоты, калия, фибриногена, АсАТ, АлАТ; ЭхоКГ.

В случае необходимости углубленного обследования назначаются МРТ или КТ головного мозга, сцинтиграфия почек, ангиография почечных артерий.

В современной концепции оценки тяжести течения артериальной гипертензии большая роль отводится бессимптомному поражению органов-мишеней. Оцениваются изменения сердца, мозга, сосудов, почек. Маркерами бессимптомного поражения органов-мишеней являются гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ), повышение скорости пульсовой волны (СПВ), бляшки в сонных артериях и микроальбуминурия. Любой из этих маркеров является независимым от показателей шкалы SCORE предиктором неблагоприятного исхода. Чем больше органов вовлечено в патологический процесс, тем выше риск и хуже прогноз. Выявить гипертрофию левого желудочка можно с помощью расчета индекса Соколова — Лайона или индекса Корнелла, но более точным и чувствительным методом является, конечно, эхокардиография. Скорость пульсовой волны отражает степень жесткости артерий: чем быстрее распространяется волна крови по артериям, тем выше СПВ, тем хуже прогноз. Бляшки в сонных артериях и толщина их стенок, если она выше 0,9 мм, также являются неблагоприятным фактором и легко выявляются с помощью ультразвукового сканирования брахицефальных сосудов. Наконец, важно понимать, что поражение почек отражается прежде всего на их функции, то есть для оценки степени вовлечения в патологический процесс почек необходимо знать скорость клубочковой фильтрации и выраженность протеинурии.

Прежде чем переходить к причинам вторичной гипертензии, следует упомянуть о концепции центрального АД. Измерение центрального АД вызывает все больший интерес в связи с тем, что оно может иметь значение для прогнозирования неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов и по-другому реагирует на антигипертензивные препараты, чем АД, измеренное на верхней конечности. Форма волны артериального давления складывается из давления приходящей волны, создаваемой сокращением желудочков, и отраженной волны. Ее следует анализировать на центральном уровне, то есть в восходящей аорте, так как она отражает истинную нагрузку, приходящуюся на сердце, головной мозг, почки и крупные артерии. Из-за различного наложения приходящей и отраженной волн давления в артериальном русле систолическое и пульсовое давление в аорте может отличаться от измеренного стандартным способом давления в плечевой артерии. Однако несмотря на существование специальных приборов для измерения центрального АД, в рекомендациях Европейского общества кардиологов подчеркивается, что рутинное использование этой методики пока не рекомендуется, поскольку имеет больше теоретическое, чем клиническое значение [2].

Наиболее распространенными причинами *вторичной гипертензии* являются болезни сосудов и паренхимы почек, синдром (болезнь) Иценко — Кушинга, феохромоцитома, первичный гиперальдостеронизм (синдром Конна), коарктация аорты. Частыми причинами паренхиматозной ренальной гипертензии являются поликистоз, сморщенная почка, гидронефроз,

сосудистой — врожденные аномалии сосудов, фибромышечная дисплазия, атеросклероз почечных артерий. Если в процессе сбора анамнеза и физикальных данных возникли подозрения на вторичную природу гипертензии, необходимы дополнительные исследования. Чаще всего следует думать о вторичной гипертензии, если заболевание началось в молодом возрасте, если АД в начале заболевания более 180 мм рт. ст., а также при устойчивости АГ к терапии. Необходимо обращать внимание на декомпенсацию состояния у пожилых людей, когда гипертензия перестает подчиняться подобранной прежде терапии — нередко причиной может стать атеросклероз почечной артерии, когда сужение сосуда становится критическим.

Эндокринные гипертензии обусловлены нарушением секреции кортизола, катехоламинов, альдостерона и связаны с поражением надпочечников либо гипофиза. Диагноз устанавливают с помощью дополнительных методов исследования: определение содержания в плазме катехоламинов и их метаболитов; определение метаболитов катехоламинов в суточной моче; измерение содержания сывороточного натрия, калия, активности ренина плазмы, концентрации альдостерона плазмы, содержание альдостерона, натрия в суточной моче; активность ренина плазмы после трехдневной диеты с содержанием 200 мэкв натрия; определение свободного кортизола в суточной моче. Диагностика вторичной гипертензии в некоторых случаях требует госпитализации пациентов, например, для реновазографии или для выявления эндокринной причины гипертензии. Многие из этих исследований требуют отмены гипотензивных препаратов, а значит, должны проводиться в условиях постоянного врачебного наблюдения. Врачу общей практики требуется вовремя заподозрить вторичный характер гипертонии и направить больного на соответствующую консультацию специалиста.

Современные принципы лечения артериальной гипертензии

Прежде чем начинать лечение больного АГ, каждый врач должен представлять себе, когда начинать фармакотерапию, каких целевых значений АД следует достигать с ее помощью с учетом разной выраженности сердечно-сосудистого риска, какими должны быть тактика лечения и выбор препаратов. Цель лечения любого больного с артериальной гипертензией — максимальное снижение риска развития сердечно-сосудистых осложнений и смерти от них. Это *стратегия*, определяющая выбор препаратов.

Целевым АД в рекомендациях 2013 года считается АД меньше 140 и 90 мм рт. ст., а для больных сахарным диабетом — менее 140 и 85 мм рт. ст. Все эти показатели обоснованы анализом результатов разнообразных клинических исследований, как сравнительных, так и проспективных, причем нередко с участием метаанализов [2, 3]. Существуют надежные данные, позволяющие рекомендовать больным АГ пожилого и старческого возраста моложе 80 лет с уровнем САД ≥ 160 мм рт. ст. его снижение до 140–150 мм рт. ст. Заметим, что в предыдущих версиях рекомендаций предлагалось лицам пожилого возраста снижение САД до 130 мм рт. ст. и ниже, что вызывало протесты со стороны неврологов и гериатров. В то же время, если пациент пожилого возраста хорошо переносит снижение АД менее 140 мм рт. ст., а именно — не падает в обморок, не испытывает головокружений, сохраняет когнитивные способности на хорошем уровне, нет необходимости искусственно поддерживать АД на более высоком уровне.

Тактика лечения больных АГ определяется индивидуально и направлена на улучшение качества жизни, ликвидацию симптомов заболевания. Следует отметить, что подобный терапевтический подход в настоящее время используется в лечении всех сердечно-сосудистых заболеваний: *стратегия* — улучшение выживаемости и смертности, *тактика* — ликвидация симптомов. Обязательным условием ведения больного с любой степенью риска является настойчивая и интенсивная немедикаментозная коррекция образа жизни и привычек. Если она неэффективна, надо устранять факторы риска с помощью лекарств. Гипотензивная терапия назначается с учетом оценки риска, поражения органов-мишеней, сопутствующих заболеваний, и, как правило, включает два-три препарата. Особенно актуально это положение для России, где больные поздно попадают к врачу, и уже при первых обращениях у них фиксируется и высокий риск, и сопутствующие заболевания, и высокий уровень АД.

Контроль эффективности терапии осуществляется с помощью регулярного измерения АД, которому обучают больного. Лечение больного артериальной гипертензией осуществляется в несколько этапов:

1. Оценка риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

2. Лечение до цели АД менее 140/90 мм рт. ст. или менее 140/85 мм рт. ст.:
   - изменение образа жизни;
   - медикаментозная терапия.

3. Обеспечение выполнения рекомендаций врача.

Если не соблюдать эту последовательность, добиться эффективности лечения практически невозможно.

Изменение образа жизни

Комплекс мероприятий по изменению образа жизни состоит из диетических мер, занятий физическими упражнениями, прекращения курения, нормализации массы тела и снижения употребления алкоголя до безопасного уровня. Эффективность изменения образа жизни приравнивается к эффективности монотерапии лекарственными препаратами. Однако следует подчеркнуть, что ожидание результатов от этих мероприятий не должно служить поводом отложить начало фармакотерапии у больных высокого риска, эти меры должны выполняться параллельно.

Сейчас эффективность изменения образа жизни как важнейшей составляющей гипотензивной терапии уже не подвергается сомнению. Многочисленные публикации подтвердили это положение. Так, в одном из метаанализов [9] было показано, что *ограничение потребления натрия* на 100 ммоль в день приводит к снижению в среднем на 5,8 мм рт. ст. систолического и 2,5 мм рт. ст. диастолического АД; *снижение массы тела* на 4,5 кг — на 7,2 мм рт. ст. систолического и 5,9 мм рт. ст. диастолического; *ограничение приема алкоголя* до 2,7 порции в день — на 4,6 мм рт. ст. систолического и 2,3 мм рт. ст. диастолического; *увеличение физических нагрузок* до 3 тренировок в неделю — на 10,3 мм рт. ст. систолического и 7,5 мм рт. ст. диастолического, а *соблюдение диеты* — на 11,4 мм рт. ст. систолического и 5,5 мм рт. ст. диастолического. Есть подобный опыт и у кафедры семейной медицины. Проведенная в 1998 г. в одном из районов Санкт-Петербурга серия мероприятий (несложные сессии физических тренировок, коррекция питания) у пациентов с артериальной гипертонией позволила добиться снижения АД в среднем на 11 и 7 мм рт. ст., причем результаты сохранялись в течение 2 лет [6].

Режим питания и рацион больного АГ должны включать две задачи: *снижение потребления натрия и нормализацию массы тела.* Исследование DASH («Диетические подходы к лечению АГ») показало, что диета с сокращенным потреблением натрия, но богатая фруктами и овощами (источники калия), с невысоким содержанием жира, но с достаточным количеством постных молочных продуктов (источники кальция) приводила к снижению АД [10]. Пациенту надо посоветовать исключить из рациона консервированную пищу — маринады, соленья, мясные консервы, сухие концентраты, в том числе и супы, бульонные кубики, приправы фабричного приготовления, колбасные продукты, даже если они высокого качества, копчености, сыры, а также выпечку, поскольку она содержит соду (тоже натрий, только бикарбонат). Чтобы хорошо ориентироваться в качестве продуктов, пациент должен научиться читать продуктовые этикетки, где указан состав продуктов, в том числе и содержание натрия. В то же время надо увеличить ежедневное потребление свежих овощей и фруктов, постных молочных продуктов, трески, картофеля. Диетические мероприятия для снижения массы тела включают ограничение общей калорийности пищи, а также увеличение доли пищевых волокон, зерен, сырых овощей и фруктов в суточном меню.

Как показали исследования, *прекращение курения* снижает содержание фибриногена в крови, улучшает функцию эндотелия, предотвращает агрегацию тромбоцитов. Эти эффекты способствуют предотвращению развития инсультов, поэтому больным АГ надо рекомендовать бросить курить. Курение тормозит артериальную релаксацию, вызывает мощный прессорный эффект и снижает содержание антиоксидантов в крови [11]. Способы отвыкания от курения описаны [6, 12]. Важно обеспечить больному поддержку семьи или медицинских работников, ободрять и в соответствии с современными рекомендациями назначать никотинзамещающие препараты.

Всем больным, независимо от степени тяжести и уровня риска рекомендуется снижение массы тела, если она избыточна или есть ожирение, и затем поддержание ее на нормальном уровне. Следует помнить, что эти меры надо выполнять всю жизнь, поскольку ожирение, как и АГ, является хроническим заболеванием. К сожалению, долгосрочные программы по снижению массы тела пока еще неэффективны, а популяционные программы во многих странах неудачны. В будущем возможно отыщутся какие-то более эффективные подходы к этой проблеме. Кроме уже описанных диетических мер, снижению массы тела способствуют *физические тренировки.*

Проспективные наблюдения показывают, что риск ССЗ и осложнений выше на 30 % у тех, кто был физически неактивен в среднем возрасте. Даже однократный эпизод занятий физическими упражнениями затем приводит к снижению АД в течение нескольких часов [11]. Положительное влияние тренировок на сердечно-сосудистую систему обусловлено периферическим вазодилатирующим эффектом, работой скелетных мышц, продукцией активных веществ, обладающих защитными свойствами для сердечно-сосудистой системы, улучшением липидного профиля, снижением инсулинорезистентности. Безусловно, важнейший из механизмов — собственно кардиореспираторный тренировочный эффект. Много значит и антидепрессивный аспект физических аэробных нагрузок. Занятия физическими упражнениями должны быть постоянными, поскольку с их прекращением исчезает положи-

тельный эффект. Используются аэробные нагрузки. Безопасно начинать с такого уровня интенсивности, когда частота пульса на высоте нагрузки достигает 50 % максимальной возрастной частоты, а затем увеличивать интенсивность до достижения частоты пульса в 70–80 % от максимального возрастного. Частота тренировочных сессий составляет 3–5 в неделю, с увеличением до 5–6 в неделю. Длительность тренировки от 30 до 45 минут, 5 минут занимает разминка, и 5 минут — остывание. Лучше всего больным с артериальной гипертензией подходят ходьба или бег. Если есть возможность заниматься на велотренажере, назначают велотренировки на 16–18 недель [13]. Возможны плавание, лыжные прогулки, танцы, коньки, теннис. Однако важнейший принцип — *постепенное начало и медленное увеличение* нагрузки.

Употребление алкоголя повышает АД через несколько часов. Кроме того, на протяжении следующих суток сохраняется гипертензивный эффект. Считается, что зависимость между потреблением алкоголя и АГ носит линейный характер. Учитывая отрицательное влияние алкоголя и на другие системы и органы, лучше всего прекратить его употребление, в крайнем случае — сократить количество до относительно безопасного. Известно, что 14 порций в неделю для мужчин и 9 для женщин считаются относительно безопасными. Одна порция алкоголя — это примерно 12 граммов в пересчете на чистый спирт.

Медикаментозная терапия АГ

Ведение больного с АГ требует решения двух вопросов: когда начинать медикаментозную терапию и какой препарат (препараты) лучше выбрать. Если следовать рекомендациям как национальным, так и европейским, основные показания к началу медикаментозной терапии это: 1) выраженность риска сердечно-сосудистых осложнений и 2) степень повышения артериального давления. Для стратификации риска можно использовать алгоритмы Национальных рекомендаций [3].

Больным АГ II–III степени высокого риска необходимо начинать медикаментозную терапию сразу. При АГ I степени медикаментозная терапия начинается так же быстро, если есть сахарный диабет, поражение органов-мишеней. Изменилась точка зрения в отношении пациентов с высоким нормальным АД, АГ I степени без риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Согласно рекомендациям [2, 3], коррекция АД им не требуется, а вот изменение образа жизни должно проводиться очень настойчиво.

В настоящее время существует два подхода к началу терапии: поиск оптимального препарата для *монотерапии* и *низкодозовая комбинация* двух препаратов. Преимуществом монотерапии является минимизация побочных эффектов, лучшая приверженность больного к лечению; однако этот подход требует очень терпеливого отношения как со стороны врача, так и со стороны пациента. Длительный период подбора, смена препаратов, манипуляции с дозой, тщательный контроль за АД — все это требует понимания со стороны пациента, который должен быть информированным, обученным союзником, не меньше врача заинтересованным в результате. Комбинация лекарств позволяет быстрее достичь целевого АД.

Современная медицина использует для лечения больных АГ семь классов гипотензивных средств.

1. Основные:
   - диуретики;
   - бета-адреноблокаторы (БАБ);
   - блокаторы медленных кальциевых каналов (БКК);
   - ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ);
   - блокаторы рецепторов к ангиотензину II (БРА).
2. Дополнительные:
   - агонисты имидазолиновых рецепторов (АИР);
   - центральные симпатолитические препараты.

Выбор препарата осуществляется в несколько этапов: сначала — класс препаратов, затем — препарат внутри класса, потом — выбор лекарственной формы и, наконец, конкретного препарата с учетом производителя, то есть дженерик или бренд.

Сначала подбирают препарат первой линии. Однако половина всех больных АГ должны принимать два препарата, а одна треть достигает целевого АД только с помощью трех лекарств [8, 14]. *Основой для принятия решения* могут служить следующие критерии: какие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний есть у пациента; какие поражения органов-мишеней; клинические проявления ССЗ, болезней почек и диабета; наличие сопутствующих заболеваний; взаимодействие с другими препаратами; в какой степени снизится риск сердечно-сосудистых поражений при использовании препарата данного класса. Выбирая конкретное средство внутри класса гипотензивных препаратов, необходимо учитывать социальные и экономические факторы, вариабельность реакции на препараты у каждого пациента, взаимодействие с другими лекарственными средствами, наличие сопутствующих заболеваний (противопоказаний).

Проблема выбора лекарственной формы (таблетка, инъекция, пролонгированный или короткодействующий препарат) обусловлена влиянием на течение заболевания и на качество

жизни, проявлением негативных эффектов. Предпочтительнее назначать средства, действующие на протяжении одних суток, поскольку они не вызывают колебаний АД, связанных с нарушением интервала между приемами дозы.

Концентрация пролонгированных препаратов в крови поддерживается стабильно. Больные предпочитают также принимать лекарство однократно, это сохраняет им качество жизни, уменьшает количество побочных эффектов, а стало быть, поддерживает их приверженность рекомендациям врача.

Если течение заболевания приобретает угрожающий характер и требуется экстренная помощь, лекарство должно подействовать быстро. В этом случае годится и короткодействующая лекарственная форма. Почему приходится учитывать все перечисленные особенности? Потому, что на практике врач часто сталкивается с тем, что больной не может купить препарат, рекомендованный в соответствии с научно доказательным подходом, или не хочет принимать препарат из-за побочных эффектов, или невозможно достичь целевого АД, препарат неэффективен, или побочные эффекты вынуждают отменить препарат. Существует еще и необходимость выбора между оригинальным препаратом и дженериком. Что такое дженерик? Это средство с доказанной терапевтической взаимозаменяемостью, произведенное по окончании действия патента на оригинальный (брендовый) препарат другими фирмами. Формула и структура дженерика должны соответствовать оригиналу, но различны технологии, наполнители, оборудование, очистка и т. д. К сожалению, испытания дженериков практически не проводятся, терапевтический эффект не доказывается в клинических испытаниях, считается, что испытания брендов достаточно. Но частота побочных эффектов дженериков может быть выше, а эффективность — ниже, что связано с особенностями производства. Однако экономическая ситуация в стране может сложиться в пользу дженериков, как это и происходит сейчас в России.

Диуретики

Из трех групп диуретических средств (петлевые, тиазидные, калийсберегающие) для лечения гипертензии наиболее часто применяют тиазидные и тиазидоподобные, поскольку они действуют с умеренной интенсивностью, но более продолжительно. К группе тиазидных относятся гидрохлортиазид, хлорталидон, бендрофлюметиазид, политиазид, циклотиазид; к тиазидоподобным — метолазон, квинетазон, индапамид, клопамид, ксипамид, мефрузид.

Диуретики известны способностью положительно влиять на прогноз у больных АГ, дешевизной и часто рекомендуются в качестве монотерапии, особенно у пожилых больных. С другой стороны, метаболические эффекты диуретиков (задержка мочевой кислоты, кальция, дислипидемия, снижение чувствительности тканей к инсулину) сдерживали их широкое применение при АГ. Однако появление тиазидных диуретиков нового поколения, которые практически не обладают отрицательным влиянием на метаболизм, позволило без ограничений использовать данный класс лекарственных препаратов. До начала терапии мочегонными препаратами надо определить содержание калия, мочевой кислоты и креатинина в крови, липидограмму, параметры углеводного обмена. Если рассказать больному о продуктах, богатых калием, и убедить в необходимости соблюдения рекомендаций, вряд ли у него разовьется клинически значимая гипокалиемия. Тем не менее, собирая анамнез и осматривая пациента, поинтересуйтесь, нет ли у него судорог, слабости в икроножных мышцах, проконтролируйте характер ритма и признаки электролитных нарушений на ЭКГ.

β-*Ареноблокаторы*

За последние несколько лет препараты этого класса перестали назначать так широко, как раньше. Гипотензивное действие препаратов этого класса обусловлено несколькими механизмами. Во-первых, это снижение сердечного выброса за счет уменьшения симпатического тонуса, а значит, уменьшается частота и сила сердечных сокращений. В целом работа сердца становится менее интенсивной. Во-вторых, блокируется выброс ренина и образование ангиотензина II. Наконец, действие в синаптическом пространстве тормозит высвобождение норадреналина. Целый ряд других механизмов обусловливает также и антиангинальное действие, и предотвращение аритмических осложнений и, наконец, улучшает состояние сердца и тормозит нейрогормональную активацию. Согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов [15] назначение β-адреноблокаторов больному с АГ в первую очередь показано как для контроля АД (класс рекомендаций I, уровень доказательности А), так и в особенности после инфаркта миокарда, при сопутствующей ИБС, тахиаритмии, сердечной недостаточности. При этом замечено, что для пожилых больных эти препараты в качестве монотерапии недостаточно эффективны. Выбирая β-блокатор, следует учитывать необходимость селективного действия на β_1-адренорецепторы, кардиопротективное действие, которое более выражено у липо- и амфофильных препаратов, наконец, желательны ретардные формы, позволяющие принимать препарат однократно. Сегодня известно более 40 молекул β-блокаторов, но наи-

более распространены всего около 10: селективные — атенолол, бетаксолол, бисопролол, метопролол, карведилол, небиволол, целипролол; неселективные — пропранолол, надолол, окспренолол, соталол, тимолол.

Ингибиторы АПФ

Это наиболее распространенные современные препараты, лучше всего подходящие как для моно-, так и для комбинированной терапии. Основа их фармакологического механизма — блокада фермента, который способствует превращению неактивной формы ангиотензина в активную, ангиотензин II. Они ослабляют влияние активации ренин-ангиотензиновой системы, в том числе артериальную вазоконстрикцию и секрецию альдостерона, за счет уменьшения образования сосудосуживающих веществ. Под влиянием длительной терапии ингибиторами АПФ (иАПФ) происходит обратное развитие гипертрофии левого желудочка и стенок артерий. Кроме того, они обладают рядом свойств, которые могут быть полезными у больных АГ, в частности ренопротективным, антиишемическим, антиатерогенным.

Доказан эффект ингибиторов АПФ для снижения АД и как препарата выбора в тех случаях, когда есть систолическая дисфункция миокарда, перенесенный инфаркт миокарда, застойная сердечная недостаточность, сахарный диабет, и, наконец, для вторичной профилактики у пациентов с высокой степенью риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Клинические исследования, проанализированные Европейским обществом кардиологов [16], не показали преимуществ этих препаратов перед другими классами при назначении в качестве монотерапии 1-й линии в других условиях.

Применение блокаторов рецепторов к ангиотензину

Преобразование ангиотензина I в ангиотензин II происходит не только при помощи так называемого химазного пути, но и другими способами. Следовательно, иАПФ не способны полностью подавить гипертензивное действие системы ренин-ангиотензин. Поэтому с конца 80-х годов ведется поиск препаратов, которые могли бы воздействовать не на образование активной формы ангиотензина, а на нарушение его взаимодействия с органами-мишенями. Первым препаратом из этого класса стал лозартан, синтезированный в 1988 г. Существует два основных типа ангиотензиновых (АТ) рецепторов — первого и второго типа, АТ1 и АТ2 (не путать с ангиотензином I и ангиотензином II). Соответственно различают неселективные и селективные блокаторы АТ-рецепторов. В клинической практике используются только селективные блокаторы ангиотензиновых рецепторов 1-го типа. Блокаторы рецепторов 2-го типа используются только в физиологических исследованиях. Известно несколько препаратов этого класса, апробированных в клинических испытаниях и рекомендованных к применению. Это лозартан, валсартан, ирбесартан, кандесартан, телмисартан и эпросартан.

Наряду с превосходной переносимостью сартаны обладают высокой антигипертензивной эффективностью. В крупных исследованиях в качестве монотерапии они вызывали достаточный антигипертензивный эффект (снижение диастолического АД ниже 90 мм рт. ст. или не менее чем на 10 мм рт. ст.) у 40–80 % больных с мягкой и умеренной формами эссенциальной гипертензии. Тиазидные диуретики и антагонисты кальция не только усиливают, но и удлиняют антигипертензивное действие этих препаратов. Все известные блокаторы АТ1-рецепторов при однократном приеме равномерно снижают АД на протяжении 24 ч. Максимальный их антигипертензивный эффект достигается не ранее 4–8 нед. после начала терапии. Гипотония после приема первой дозы для этих препаратов нехарактерна. Внезапная отмена блокаторов АТ1-рецепторов не сопровождается развитием рикошетной гипертензии [17].

При длительном применении блокаторы АТ1-рецепторов вызывают обратное развитие гипертрофии левого желудочка у больных АГ. Это очень важный эффект, поскольку сейчас уже доказано, что гипертрофия левого желудочка является независимым, самостоятельным фактором риска развития осложнений ССЗ. Таким образом, они обладают способностью предупреждать осложнения и фатальные исходы благодаря воздействию на ГЛЖ. Это же является и показанием к назначению больным с диастолической дисфункцией миокарда. Еще один важный фактор — способность к уменьшению протеинурии, то есть эти препараты показаны больным с нефропатией, в том числе и диабетической.

Блокаторы кальциевых каналов

С фармакологической точки зрения это очень разнородная группа препаратов. Позволительно напомнить, что в организме кальций играет очень много ролей в самых различных процессах, во всех системах и органах. Поэтому кальциевые каналы, необходимые для прохождения ионов кальция в клетку и из нее, также есть во всех системах и органах. Антагонисты кальция обычно разделяют на три основные группы в зависимости от химической структуры:

1) производные фенилалкиламина (верапамил, галлопамил и др.);

2) производные бензотиазепина (дилтиазем, клентиазем и др.);

3) производные дигидропиридина (нифедипин, амлодипин, нисолдипин, нитрендипин, фелодипин и др.).

Верапамил и дилтиазем обладают отрицательным ино-, хроно- и дромотропным действием, то есть способны снижать сократительную способность миокарда, уменьшать ЧСС и замедлять предсердно-желудочковую проводимость. Нифедипин и другие производные дигидропиридина больше оказывают действие на сосуды, практически не влияя на функцию синусового узла и предсердно-желудочковую проводимость. Основной механизм их действия — расширение периферических сосудов. Благодаря этому снижается системное сопротивление и уменьшается объем крови, возвращающейся к сердцу. Вот почему реакцией на прием дигидропиридиновых производных антагонистов кальция становится *тахикардия* — это компенсаторная реакция сердца на снижение объема крови. Для лечения артериальной гипертензии используется в основном именно эта группа антагонистов кальция. Предпочтение при этом следует отдавать лекарственным формам длительного действия (медленно высвобождающимся). Уменьшая частоту развития инсультов, антагонисты кальция в то же время уступают диуретикам и β-блокаторам во влиянии на развитие сердечных приступов, то есть инфарктов или острого коронарного синдрома. Установлено также, что их применение сопровождается регрессией гипертрофии левого желудочка.

Другие препараты для лечения АГ

Не все препараты для лечения АГ используются как средства 1-го ряда. Это обусловлено, во-первых, недостаточным количеством рандомизированных контролируемых испытаний для оценки их эффективности и безопасности; наличием более эффективных и безопасных препаратов основных классов. Тем не менее в определенных клинических ситуациях возникает необходимость назначения дополнительных лекарственных средств. В качестве дополнительных классов для комбинированной терапии могут использоваться агонисты имидазолиновых рецепторов (АИР), α-адреноблокаторы (АБ) и прямые ингибиторы ренина (ПИР). Для оценки влияния этих классов препаратов на жесткие конечные точки не проводились крупные РКИ. Эти классы изучались в обсервационных исследованиях, где были установлены показания для их предпочтительного назначения.

Имидазолиновые рецепторы находятся в центральной нервной системе и на периферии (почки, поджелудочная железа). Активация центральных I_1-рецепторов приводит к снижению АД и уменьшению частоты сердечных сокращений вследствие центрального подавляющего воздействия на периферическую симпатическую нервную систему. Оба типа рецепторов участвуют в центральной регуляции тонуса вегетативной нервной системы. Моксонидин улучшает параметры углеводного обмена, можно особенно рекомендовать его пациентам с нарушением толерантности к глюкозе и сахарным диабетом. Отмечено, что моксонидин уменьшает выраженность протеинурии и замедляет темпы снижения скорости клубочковой фильтрации при диабетической нефропатии.

Лечение АГ у пожилых пациентов

Важным результатом проспективных и рандомизированных клинических исследований стал факт, что гипертензия у пожилых не является «возрастной нормой», а также требует лечения. Достижение целевых уровней АД предупреждает развитие инсульта и других осложнений, снижает сердечно-сосудистую и общую смертность.

Особенно важно *постепенное* снижение повышенного давления, то есть выбирается осторожная тактика гипотензивной терапии. Не следует забывать о частых случаях постуральной гипотензии у лиц пожилого возраста. Истинным считается давление, измеренное в вертикальном положении. Существенной особенностью пожилого возраста является множественность поражений систем и органов, наличие многих сопутствующих заболеваний и факторов риска, поэтому выбор препарата должен быть особо тщательным, в соответствии с индивидуальным профилем риска пациента.

Лечение артериальной гипертензии у больных сахарным диабетом

Доказательные рекомендации заключаются в том, чтобы начинать медикаментозную антигипертензивную терапию у всех больных сахарным диабетом со средним САД >160 мм рт. ст. [2]. Терапия также настоятельно рекомендуется больным диабетом с уровнем САД >140 мм рт. ст., при этом целью должно быть стойкое снижение АД до уровня < 140 мм рт. ст. Однако, как показала международная оценка данных опроса в Европе и Америке [18], только один из пяти больных сахарным диабетом и ССЗ в Европе и 2 из 5 в США достигают терапевтических целей при лечении АГ. Независимо от уровня артериального давления всем больным с сахарным диабетом следует давать подробные рекомендации по образу жизни и, вовлекая их как партнеров, в процесс лечения, всячески поддерживать успехи. Необходимо снижение массы тела, повышение физической активности, прекращение курения, соблюдение принципов питания — сократить жиры, потреблять

больше сырых овощей и фруктов и т. д. Эти меры могут быть достаточными для тех, у кого имеется АГ I степени или прегипертензия, и в то же время будут способствовать достижению целей гипотензивной терапии у тех, кому она понадобится.

Целевого АД у больных сахарным диабетом, как правило, достичь можно только с помощью комбинированной терапии. Насколько ниже 140 мм рт. ст. должно быть целевое значение САД у больных диабетом, неясно, так как только в двух крупных исследованиях было показано снижение частоты смертельных исходов и других неблагоприятных событий при диабете при снижении САД до <140 мм рт. ст. (реально достигнутый средний уровень САД в них составил 139 мм рт. ст.) [2]. Целевой уровень ДАД, как уже было отмечено, должен быть ниже 95 мм рт. ст. Предпочтительными препаратами являются те, у которых хорошо выражена функция защиты почек — это прежде всего блокаторы рецепторов к ангиотензину или ингибиторы АПФ, доказавшие эту способность в сравнительных исследованиях с другими препаратами, что подтверждено данными о динамике микроальбуминурии [8].

Причины несоблюдения врачебных рекомендаций и способы обучения больного

Проблема выполнения врачебных рекомендаций для больного АГ является одной из самых важных. Многие врачи из собственной практики могут заключить, что назначения и рекомендации, которые они дают, выполняются очень плохо. Препараты принимаются нерегулярно, а уж рекомендациям по образу жизни и вовсе следуют единицы. Причин этого явления очень много.

1. Высокая стоимость препарата, который назначен врачом без учета материального положения больного.
2. Побочные эффекты препарата, как ожидаемые, так и возникшие.
3. Пациент не знает цели лечения.
4. Неэффективность препарата.
5. Особенности личности больного.
6. Отсутствие контроля со стороны врача или медсестры.
7. Прием препаратов мешает выполнению повседневных обязанностей.
8. Лечение не улучшает качества жизни больного.

Современная гипотензивная терапия использует огромное количество препаратов, и, как уже отмечено, практически ни один из них не имеет особых преимуществ перед другими в плане снижения АД. Поэтому, подбирая терапию, врач должен учитывать индивидуальные особенности больного, оценивать картину его болезни и заболевания. Наиболее эффективна такая консультация, в которой больной не только принимает полноценное участие, но и является ведущим партнером. Врач должен уметь сформулировать задачу так, чтобы *больной сам принял решение*. В этих случаях пациенты эффективнее соблюдают назначения. Врач во время беседы поощряет больного задавать вопросы и принимает решения *вместе с ним*.

Другим важным фактором является *адаптация рекомендаций к индивидуальным особенностям больного*. Конечно, в условиях дефицита времени сложно отступить от стандартных схем, но, как правило, люди стремятся сохранить ощущение ценности собственной личности, поэтому к назначениям, прописанным им персонально, относятся с гораздо большим уважением и ценят их больше.

Таким образом, вероятность выполнения рекомендаций будет выше, если соблюдаются критерии недирективного консультирования: 1) изучены ожидания и представления больного о болезни, диагнозе и лечении; 2) объяснены рекомендации; 3) дано обоснование каждой рекомендации; 4) выяснена точка зрения больного; 5) выявлены любые препятствия соблюдению рекомендаций.

Однако могут существовать еще и другие причины, связанные с физическим или психическим состоянием. Во-первых, это может быть дефицит интеллектуально-мнестической сферы как следствие энцефалопатии, инсульта или других тяжелых заболеваний. Во-вторых, некоторые болезненные состояния, затрудняющие восприятие информации и воспроизведение рекомендаций, например плохое зрение или слух. Одиночество, социальная изоляция также ухудшают приверженность к назначениям врача. Депрессия, как правило, приводит к нежеланию лечиться от соматического заболевания, и это состояние не должно остаться незамеченным во время консультации.

Таким образом, чтобы обеспечить соблюдение рекомендаций, необходимы партнерские отношения с пациентами, анализ и внимание к особенностям личности и поведению пациентов, привлечение к процессу лечения родственников и членов семей, тщательный выбор препаратов и обучение пациентов.

Вторичная и третичная профилактика артериальной гипертензии

Вторичная профилактика — это раннее выявление болезни и своевременное начало ее лечения. Вторичная профилактика артериальной гипертензии является и клинически, и экономически эффективной мерой. Так, в исследо-

ваниях кафедры семейной медицины [6] было показано, что с учетом распространенности АГ в Санкт-Петербурге у женщин (44,4 %) и мужчин (39,4 %), стоимость скрининга с последующим лечением и наблюдением невелика — 465 рублей для женщины и 507 рублей для мужчины, что в пересчете на доллары США по курсу 1998 г. составляет $27,4 и $29,8 соответственно. Эти расчеты позволяют рекомендовать обязательное измерение АД всему населению, проживающему в районе обслуживания врача общей практики. Основная работа по выявлению лиц с повышенным АД и дальнейшим обучением пациентов с АГ может быть выполнена медицинскими сестрами.

Третичная профилактика — это предупреждение развития осложнений гипертензии. В первую очередь речь идет о поражении органов-мишеней. Самой полноценной и результативной профилактикой является своевременная, правильно подобранная гипотензивная терапия и достижение целевых значений АД. Наиболее часто АГ осложняется ишемическим инсультом. Риск развития инсульта прямо пропорционален уровню САД. Показано, что критический уровень составляет 115 мм рт. ст. [8]. В последнее время установлено, что и для диастолического АД также характерны подобные отношения. Не менее существенно устранять влияние остальных факторов риска — курения, гипергликемии, избыточной массы тела, употребления алкоголя, так как их вклад в риск развития инсульта высок. Доказано существование хронобиологического механизма — повышается риск инсульта у больных, АД которых не снижается ночью.

Заключение

Современные представления об артериальной гипертензии, сформированные на основании эпидемиологических исследований, включают такие понятия, как целевое АД, которое одинаково для больных всех возрастов — менее 140 и 90 мм рт. ст., а для больных сахарным диабетом — менее 140 и 85 мм рт. ст., снижение риска, оценка риска развития ССЗ и их осложнений.

В России велика распространенность АГ, что частично объясняется недостаточной информированностью населения о принципах здорового образа жизни и плохим их соблюдением. Бессимптомное течение АГ, ее высокая распространенность и быстрое развитие осложнений требуют систематического проведения мероприятий вторичной (раннее выявление) и третичной профилактики на этапе первичной медико-санитарной помощи. Комплекс мероприятий по лечению и курации больного с АГ врачом общей практики включает оценку риска развития осложнений сердечно-сосудистых заболеваний, лечение до снижения АД менее 140/90 мм рт. ст.; изменение образа жизни; медикаментозную терапию; обеспечение выполнения рекомендаций врача с помощью обучения пациента. Причины неудовлетворительного выполнения врачебных рекомендаций необходимо выяснять, а для их устранения использовать приемы недирективного консультирования, индивидуального и группового обучения пациентов.

Литература

1. *Chalmers J, et al.* 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the management of hypertension. Guidelines sub-committee of the World Health Organization. *Clin Exp Hypertens*. 1999;21(5-6):1009-1060. doi: 10.3109/10641969909061028.

2. Рекомендации ESH и ESC по лечению артериальной гипертензии. Рабочая группа по лечению артериальной гипертонии Европейского общества гипертонии (ESH) и Европейского общества кардиологов (ESC). http://www.scardio.ru/content/Guidelines/ESChypertension2013.pdf (дата обращения: 02.04.2016). [Rekomendatsii ESH i ESC po lecheniyu arterial'noy gipertenzii. Rabochaya gruppa po lecheniyu arterial'noy gipertonii Evropeyskogo obshchestva gipertonii (ESH) i Evropeyskogo obshchestva kardiologov (ESC). (In Russ.)]

3. Российское медицинское общество по артериальной гипертонии / Всероссийское научное общество кардиологов. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации. 4-й пересмотр. М., 2010. http://www.scardio.ru/content/Guidelines/recommendation-ag-2010.pdf (дата обращения: 02.04.2016) [Rossiyskoe meditsinskoe obshchestvo po arterial'noy gipertonii / Vserossiyskoe nauchnoe obshchestvo kardiologov. Diagnostika i lechenie arterial'noy gipertenzii. Rossiyskie rekomendatsii. 4 peresmotr. Moscow, 2010. (In Russ.)]

4. *Kearney PM, et al.* Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005;365:217-223. doi: 10.1016/s0140-6736(05)70151-3.

5. *Шальнова С.А., Деев А.Д., Оганов Р.Г., Шестов Д.Б.* Роль систолического и диастолического артериального давления для прогноза смертности от сердечно-сосудистых заболеваний // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2002. – № 1. – С. 10–15. [Shalnova SA, Deev AD, Oganov RG, Shestov DB.

Contribution of systolic and diastolic blood pressure to cardiovascular disease mortality prognosis. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2002;(1):10-15.]

6. *Фролова Е.В*. Обучение пациента — современная медицинская технология амбулаторной практики. – СПб., 2006. – 140 с. [Frolova EV. Obuchenie patsienta – sovremennaya meditsinskaya tekhnologiya ambulatornoy praktiki. Saint Petersburg; 2006. 140 p. (In Russ.)]

7. *Bruce NG, Shaper AG, Walker M, Wannamethee G*. Observer bias in blood pressure studies. *J Hypertens*. 1988;(6):375-380. doi: 10.1097/00004872-198805000-00006.

8. *Miller ER, et al*. Result of aggregate and meta-analyses of short term trials. *J Clin Hyper*. 1999;Nov/Dec:191-198.

10. DASH-Sodium Collaborative Research Group. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. *N Engl J Med*. 2001;344:3-10. doi: 10.1056/nejm200101043440101.

11. Cardiovascular disease: diet, nutrition and emerging risk factors: the report of a British Nutrition foundation task force (chair by Keith Frayn). Ed. by S. Stanner. Blackwell Publishing; 2005. 380 p.

12. Профилактика для врачей общей практики / Под ред. О.Ю. Кузнецовой, И.С. Глазунова. – СПб.: СПбМАПО, 2004. – 279 с. [Profilaktika dlya vrachey obshchey praktiki. Ed by O.Yu. Kuznetsovoy, I.S. Glazunova. Saint Petersburg: SPbMAPO; 2004. 279 p. (In Russ.)]

13. *Евдокимова Т.А., Кутузова А.Э., Богданова М.Ю., Рохлин Г.Д*. Методические аспекты физической реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. – СПб.: СПбГМУ, 2002. – 28 с. [Evdokimova TA, Kutuzova AE, Bogdanova MYu, Rokhlin GD. Metodicheskie aspekty fizicheskoy reabilitatsii bol'nykh serdechno-sosudistymi zabolevaniyami. Saint Petersburg: SPbGMU; 2002. 28 p. (In Russ.)]

14. *Lip GYH, Beevers M, Beevers DG*. The "Birmingham Hypertension Square" for the optimum choice of add-in drugs in the management of resistant hypertension. *J Hum Hypertens*. 1998;12(11):761-763. doi: 10.1038/sj.jhh.1000688.

15. *Lopez-Sendon J, et al*. Expert consensus document on β-adrenergic receptor blockers. The Task force on Beta-blockers of the Europen Society of Cardiology. *European Heart J*. 2004;25(15):1341-1362. doi: 10.1016/j.ehj.2004.06.002.

16. *Lopez-Sendon J, et al*. Expert consensus document on angiotensin converting inhibitors in cardiovascular disease. Task Force on ACE-inhibitors of European society of cardiology. *European Heart J*. 2004;25(16):1454-1470. doi: 10.1016/j.ehj.2004.06.003.

17. Преображенский Д.В., Сидоренко Б.А., Романова Н.Е., Шатунова И.М. Клиническая фармакология основных классов антигипертензивных препаратов. *Consilium medicum*. 2000;2(3). www.consilium-medicum.com (дата обращения: 02.04.2016 г.)

18. *Steinberg BA, et al*. International trends in reaching therapeutic goals for hypertension in diabetics / World congress of cardiology 2006. (Abstract book). www. worldcardio2006.org. P. 736.

Информация об авторе

Елена Владимировна Фролова — д-р мед. наук, профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: elena.frolova@szgmu.ru.

Information about the authors

Elena V. Frolova — DSc, professor of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named afetr I.I. Mechnikov.
E-mail: elena.frolova@szgmu.ru.

УДК 615.37:614.23/.25 DOI: 10.17816/RFD2016219-34

ВОПРОСЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ В РАБОТЕ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

И.Е. Моисеева

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

VACCINATION IN GENERAL PRACTICE

I.E. Moiseeva

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

© И.Е. Моисеева, 2016 г.

В лекции представлена информация о национальном календаре профилактических прививок, о порядке проведения вакцинации, противопоказаниях и поствакцинальных реакциях.

Ключевые слова: вакцинопрофилактика, вакцины, календарь прививок.

The lecture provides information on the national immunization schedule, the vaccination procedure, contraindications and post-vaccination reactions

Keywords: vaccination, vaccines, immunization schedule.

Введение

В настоящее время вакцинация считается наиболее эффективным методом профилактики инфекционных заболеваний. Глобальная иммунизация населения во всем мире позволила ликвидировать заболеваемость натуральной оспой, снизить распространенность и частоту осложнений таких инфекционных заболеваний, как дифтерия, столбняк, полиомиелит.

Профилактика инфекционных заболеваний — одна из актуальных задач здравоохранения во всем мире. Так, Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения опубликовало «Европейский план действий в отношении вакцин на 2015–2020 гг.», который включает шесть основных целей [1].

- Поддержание статуса региона как территории, свободной от полиомиелита.
- Элиминация кори и краснухи.
- Контроль распространения гепатита В.
- Достижение на всех административных уровнях региональных целевых показателей вакцинации.
- Принятие решений, основанных на фактических данных, о внедрении новых вакцин.
- Достижение финансовой стабильности национальных программ иммунизации [1].

Вакцинация — метод активной специфической профилактики, позволяющий выработать у привитого человека специфический иммунитет против возбудителя инфекционного заболевания. При массовой вакцинации в течение длительного времени формируется прослойка населения, невосприимчивого к определенной инфекции, что уменьшает возможность циркуляции и распространения инфекционного агента в популяции, а следовательно, заболеваемость даже среди непривитых лиц. Кроме того, введение вакцин против некоторых вирусов может предотвратить не только развитие инфекционного заболевания, но и его осложнений и последствий (например, рака шейки матки — при папилломавирусной инфекции) [2].

Основные законодательные документы и нормативные акты по вакцинопрофилактике. Национальный календарь профилактических прививок

Основными законодательными документами по вакцинопрофилактике в России являются Федеральный закон от 17.09.1998 № 157-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 06.04.2015) «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» и Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. от 28.11.2015) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Действующий сейчас в нашей стране национальный календарь профилактических прививок (табл. 1) определен приказом Минздрава России от 21.03.2014 № 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям» [3].

Порядок проведения профилактических прививок представлен в методических указаниях

For citation: Russian Family Doctor. 2016;20(2):19-34 Received: 01.04.2016 Accepted: 07.06.2016

№ 3.3.1889-04, утвержденных Главным государственным санитарным врачом РФ 4.03.2004.

Методические указания № 3.3.1.1095-02 от 9.01.2002 содержат медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок, рекомендации по вакцинации при наличии относительных противопоказаний.

В зависимости от эпидемиологической ситуации в национальный календарь прививок вносятся изменения. Кроме того, могут издаваться нормативные акты, регламентирующие дополнительную иммунизацию по эпидемиологическим показаниям, вакцинацию отдельных групп населения и т. д.

Так, в 2011 г. в национальный календарь прививок в России была включена вакцинация против гемофильной инфекции (для детей из групп риска), а в 2014 г. — вакцинация против пневмококковой инфекции. Кроме того, были внесены некоторые изменения в перечень показаний к вакцинации против гриппа.

В некоторых регионах России в календарь прививок введены дополнительные вакцины. Так, в Москве в региональный календарь профилактических прививок, утвержденный приказом Департамента здравоохранения г. Москвы от 4 июля 2014 г. № 614, включена вакцинация детей в 12 мес. против ветряной оспы, детей 3–6 лет против гепатита А (перед поступлением в детские дошкольные образовательные организации) и вакцинация девочек в 12–13 лет против вируса папилломы человека.

Прививки, не входящие в национальный календарь прививок и календарь прививок по эпидпоказаниям, могут проводиться по желанию пациентов вакцинами, зарегистрированными в России, с учетом показаний и противопоказаний.

Таблица 1

Национальный календарь профилактических прививок
(Приложение №1 к приказу Минздрава России от 21.03.2014 № 125н)

Категория и возраст граждан, подлежащих обязательной вакцинации	**Наименование профилактической прививки**
Новорожденные в первые 24 часа жизни	Первая вакцинация против вирусного гепатита В (прим. 1)
Новорожденные на 3–7-й день жизни	Вакцинация против туберкулеза (прим. 2)
Дети, 1 месяц	Вторая вакцинация против вирусного гепатита В (прим. 1)
Дети, 2 месяца	Третья вакцинация против гепатита В (группы риска) (прим. 3)
	Первая вакцинация против пневмококковой инфекции
Дети, 3 месяца	Первая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка
	Первая вакцинация против полиомиелита (прим. 4)
	Первая вакцинация против гемофильной палочки (группы риска) (прим. 5)
Дети, 4,5 месяца	Вторая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка
	Вторая вакцинация против полиомиелита (прим. 4)
	Вторая вакцинация против гемофильной инфекции (группы риска) (прим. 5)
	Вторая вакцинация против пневмококковой инфекции
Дети, 6 месяцев	Третья вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка
	Третья вакцинация против вирусного гепатита В (прим. 1)
	Третья вакцинация против полиомиелита (прим. 6)
	Третья вакцинация против гемофильной инфекции (группы риска) (прим. 5)
Дети, 12 месяцев	Вакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита
	Четвертая вакцинация против вирусного гепатита В (группы риска) (прим. 1)
Дети, 15 месяцев	Ревакцинация против пневмококковой инфекции
Дети, 18 месяцев	Первая ревакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка
	Первая ревакцинация против полиомиелита (прим. 6)
	Ревакцинация против гемофильной инфекции (группы риска) (прим. 5)

Окончание табл. 1

Категория и возраст граждан, подлежащих обязательной вакцинации	Наименование профилактической прививки
Дети, 20 месяцев	Вторая ревакцинация против полиомиелита (прим. 6)
Дети, 6 лет	Ревакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита
Дети 6–7 лет	Вторая ревакцинация против дифтерии, столбняка (прим. 7)
	Ревакцинация против туберкулеза (прим. 8)
Дети, 14 лет	Третья ревакцинация против дифтерии, столбняка (прим. 7)
	Третья ревакцинация против полиомиелита (прим. 6)
Взрослые, 18 лет	Ревакцинация против дифтерии, столбняка — каждые 10 лет от момента последней ревакцинации
Дети от 1 года до 18 лет, взрослые от 18 до 55 лет, не привитые ранее	Вакцинация против вирусного гепатита В (прим. 9)
Дети от 1 года до 18 лет, женщины от 18 до 25 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно против краснухи, не имеющие сведений о прививках против краснухи	Вакцинация против краснухи
Дети от 1 года до 18 лет включительно и взрослые в возрасте до 35 лет включительно, не болевшие, не привитые, привитые однократно, не имеющие сведений о прививках против кори	Вакцинация против кори (прим. 10)
Дети с 6 месяцев; учащиеся 1–11 классов; обучающиеся в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования; взрослые, работающие по отдельным профессиям и должностям (работники медицинских и образовательных организаций, транспорта, коммунальной сферы); беременные; взрослые старше 60 лет; лица, подлежащие призыву на военную службу; лица с хроническими заболеваниями, в том числе с заболеваниями легких, сердечно-сосудистыми заболеваниями, метаболическими нарушениями и ожирением	Вакцинация против гриппа

Примечания:

1. Первая, вторая и третья вакцинация проводятся по схеме 0–1–6 (1-я доза — в момент начала вакцинации, 2-я доза — через 1 месяц после 1-й прививки, 3-я доза — через 6 месяцев от начала вакцинации), за исключением детей, относящихся к группам риска, вакцинация которых против вирусного гепатита В проводится по схеме 0–1–2–12 (1-я доза — в момент начала вакцинации, 2-я доза — через 1 месяц после 1-й прививки, 3-я доза — через 2 месяца от начала вакцинации, 4-я доза — через 12 месяцев от начала вакцинации).
2. Вакцинация проводится вакциной для профилактики туберкулеза для щадящей первичной вакцинации (БЦЖ-М); в субъектах Российской Федерации с показателями заболеваемости, превышающими 80 на 100 тыс. населения, а также при наличии в окружении новорожденного больных туберкулезом — вакциной для профилактики туберкулеза (БЦЖ).
3. Вакцинация проводится детям, относящимся к группам риска (родившимся от матерей — носителей HBsAg, больных вирусным гепатитом В или перенесших вирусный гепатит в третьем триместре беременности, не имеющих результатов обследования на маркеры гепатита В, потребляющих наркотические средства или психотропные вещества, из семей, в которых есть носитель HBsAg или больной вирусным гепатитом В и хроническими вирусными гепатитами).
4. Первая и вторая вакцинация проводятся вакциной для профилактики полиомиелита (инактивированной).
5. Вакцинация проводится детям, относящимся к группам риска (с иммунодефицитными состояниями или анатомическими дефектами, приводящими к резко повышенной опасности заболевания гемофильной инфекцией; с онкогематологическими заболеваниями и/или длительно получающим иммуносупрессивную терапию; детям, рожденным от матерей с ВИЧ-инфекцией; детям с ВИЧ-инфекцией; детям, находящимся в домах ребенка).
6. Третья вакцинация и последующие ревакцинации против полиомиелита проводятся детям живой вакциной для профилактики полиомиелита; детям, рожденным от матерей с ВИЧ-инфекцией, детям с ВИЧ-инфекцией, детям, находящимся в домах ребенка, — инактивированной вакциной для профилактики полиомиелита.
7. Вторая ревакцинация проводится анатоксинами с уменьшенным содержанием антигенов.
8. Ревакцинация проводится вакциной для профилактики туберкулеза (БЦЖ).
9. Вакцинация проводится детям и взрослым, ранее не привитым против вирусного гепатита В, по схеме 0–1–6 (1-я доза — в момент начала вакцинации, 2-я доза — через 1 месяц после 1-й прививки, 3-я доза — через 6 месяцев от начала вакцинации).
10. Интервал между первой и второй прививками должен составлять не менее 3 месяцев.

Все граждане Российской Федерации имеют право на бесплатные профилактические прививки, включенные в национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям, в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения.

Финансирование вакцинации, не входящей в Национальный календарь профилактических прививок, осуществляется за счет средств региональных бюджетов, средств граждан и из других источников, не запрещенных законодательством РФ.

Виды препаратов для вакцинопрофилактики

Вакцины — препараты, которые получают из микроорганизмов или продуктов их жизнедеятельности. Действующее начало вакцин — специфические антигены, которые при введении в организм человека вызывают развитие иммунологических реакций (активный иммунный ответ), обеспечивающих в дальнейшем иммунную устойчивость к патогенным микроорганизмам.

Таким образом, высказывания противников вакцинопрофилактики о том, что вакцинация угнетает собственный иммунитет, можно назвать необоснованными.

Все вакцинопрепараты обычно оценивают по трем параметрам:

- *безопасность*, то есть отсутствие патогенности (способности вызывать вакциноассоциированные заболевания) для человека;
- *реактогенность*, или свойство вызывать побочные постпрививочные реакции;
- *иммуногенность* — способность индуцировать выраженный защитный иммунный ответ.

Вакцины должны быть безопасными, обладать минимальной реактогенностью и при этом сохранять высокую иммуногенность.

В соответствии с методом получения и типом специфического антигена все вакцины можно разделить на несколько видов.

Живые вакцины (например, коревая, краснушная, оральная полиомиелитная) содержат ослабленные живые микроорганизмы, утратившие вирулентность, но сохранившие иммуногенные свойства. К достоинствам таких вакцин относится их способность стимулировать длительный и стойкий иммунитет, в связи с чем данный вид препаратов можно вводить однократно или с редкими ревакцинациями (один раз в 5–10 лет). К недостаткам живых вакцин относятся термолабильность, светочувствительность, невозможность строгого дозирования. Кроме того, у лиц с иммунодефицитными состояниями живые вакцины могут вызывать вакциноассоциированные заболевания.

Инактивированные (убитые) вакцины содержат инактивированные (убитые) высокой температурой, ультрафиолетовым излучением, спиртом и т. д. патогенные микроорганизмы (например, цельноклеточная коклюшная вакцина, инактивированная полиомиелитная вакцина) или субклеточные структуры (бесклеточная коклюшная вакцина, пневмококковая вакцина). Преимущества инактивированных вакцин — термостабильность и возможность строгого дозирования. В то же время они создают только гуморальный иммунитет, при этом менее стойкий, чем после введения живых вакцин, что требует неоднократного введения. Также инактивированные вакцины имеют такие недостатки, как неустойчивость к замораживанию и высокая реактогенность. При этом более реактогенны цельноклеточные вакцины, содержащие цельные убитые микроорганизмы. Препараты, в состав которых входят субъединичные (субклеточные) структуры, гораздо реже вызывают побочные реакции.

Анатоксины (дифтерийный, столбнячный) — обезвреженные (инактивированные) химическим способом экзотоксины микроорганизмов, сохранившие антигенную структуру. По общим свойствам эти иммунопрепараты сходны с инактивированными вакцинами, в том числе они требуют неоднократного введения. Анатоксины создают только противотоксический иммунитет при отсутствии противомикробного. В случае инфицирования у пациентов, привитых анатоксинами, развиваются нетоксические формы инфекционного заболевания (например, дифтерии) или носительство, что позволяет избежать серьезных осложнений.

Рекомбинантные вакцины получают методами генной инженерии. К этому виду иммунопрепаратов относятся вакцины против вируса гепатита В (содержит поверхностный антиген вируса — HBsAg, вызывающий иммунный ответ), вируса папилломы человека, ротавируса. Достоинства таких вакцин — способность к формированию достаточно стойкого длительного иммунитета и низкая реактогенность.

Основные прививки национального календаря

Национальный календарь профилактических прививок был разработан с учетом международных рекомендаций и эпидемиологической ситуации в России.

Так, необходимость вакцинации против туберкулеза обусловлена сохраняющимся высоким уровнем заболеваемости в России (по данным Роспотребнадзора за 2014 г. — 54,5 на 100 тыс. населения).

Важность вакцинопрофилактики дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита продиктована их тяжелым течением и высокими показателями летальности при этих заболеваниях.

Несмотря на снижение заболеваемости вирусным гепатитом В, все еще актуальна иммунизация населения, особенно в группах риска, что обусловлено тяжелым течением гепатита В, частым переходом в хронические формы и высоким уровнем инвалидизации.

Вакцинация против краснухи направлена не только на предотвращение развития тяжелых форм данного заболевания, в особенности у подростков и взрослых, но в первую очередь — на профилактику этого заболевания у беременных, так как оно опасно развитием синдрома врожденной краснухи.

Вакцинопрофилактика кори и эпидемического паротита также ориентирована на предупреждение развития тяжелых форм и серьезных осложнений этих заболеваний.

Высокий риск опасных для жизни осложнений при гриппе диктует необходимость вакцинопрофилактики этой инфекции, особенно в группах риска, в том числе у детей и пожилых людей.

Вакцинация против гемофильной инфекции направлена на снижение частоты заболеваний, вызванных этим возбудителем. *Haemophilus influenzae b* — частая причина гнойного отита, пневмонии, менингита, эпиглоттита у детей. Наиболее часто заболевают дети в возрасте от 4 мес. до 5 лет. С этой инфекцией связано около 200 тыс. случаев смерти детей до 5 лет (в основном от менингита и пневмонии) в год. После менингита, вызванного гемофильной инфекцией, у 15–35 % пациентов сохраняются стойкие нарушения, приводящие к инвалидизации. Около 5 % детей с менингитом, вызванным гемофильной инфекцией, погибает [4].

Введение вакцинации против пневмококковой инфекции в национальный календарь прививок связано как с высокой частотой пневмококковых пневмоний, отитов, менингитов, так и с возрастающей резистентностью пневмококков к антибиотикам [5].

Вакцинация против гепатита В

В соответствии с национальным календарем профилактических прививок вакцинацию против вирусного гепатита В проводят всем новорожденным детям в первые 24 часа жизни. Необходимость раннего введения вакцины продиктована сохраняющимися высокими уровнями заболеваемости вирусным гепатитом В и вирусоносительства, в особенности в возрастной группе от 15 до 29 лет, а также высоким риском инфицирования ребенка в родах или при грудном вскармливании. Если ребенку при рождении по каким-либо причинам (наличие относительных противопоказаний, отказ родителей и т. п.) прививку не сделали, ее можно провести в любом возрасте, составив индивидуальный график вакцинации.

Национальным календарем прививок также предусмотрена вакцинация против вирусного гепатита В непривитым детям от 1 до 18 лет и взрослым от 18 до 55 лет.

Для профилактики вирусного гепатита В применяются рекомбинантные (генно-инженерные) вакцины.

Вакцинацию против вирусного гепатита В проводят по двум основным схемам — 0–1–6 и 0–1–2–12.

Схема 0–1–6, когда первая вакцинация проводится в первые 24 часа жизни новорожденного (0), вторая вакцинация — в 1 месяц (1), а третья — в 6 месяцев, рекомендована детям, не относящимся к группам риска.

Схему вакцинации 0–1–2–12 (после первой вакцинации вторая проводится через 1 месяц, третья — через 2 месяца после первой, а четвертая — через 12 месяцев после первой) применяют у детей из групп риска, к которым относятся дети, родившиеся:

1) от матерей — носителей HBsAg, больных вирусным гепатитом В или перенесших вирусный гепатит в третьем триместре беременности, не имеющих результатов обследования на маркеры гепатита В;

2) от матерей, потребляющих наркотические средства или психотропные вещества;

3) в семьях, где есть носитель HBsAg, больной острым вирусным гепатитом В и хроническим вирусным гепатитом.

Также схему 0–1–2–12 используют у взрослых, относящихся к группам риска по инфицированию вирусом гепатита В (например, у пациентов, находящихся на гемодиализе).

Вакцинация против вирусного гепатита В детей, не относящихся к группе риска, не получивших прививки в возрасте до 1 года, а также подростков и взрослых, не привитых ранее, проводится по схеме 0–1–6 (первая доза — в день начала вакцинации, вторая доза — через 1 месяц, третья доза — через 6 месяцев от начала иммунизации) [3].

Вакцинация против туберкулеза

Вакцинацию против туберкулеза проводят новорожденным в первые 3–7 дней жизни. Для профилактики туберкулеза применяют вакцину БЦЖ (BCG — *Bacillus Calmette — Guerin*), содержащую живые ослабленные микобактерии вакцинного штамма (*Micobacterium bovis*), и БЦЖ-М, в которой содержание микобактерий меньше, чем в БЦЖ. В регионах, где заболеваемость туберкулезом превышает 80 на 100 тыс. населения, для вакцинации новорожденных ре-

комендуют использовать БЦЖ. Эта же вакцина применяется для иммунизации новорожденных, в окружении которых есть больные туберкулезом. В остальных случаях детей прививают вакциной для профилактики туберкулеза для щадящей первичной вакцинации БЦЖ-М.

Ревакцинация проводится в 7 лет неинфицированным детям, имеющим отрицательную реакцию Манту, вакциной БЦЖ [3].

Вакцинация против пневмококковой инфекции

Для профилактики пневмококковой инфекции применяют два типа вакцин: конъюгированные и полисахаридные.

Пневмококковые конъюгированные вакцины (ПКВ) содержат полисахариды пневмококка, конъюгированные с белком-носителем. В состав ПКВ10 (Синфлорикс) входят полисахариды 10 серотипов пневмококка, конъюгированные с D-протеином бескапсульной *H. influenzae*, столбнячным и дифтерийным анатоксинами. ПКВ13 (Превенар) содержит полисахариды 13 серотипов пневмококка, конъюгированные с белком — носителем CRM197 (дифтерийным анатоксином). Конъюгированные вакцины не содержат консерванта. Пневмококковые конъюгированные вакцины применяют у детей первых 5 лет жизни, а ПКВ13 также у лиц старше 50 лет.

Пневмококковая полисахаридная вакцина (ППВ) содержит очищенные капсульные полисахариды 23 серотипов пневмококка (Пневмо 23). ППВ применяют для вакцинации детей старше 2 лет и взрослых старше 65 лет, а также из групп риска.

Вакцинация против пневмококковой инфекции в соответствии с национальным календарем прививок включает два введения конъюгированной вакцины на первом году жизни ребенка (в 2 и в 4,5 мес.) и ревакцинацию в 15 мес.

Вакцинацию взрослых рекомендуется начинать с ПКВ13 с последующим введением одной дозы ППВ (не ранее чем через 1 год).

К группам риска по развитию тяжелой пневмококковой инфекции относятся [5]:

- пациенты с хроническими заболеваниями легких, сердечно-сосудистой системы, печени, почек, с сахарным диабетом;
- лица с иммунодефицитными состояниями (ВИЧ, онкологическими заболеваниями, получающие иммуносупрессивную терапию);
- лица с анатомической/функциональной асплением;
- недоношенные дети;
- лица, находящиеся в организованных учреждениях (детских домах, интернатах, армейский коллективах);
- пациенты после кохлеарной имплантации;
- пациенты с ликвореей;
- длительно и часто болеющие дети;
- пациенты, инфицированные микобактерией туберкулеза.

Вакцинация против дифтерии и столбняка

Для вакцинопрофилактики дифтерии и столбняка применяют дифтерийный и столбнячный анатоксины, входящие в состав комбинированных препаратов (АКДС, АДС, АДС-М, Инфанрикс-Гекса, Пентаксим и др.).

Вакцинация против дифтерии и столбняка проводится трехкратно начиная с 3 месяцев с интервалом между введениями 45 дней (1,5 месяца). Ревакцинацию проводят в 18 месяцев (или через 1 год после последней вакцинации), в 7 лет и в 14 лет. Взрослым ревакцинация проводится каждые 10 лет после последнего введения вакцины.

Следует помнить, что введение анатоксинов позволяет сформировать только антитоксический иммунитет, поэтому привитые пациенты могут болеть, например, дифтерией, но заболевание будет протекать в виде бактерионосительства или в нетоксической форме, без развития тяжелых осложнений (при правильно проведенной иммунизации и адекватном иммунном ответе) [6].

Вакцинация против полиомиелита

Для вакцинопрофилактики полиомиелита применяют живую оральную полиомиелитную вакцину (ОПВ) и инактивированную полиомиелитную вакцину (ИПВ). При этом ИПВ может быть как самостоятельным препаратом (Имовакс-Полио), так и компонентом комбинированной вакцины.

Вакцинация против полиомиелита проводится трехкратно (одновременно с введением АКДС) начиная с 3 месяцев с интервалом между введениями вакцины 45 дней (1,5 месяца). Ревакцинация проводится в 18 месяцев (также с АКДС) и в 20 месяцев. В 14 лет проводится последняя ревакцинация против полиомиелита

В соответствии с календарем прививок первая и вторая вакцинация детей (в 3 и 4,5 месяца) проводятся ИПВ, а третья вакцинация и все последующие ревакцинации — ОПВ (при отсутствии противопоказаний). Однако возможно проведение полной серии вакцинации и ревакцинации инактивированной полиомиелитной вакциной. Детям, имеющим противопоказания к ОПВ (иммунодефицитные состояния, злокачественные новообразования), вводят ИПВ [3].

Вакцинация против коклюша

Профилактика коклюша наиболее важна у детей первого года жизни, так как это заболевание особенно тяжело протекает в раннем возрасте.

Для иммунопрофилактики коклюша используют комбинированные вакцины, содержащие убитые цельноклеточные коклюшные микробы, дифтерийный и столбнячный анатоксины (АКДС, Бубо-Кок). Также применяются бесклеточные вакцины (Инфанрикс-Гекса, Пентаксим), не содержащие цельного коклюшного компонента, что обеспечивает низкую реактогенность данных вакцин по сравнению с цельноклеточными.

Курс вакцинации против коклюша состоит из трех введений вакцины с интервалом 45 дней с ревакцинацией через 1 год. В соответствии с календарем прививок вакцинацию проводят детям в 3, 4,5 и 6 месяцев, ревакцинацию — в 18 месяцев. В случае нарушения графика прививок вакцинацию против коклюша необходимо полностью завершить до достижения ребенком возраста 4 лет. После этого возраста вакцинацию против коклюша не проводят, а для иммунопрофилактики дифтерии и столбняка применяют препараты, не содержащие коклюшного компонента [3]. Во многих странах Европы и в США в календарь прививок включена дополнительная ревакцинация детей в 4–6 лет бесклеточной (ацеллюлярной) коклюшной вакциной. В России такая ревакцинация включена в региональный календарь прививок Свердловской области.

Вакцинация против гемофильной инфекции

Вакцинацию против гемофильной инфекции проводят детям из групп риска трехкратно в 3, 4,5 и 6 мес., ревакцинацию — однократно в 18 мес. (через 12 мес. после третьей вакцинации). Если вакцинацию по каким-то причинам начинают после 6 мес., достаточно двукратного введения вакцины с интервалом 1–2 мес. К группам риска относятся дети с иммунодефицитными состояниями или анатомическими дефектами, повышающими риск заболевания гемофильной инфекцией, дети с онкогематологическими заболеваниями и/или длительно получающие иммуносупрессивную терапию, дети от матерей с ВИЧ-инфекцией, дети с ВИЧ-инфекцией, дети, находящиеся в домах ребенка [2, 3].

Вакцинация против кори

Вакцинацию против кори проводят живой коревой вакциной или комбинированными дивакцинами (коревая-паротитная) или тривакцинами (коревая-паротитная-краснушная). Применение ди- и тривакцин предпочтительнее, чем моновакцин, так как позволяет сократить количество инъекций.

Вакцинацию против кори проводят в 12 месяцев однократно, ревакцинацию — в 6 лет. Кроме того, иммунизации против кори подлежат дети от 1 года до 18 лет и взрослые в возрасте до 35 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно, не имеющие сведений о профилактических прививках против кори [3].

Вакцинация против эпидемического паротита

Вакцинацию против эпидемического паротита проводят живой паротитной вакциной, а также ди- или тривакцинами (коревая-паротитная, коревая-паротитная-краснушная) в 12 месяцев однократно, ревакцинацию — в 6 лет [3].

Вакцинация против краснухи

Вакцинацию против краснухи проводят живой краснушной вакциной или тривакциной (корь-краснуха-паротит) в 12 месяцев однократно, ревакцинацию — в 6 лет. Кроме того, календарем прививок регламентирована вакцинация детей от 1 до 18 лет, женщин от 18 до 25 лет (включительно), не болевших, не привитых, привитых однократно, не имеющих сведений о прививках против краснухи [3].

Вакцинация против гриппа

Вакцинация против гриппа входит в перечень обязательных прививок национального календаря с 2006 года. В соответствии с календарем вакцинации подлежат дети с 6 месяцев; учащиеся 1–11 классов; обучающиеся в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования; взрослые, работающие по отдельным профессиям и должностям (работники медицинских и образовательных организаций, транспорта, коммунальной сферы); беременные; взрослые старше 60 лет; лица, подлежащие призыву на военную службу; лица с хроническими заболеваниями [3].

Вакцины против гриппа содержат антигены вирусов гриппа A/H1N1, A/H3N2 и B. Антигенный состав вакцин обновляют ежегодно в зависимости от прогнозируемой эпидемической ситуации.

Живая интраназальная вакцина содержит аттенуированные штаммы вируса гриппа, используется у детей с 3 лет и взрослых.

Субъединичные и сплит-вакцины применяют у детей с 6 мес. и взрослых.

Субъединичные вакцины (Инфлювак, Агрипал S1) содержат по 15 мкг антигенов каждого штамма. В состав субъединичной вакцины Гриппол® плюс входит иммуноадъювант полиоксидоний, что позволяет уменьшить содержание антигенов каждого штамма до 5 мкг.

Сплит-вакцины (расщепленные) — Бегривак, Ваксигрип, Флюарикс, Флюваксин — содержат по 15 мкг антигенов каждого штамма вируса гриппа.

Перечисленные субъединичные и сплит-вакцины выпускаются без консерванта.

В России также зарегистрирована виросомальная вакцина Инфлексал V, в состав которой входят виросомы высокоочищенных поверхностных антигенов вируса гриппа А (H1N1 и H3N2) и В (по 15 мкг на каждый штамм). Инфлексал V не содержит консервантов, формальдегида, антибиотиков.

Несмотря на то что современные инактивированные вакцины не содержат стабилизирующих препаратов и антибиотиков, необходимо учитывать, что для производства большинства этих вакцин используют куриные эмбрионы. В связи с этим допускается наличие в составе одной дозы до 0,05 мкг овальбумина, что может провоцировать нежелательные местные или системные реакции у лиц с непереносимостью куриного белка [2, 7].

Вакцинация по эпидемическим показаниям

Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям представлен в табл. 2. Перечисленные в нем вакцины вводятся при повышенном риске заражения тем или иным инфекционным заболеванием, связанным с профессией, местом жительства, нахождением в очаге заболевания и т. д.

Например, вакцинацию против бешенства и лептоспироза проводят лицам, которые по роду деятельности сталкиваются с безнадзорными животными, а следовательно — имеют высокий риск инфицирования возбудителями этих заболеваний. Контакт с больным дифтерией является показанием к вакцинации у ранее не привитых от этого заболевания лиц [4].

В последние годы календарь прививок по эпидпоказаниям в нашей стране также был расширен. В частности, в него включили вакцинацию против ветряной оспы, ротавирусной инфекции.

Таблица 2

Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям (Приложение № 2 к приказу Минздрава России от 21.03.2014 № 125н)

Наименование прививки	**Категории граждан, подлежащих профилактическим прививкам по эпидемическим показаниям, и порядок их проведения**
Против туляремии	Лица, проживающее на энзоотичных по туляремии территориях, а также прибывшие на эти территории лица, выполняющие следующие работы: – сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, другие работы по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные, дератизационные и дезинсекционные; – по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения. *) Лица, работающие с живыми культурами возбудителя туляремии
Против чумы	Лица, проживающее на энзоотичных по чуме территориях. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя чумы
Против бруцеллеза	В очагах козье-овечьего типа бруцеллеза лица, выполняющие следующие работы: – по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания скота бруцеллезом; – по убою скота, больного бруцеллезом, заготовке и переработке полученных от него мяса и мясопродуктов. Животноводы, ветеринарные работники, зоотехники в хозяйствах энзоотичных по бруцеллезу. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя бруцеллеза
Против сибирской язвы	Лица, выполняющие следующие работы: – зооветработники и другие лица, профессионально занятые предубойным содержанием скота, а также убоем, снятием шкур и разделкой туш; – сбор, хранение, транспортировка и первичная обработка сырья животного происхождения; – сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные на энзоотичных по сибирской язве территориях. Лица, работающие с материалом, подозрительным на инфицирование возбудителем сибирской язвы
Против бешенства	С профилактической целью вакцинируют лиц, имеющих высокий риск заражения бешенством: – лица, работающее с «уличным» вирусом бешенства; – ветеринарные работники; егеря, охотники, лесники; лица, выполняющие работы по отлову и содержанию животных
Против лептоспироза	Лица, выполняющие следующие работы: – по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, расположенных на энзоотичных по лептоспирозу территориях; – по убою скота, больного лептоспирозом, заготовке и переработке мяса и мясопродуктов, полученных от больных лептоспирозом животных; – по отлову и содержанию безнадзорных животных. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя лептоспироза

Продолжение табл. 2

Наименование прививки	Категории граждан, подлежащих профилактическим прививкам по эпидемическим показаниям, и порядок их проведения
Против клещевого вирусного энцефалита	Лица, проживающее на эндемичных по клещевому вирусному энцефалиту территориях, а также прибывшие на эти территории лица, выполняющие следующие работы: сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные, дератизационные и дезинсекционные; по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя клещевого энцефалита
Против лихорадки Ку	Лица, выполняющие работы по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания лихорадкой Ку скота. Лица, выполняющие работы по заготовке, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции на энзоотичных территориях по лихорадке Ку. Лица, работающие с живыми культурами возбудителей лихорадки Ку
Против желтой лихорадки	Лица, выезжающие за пределы Российской Федерации в энзоотичные по желтой лихорадке страны (регионы). Лица, работающие с живыми культурами возбудителя желтой лихорадки
Против холеры	Лица, выезжающие в неблагополучные по холере страны (регионы). Население субъектов Российской Федерации в случае осложнения санитарно-эпидемиологической обстановки по холере в сопредельных странах, а также на территории Российской Федерации
Против брюшного тифа	Лица, занятые в сфере коммунального благоустройства (работники, обслуживающие канализационные сети, сооружения и оборудование, а также организаций, осуществляющих санитарную очистку населенных мест, сбор, транспортировку и утилизацию бытовых отходов). Лица, работающие с живыми культурами возбудителей брюшного тифа. Население, проживающее на территориях с хроническими водными эпидемиями брюшного тифа. Лица, выезжающие в гиперэндемичные по брюшному тифу страны (регионы). Контактные лица в очагах брюшного тифа по эпидемиологическим показаниям. По эпидемическим показаниям прививки проводят при угрозе возникновения эпидемии или вспышки (стихийные бедствия, крупные аварии на водопроводной и канализационной сети), а также в период эпидемии, при этом в угрожаемом районе проводят массовую вакцинацию населения
Против вирусного гепатита А	Лица, проживающие в регионах, неблагополучных по заболеваемости гепатитом А, а также лица, подверженные профессиональному риску заражения (медицинские работники, работники сферы обслуживания населения, занятые на предприятиях пищевой промышленности, а также обслуживающие водопроводные и канализационные сооружения, оборудование и сети). Лица, выезжающие в неблагополучные страны (регионы), где регистрируется вспышечная заболеваемость гепатитом А. Контактные в очагах гепатита А
Против шигеллезов	Работники медицинских организаций (их структурных подразделений) инфекционного профиля. Лица, занятые в сфере общественного питания и коммунального благоустройства. Дети, посещающие дошкольные образовательные учреждения и отъезжающие в организации, осуществляющие лечение, оздоровление и/или отдых (по показаниям). По эпидемическим показаниям прививки проводят при угрозе возникновения эпидемии или вспышки (стихийные бедствия, крупные аварии на водопроводной и канализационной сети), а также в период эпидемии, при этом в угрожаемом районе проводят массовую вакцинацию населения. Профилактические прививки предпочтительно проводить перед сезонным подъемом заболеваемости шигеллезами
Против менингококковой инфекции	Дети и взрослые в очагах менингококковой инфекции, вызванной менингококками серогрупп А или С. Вакцинация проводится в эндемичных регионах, а также в случае эпидемии, вызванной менингококками серогрупп А или С. Лица, подлежащие призыву на военную службу
Против кори	Контактные лица без ограничения возраста из очагов заболевания, ранее не болевшие, не привитые и не имеющие сведений о профилактических прививках против кори, или однократно привитые
Против гепатита В	Контактные лица из очагов заболевания, не болевшие, не привитые и не имеющие сведений о профилактических прививках против гепатита В
Против дифтерии	Контактные лица из очагов заболевания, не болевшие, не привитые и не имеющие сведений о профилактических прививках против дифтерии

Окончание табл. 2

Наименование прививки	Категории граждан, подлежащих профилактическим прививкам по эпидемическим показаниям, и порядок их проведения
Против эпидемического паротита	Контактные лица из очагов заболевания, не болевшие, не привитые и не имеющие сведений о профилактических прививках против эпидемического паротита
Против полиомиелита	Контактные лица в очагах полиомиелита, в том числе вызванного диким полиовирусом (или при подозрении на заболевание): – дети с 3 месяцев до 18 лет – однократно; – медицинские работники – однократно; – дети, прибывшие из эндемичных (неблагополучных) по полиомиелиту стран (регионов), с 3 месяцев до 15 лет – однократно (при наличии достоверных данных о предшествующих прививках) или трехкратно (при их отсутствии); – лица без определенного места жительства (при их выявлении) с 3 месяцев до 15 лет – однократно (при наличии достоверных данных о предшествующих прививках) или трехкратно (при их отсутствии); – лица, контактировавшие с прибывшими из эндемичных (неблагополучных) по полиомиелиту стран (регионов), с 3 месяцев жизни без ограничения возраста – однократно; – лица, работающие с живым полиовирусом, с материалами, инфицированными (потенциально инфицированными) диким вирусом полиомиелита без ограничения возраста, – однократно при приеме на работу
Против пневмококковой инфекции	Дети в возрасте от 2 до 5 лет, взрослые из групп риска, включая лиц, подлежащих призыву на военную службу
Против ротавирусной инфекции	Дети для активной вакцинации с целью профилактики заболеваний, вызываемых ротавирусами
Против ветряной оспы	Дети и взрослые из групп риска, включая лиц, подлежащих призыву на военную службу, ранее не привитые и не болевшие ветряной оспой
Против гемофильной инфекции	Дети, не привитые на первом году жизни против гемофильной инфекции

Одномоментная вакцинация

В соответствии с международными и национальными рекомендациями сочетанная (одномоментная) вакцинация несколькими вакцинами в один день возможна при использовании поливакцины или при введении моновакцин в различные участки тела разными шприцами. В национальном календаре прививок предусмотрено одномоментное (одновременное) введение нескольких вакцин (АКДС + ИПВ + гепатит В + гемофильная инфекция, корь + краснуха + паротит). Кроме того, при нарушенном графике или при необходимости дополнительной вакцинации (например, вакцинация контактных не привитых ранее в очаге дифтерии по эпидемическим показаниям) возможно комбинирование и других вакцин.

Не рекомендуется проводить одновременную вакцинацию (в один день) только с вакциной БЦЖ (БЦЖ-М), так как существует опасность контаминации (в день введения БЦЖ противопоказаны любые парентеральные манипуляции!) [8].

Одномоментная вакцинация комбинированными вакцинами предпочтительнее, чем раздельная вакцинация моновакцинами, так как при этом не только уменьшается число инъекций, но и снижается количество балластных веществ (например, консервантов), поступающих в организм с вакциной. Кроме того, сочетанная вакцинация позволяет сократить сроки, необходимые для выполнения полной серии иммунизации. Иммунный ответ при этом не снижается, а количество побочных реакций на вакцинацию не увеличивается [9].

Одновременная (сочетанная) вакцинация показана в том числе детям с отклонениями в состоянии здоровья, например, часто болеющим детям, детям с неврологическими заболеваниями, бронхиальной астмой [10–12].

Порядок проведения вакцинации

Вакцинацию осуществляют в строгом соответствии с требованиями, установленными нормативными и методическими документами.

Все профилактические прививки проводят по назначению врача (фельдшера).

Обязательное условие для вакцинации в соответствии с законодательными документами Российской Федерации — наличие информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство (вакцинацию) гражданина, одного из родителей либо иного законного представителя несовершеннолетнего в возрасте до 15 лет или больного наркоманией несовершеннолетнего в возрасте до 16 лет, законного представителя лица, признанного недееспособным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации [13]. Перед вакцинацией медицинский работник обязан предоставить пациенту полную и объективную информацию о необходимости проведения профилактических прививок, послед-

ствиях отказа от них, возможных поствакцинальных осложнениях.

В соответствии с международными и российскими правовыми и этическими нормами любой пациент имеет право на отказ от профилактических прививок. В случае отказа от вакцинации пациент обязан подтвердить его в письменной форме [13].

При этом врач должен разъяснить пациенту возможные последствия отказа. Отсутствие профилактических прививок влечет [13]:

• запрет для граждан на выезд в страны, пребывание в которых в соответствии с международными медико-санитарными правилами либо международными договорами Российской Федерации требует конкретных профилактических прививок;

• временный отказ в приеме граждан в образовательные организации и оздоровительные учреждения в случае возникновения массовых инфекционных заболеваний или при угрозе возникновения эпидемий;

• отказ в приеме граждан на работы или отстранение граждан от работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями. Перечень работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями и требует обязательного проведения профилактических прививок, устанавливается уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Перед вакцинацией проводят опрос пациента, подлежащего иммунизации (или опрос родителей, если прививка проводится ребенку), изучение медицинской документации. После сбора анамнеза (предшествующие заболевания, переносимость ранее проведенных прививок, аллергические реакции на лекарственные препараты, продукты и др.) проводят осмотр с обязательной термометрией. При необходимости врач общей практики может назначить дополнительное обследование, объем которого зависит от индивидуальных особенностей пациента, наличия хронических заболеваний, противопоказаний и т. д. [6].

Один из вопросов, которые часто приходится решать врачу, — вопрос о «подготовке» пациента с хроническим заболеванием к вакцинации. В большинстве современных рекомендаций отмечено, что специальной подготовки к вакцинации не существует. Основная задача врача — соблюдение правил проведения вакцинации, внимательная оценка состояния пациента и учет всех факторов, которые могут негативно сказаться на здоровье пациента. Следует соблюдать сроки проведения плановых прививок (не ранее чем через 1 мес. после острого заболевания или последнего обострения хронического заболевания). Важно учитывать факторы, влияющие на течение хронического заболевания. Например, вакцинацию детей с бронхиальной астмой предпочтительнее проводить зимой, вне сезона цветения растений, которые могут спровоцировать обострение, а детей из группы часто и длительно болеющих лучше прививать в теплое время года [10–12].

Медикаментозную терапию назначают в соответствии с основным заболеванием. Так, антигистаминные препараты могут быть рекомендованы со дня вакцинации детям с аллергическими заболеваниями, но детям с неврологической патологией их применение не показано. Если пациент получает постоянную базисную терапию, возможно потребуется ее коррекция или усиление. В частности, детям с бронхиальной астмой при легких формах дополнительную медикаментозную терапию не назначают. При среднетяжелых и тяжелых формах, если ребенок получает лечение, сохраняется базисная противорецидивная терапия, дозы и схемы введения препаратов не изменяют.

После вакцинации за пациентом, получившим профилактическую прививку, устанавливается медицинское наблюдение в течение срока, определенного инструкцией по применению препарата (не менее 30 мин).

В первые 3–5 дней поствакцинального периода необходим щадящий режим, гипоаллергенная диета (детям запрещено введение в рацион новых продуктов). Рекомендуется ограничение посещения общественных мест (магазины, театры и т. д.) для сокращения возможных контактов с инфекционными больными. Обязателен контроль температуры тела при введении убитых вакцин через 2 часа после вакцинации и в первые 2 дня, при введении живых вакцин — с 4-го по 15-й день поствакцинального периода. При повышении температуры тела выше 37,5–38,0 °С назначают жаропонижающие препараты (парацетамол, ибупрофен) в возрастной дозировке.

Противопоказания к вакцинации

Вакцины, как и другие лекарственные препараты, могут иметь противопоказания к применению. В последние годы перечни абсолютных противопоказаний к проведению профилактических прививок имеют тенденцию к сокращению. Так, из списка противопоказаний исключены многие хронические заболевания, а некоторые из них включены в перечень показаний к вакцинации. Например, хроническая обструктивная болезнь легких — показание к вакцинации против гриппа и пневмококковой инфекции, а при бронхиальной астме у детей рекомендована вакцинация против пневмококка и гемофильной инфекции.

Исследования, посвященные последствиям вакцинации у разных групп населения, в том числе, у пациентов с различными хроническими заболеваниями, показали, что негативное влияние вакцинации на их состояние здоровья зачастую сильно преувеличено [10, 11, 14].

Перечень противопоказаний к вакцинации (табл. 3) представлен в Методических указаниях № 3.3.1.1095-02 «Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок», утвержденных в 2002 г. [15].

Поствакцинальные осложнения перечислены в методических указаниях № 3.3.1.1095-02 в соответствии с перечнем, утвержденным постановлением Правительства РФ № 885 от 02.08.1999.

Иммунодефицитные состояния, указанные как противопоказание к вакцинации, должны быть верифицированы. Диагноз иммунодефицита может быть поставлен при наличии клинически выраженных и лабораторно подтвержденных признаков нарушения иммунного ответа [15]. Состояния, наличие которых (при обследовании или в анамнезе) позволяет заподозрить первичное иммунодефицитное состояние:

- тяжелое, особенно рецидивирующее, гнойное заболевание (пиодермия, абсцесс, отит, пневмония, сепсис);
- парапроктит, аноректальный свищ;
- упорный кандидоз полости рта или других слизистых и кожи;
- пневмоцистная пневмония;
- упорная экзема, в том числе себорейная;
- тромбоцитопения (снижение уровня тромбоцитов ниже возрастной нормы, особенно в сочетании с анемией и лейкопенией);
- отягощенная наследственность по иммунодефицитным состояниям (наличие в семье больного иммунодефицитом).

В отличие от живых вакцин, инактивированные и рекомбинантные вакцины, а также анатоксины детям с иммунодефицитами вводят без ограничений в любом возрасте.

Беременность — противопоказание для введения живых вакцин, несмотря на то что в литературе не описано случаев их отрицательного влияния на плод. Тем не менее при рождении ребенка с врожденными нарушениями развития могут возникнуть сложности, связанные с исключением возможного тератогенного воздействия вакцины. Поэтому в период беременности вакцинацию живыми вакцинами проводить не рекомендуется. Кроме того, прививку против краснухи предпочтительнее сделать не менее чем за 2–3 месяца до планируемой беременности [15]. Однако в случае введения этой вакцины при недиагностированной беременности ее прерывание не проводят. Вакцинация беременных инактивированными вакцинами, анатоксинами и рекомбинантной вакциной против гепатита В допустима.

Таблица 3

Абсолютные противопоказания к проведению профилактических прививок

Вакцина	Противопоказания
Все вакцины	Сильная реакция или поствакцинальное осложнение на предыдущее введение*
Все живые вакцины (в том числе оральная живая полиомиелитная вакцина)	Первичное иммунодефицитное состояние, иммуносупрессия, злокачественные новообразования, беременность
БЦЖ	Масса тела ребенка при рождении менее 2000 г, келоидный рубец
АКДС	Прогрессирующие заболевания нервной системы, афебрильные судороги в анамнезе
Живые коревая, паротитная, краснушная вакцины, ди- и тривакцины (корь-паротит, корь-краснуха-паротит)	Тяжелые формы аллергических реакций на аминогликозиды. Анафилактические реакции на яичный белок для вакцин, приготовленных на куриных эмбрионах)
Вакцина против вирусного гепатита В	Анафилактические реакции на пекарские дрожжи
Грипп	Аллергическая реакция на белок куриного яйца, на аминогликозиды; сильная реакция на предыдущее введение любой гриппозной вакцины

* Сильной реакцией на вакцинацию считается повышение температуры выше 40 °С и/или отек/гиперемия в месте введения больше 5/8 см. К осложнениям относятся энцефалопатия, судороги, выраженные немедленные реакции анафилактического типа (шок, отек Квинке), крапивница, продолжительный пронзительный крик, коллаптоидные состояния (гипотензивно-гиподинамические реакции). Менее выраженные симптомы не являются противопоказанием для последующей вакцинации.

Вакцинация беременных против гриппа включена в национальный календарь прививок Российской Федерации, а в 2015 г. опубликованы соответствующие федеральные клинические рекомендации [7].

Детям, имеющим временные противопоказания к введению БЦЖ (недоношенность, масса тела менее 2000 г., гемолитическая болезнь новорожденных), вакцинацию проводят после нормализации состояния, но желательно до выписки из родильного дома или стационара.

Прогрессирующие заболевания нервной системы и афебрильные судороги в анамнезе — противопоказание к введению коклюшного компонента, поэтому в таких случаях АКДС заменяют бесклеточными (ацеллюлярными) вакцинами (Пентаксим, Инфанрикс-Гекса и т. д.) или вакцинами, не содержащими коклюшный компонент (АДС). Детям с фебрильными судорогами в анамнезе введение АКДС не противопоказано, но вакцинацию проводят на фоне приема парацетамола (10–15 мг/кг 3–4 раза в день в течение 1–2 дней) [2].

При решении вопроса о вакцинации пациента с хроническим заболеванием следует прежде всего определить, что будет хуже для здоровья этого пациента: возможная реакция на прививку или тяжелое течение инфекционного заболевания. Многие хронические заболевания сейчас рассматривают не как противопоказание к вакцинации, а как показание для ее проведения. В частности, показаниями к вакцинации против гриппа в соответствии с национальным календарем прививок являются хронические заболевания, в том числе легочные и сердечно-сосудистые. Это обусловлено более тяжелым течением инфекционных заболеваний (например, гриппа, пневмококковой инфекции, коклюша) у пациентов с хроническими заболеваниями, например бронхиальной астмой, ХОБЛ, сахарным диабетом [12, 14].

Безусловно, кроме абсолютных противопоказаний, существуют относительные (временные) противопоказания к вакцинации, такие как, например, острые респираторные заболевания с фебрильными реакциями, периоды обострения хронических заболеваний и т. п. Наличие временных противопоказаний требует отсрочки вакцинации. Так, при острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний вакцинацию рекомендуется проводить через 2–4 недели после выздоровления (при хронических заболеваниях — после достижения полной или частичной ремиссии). Временное противопоказание для введения живых вакцин — состояние после введения иммуноглобулинов, препаратов плазмы крови, в том числе альбумина, факторов свертывания. В таких случаях вакцинацию проводят не менее чем через 3 месяца. Если препараты плазмы вводили в течение 2 недель после уже проведенной прививки, вакцинацию следует повторить, но не ранее чем через 3 месяца [15].

При необходимости экстренной иммунопрофилактики по эпидемическим показаниям (например, у контактных в очаге) прививку делают, несмотря на наличие относительных противопоказаний.

Распространенность состояний, при которых вакцинация абсолютно противопоказана, не слишком велика. Однако зачастую вакцинацию не проводят, обосновывая это наличием ложных противопоказаний — заболеваний или состояний, которые не требуют отсрочки иммунопрофилактики.

К ложным противопоказаниям к проведению профилактических прививок относятся следующие состояния и заболевания [2, 15]:

- перинатальная патология ЦНС («перинатальная энцефалопатия»);
- стабильные или регрессирующие неврологические состояния и заболевания (детский церебральный паралич, болезнь Дауна, задержка психомоторного развития и пр.);
- увеличение тени тимуса;
- аллергия, бронхиальная астма, экзема;
- анемия;
- врожденные пороки развития органов и систем;
- дисбактериоз;
- поддерживающая терапия;
- местное применение стероидов.

Также ложными противопоказаниями являются следующие состояния:

- недоношенность;
- сепсис;
- болезнь гиалиновых мембран;
- гемолитическая болезнь новорожденных;
- осложнения после вакцинации в семье (у родственников);
- аллергия в семье;
- эпилепсия в семье;
- внезапная смерть сибса в поствакцинальном периоде.

Опасность расширения перечня противопоказаний к вакцинации заключается в возможном увеличении заболеваемости, сокращении иммунной прослойки (доли населения, невосприимчивого к инфекции). Так произошло, например, в России с дифтерией в конце XX века, с коклюшем — в начале XXI в. Зачастую необоснованные отводы от прививок можно рассматривать как нарушение права пациента на жизнь и здоровье.

Нормальный и осложненный вакцинальный процесс

Современные вакцины эффективны и безопасны, однако следует помнить, что как любые лекарственные препараты, они могут иметь побочные эффекты. Введение вакцин может вызывать отклонения в состоянии здоровья в поствакцинальном периоде. Большинство состояний, возникающих после вакцинации, являются *нормальными вакцинальными реакциями*, под которыми подразумевают клинические и лабораторные изменения, связанные со специфическим действием той или иной вакцины, не требующие, как правило, медицинской помощи. Реже отмечают *патологические вакцинальные реакции* — клинические расстройства, возникающие вследствие прививки и несвойственные обычному течению вакцинального процесса, имеющие с прививкой очевидную или доказанную связь, и *поствакцинальные осложнения* — тяжелые и / или стойкие нарушения состояния здоровья вследствие профилактических прививок [16].

Нормальные реакции на вакцинацию могут быть общими и местными.

Общие реакции при нормальном вакцинальном процессе могут включать повышение температуры тела, симптомы интоксикации, при введении живых вакцин — проявления со стороны органов-мишеней, сходные с таковыми при заболеваниях, вызываемых соответствующими возбудителями (увеличение слюнных желез при введении паротитной вакцины, увеличение и умеренная болезненность затылочных лимфатических узлов после вакцинации против краснухи и т. д.). Также в ответ на вакцинацию возможно обострение хронических заболеваний.

Общие реакции возникают в 1–3-и сутки после введения инактивированных и рекомбинантных вакцин и анатоксинов и с 4-х по 15-е сутки после применения живых вакцин. Длительность сохранения симптомов не должна превышать трех суток.

По степени выраженности общие проявления вакцинального процесса подразделяют в соответствии с уровнем повышения температуры тела:

- слабая степень (менее 37,5 ˚С);
- средняя степень (37,6–38,5 ˚С);
- сильная степень (более 38,5 ˚С).

Местные реакции характеризуются развитием отека и гиперемии мягких тканей в области введения вакцины. Данный вид реакций может возникать в первые сутки после введения вакцины независимо от ее вида. Длительность процесса не должна быть более трех суток.

По размеру отека и гиперемии местные реакции можно разделить следующим образом:

- слабые (менее 2,5 см);
- средние (2,5–5 см);
- сильные (5–8 см).

Патологические реакции (поствакцинальные осложнения) на вакцинацию могут протекать в виде токсической, аллергической или неврологической форм.

Токсические формы характеризуются повышением температуры тела выше 38,6 ˚С, симптомами интоксикации. Длительность данного состояния, в отличие от нормального вакцинального процесса, составляет более 3 суток.

Аллергические патологические реакции могут быть как местными (отек и гиперемия диаметром более 5 и 8 см соответственно), так и генерализованными (отек Квинке, анафилактический шок и т. д.).

Неврологические нарушения могут проявляться в виде пронзительного крика (после введения АКДС), фебрильных или афебрильных судорог, энцефалита или энцефалопатии, вакциноассоциированного полиомиелита (после введения оральной полиомиелитной вакцины).

Патологические реакции на прививку (поствакцинальные осложнения) возникают довольно редко. Например, анафилаксия при введении АКДС, АДС, вакцин против гепатита В регистрируется с частотой от 1 до 6 случаев на 1 млн вакцинаций, афебрильные судороги после АКДС — 0,18–0,26 на 1000 введений. Частота возникновения вакциноассоциированного полиомиелита, вызванного живой полиомиелитной вакциной, составляет 1 случай на 1,4–3,4 млн первых доз ОПВ, в основном за счет детей с иммунодефицитом, не проявившимся до момента вакцинации. В то же время летальность при коклюше составляет 0,25–4 %, при дифтерии — 2,5–10 %, а при полиомиелите — от 4 до 6% [2, 17].

Подозрение на поствакцинальное осложнение требует немедленного и тщательного обследования пациента, при необходимости — в условиях стационара, для точного выяснения причины возникшего состояния [2, 16].

Перечень основных тяжелых поствакцинальных осложнений, вызванных профилактическими прививками, входящими в Национальный календарь, был утвержден постановлением Правительства Российской Федерации № 885 от 2.08.1999. Наличие этих осложнений дает гражданам право на получение государственных единовременных пособий [2].

В этот перечень вошли следующие состояния:

- анафилактический шок;
- тяжелые генерализованные аллергические реакции (рецидивирующий ангионевротический отек — отек Квинке, синдром Стивенса — Джонсона, синдром Лайелла, синдром сывороточной болезни и т. п.);

• энцефалит;
• вакциноассоциированный полиомиелит;
• поражения ЦНС с генерализованными или фокальными остаточными проявлениями, приведшими к инвалидности: энцефалопатия, серозный менингит, неврит, полиневрит, а также с клиническими проявлениями судорожного синдрома;
• генерализованная инфекция, остеит (остит, остеомиелит), возникшие после введения вакцины БЦЖ;
• артрит хронический, вызванный вакциной против краснухи.

Еще одним вариантом течения поствакцинального периода может быть осложненный вакцинальный процесс, когда после вакцинации (но не вследствие ее) возникает интеркуррентное заболевание (например, ОРВИ). В таких случаях абсолютно неправильно говорить о поствакцинальных осложнениях или патологической реакции на прививку. Последующая иммунизация проводится по обычным схемам.

К сожалению, могут возникать ситуации, когда вопрос о связи возникшего заболевания с предшествующей вакцинацией требует длительного разбирательства. Так, в конце 1990-х гг. во Франции появилось сообщение о том, что вакцинация против вирусного гепатита В может приводить к развитию рассеянного склероза. Однако исследования, выполненные в последующие годы в нескольких странах, показали, что заболеваемость рассеянным склерозом у привитых и непривитых не различалась. Сообщения о связи аутизма с введением вакцины против кори, краснухи и паротита MMR также были опровергнуты рядом исследований. Врача, который опубликовал статью о развитии аутизма и хронических расстройств кишечника у детей после введения вакцины MMR, Британский медицинский совет обвинил в несоблюдении этических норм при проведении исследований, после чего он был лишен права заниматься медицинской деятельностью [2].

Для того чтобы избежать возникновения патологических реакций и поствакцинальных осложнений, следует строго соблюдать правила проведения профилактических прививок. Обязательными условиями должны быть детальный сбор анамнестических данных, тщательный осмотр и термометрия пациента перед прививкой. Вакцинация лиц с хроническими заболеваниями, нарушенным графиком прививок, необходимость решения вопросов, связанных с выбором вакцины, — все это может потребовать направления пациента на консультацию к иммунологу, а также дообследования (лабораторного, инструментального).

Вакцинация должна проводиться обученным медицинским персоналом, прошедшим специальную подготовку, в специальных помещениях, с соблюдением всех санитарных правил и норм. Особое внимание должно уделяться правильности транспортировки и хранения иммунологических препаратов. После вакцинации пациент должен не менее 30 минут находиться под наблюдением врача или медицинской сестры [8].

Заключение

Вакцинация — наиболее эффективный метод профилактики инфекционных заболеваний. Максимальный охват населения прививками позволяет добиться значимого снижения возможности распространения инфекционных заболеваний.

Мероприятия по предупреждению возникновения инфекционных заболеваний — важный раздел работы врача общей практики, основным направлением деятельности которого является профилактика.

Для эффективной работы семейному врачу необходимо иметь достаточный объем знаний по вакцинопрофилактике. При решении вопросов, связанных с вакцинацией, врач общей практики должен пользоваться данными, основанными на принципах научно доказательной медицины.

Обязательное условие эффективности профилактической работы врача общей практики — обучение пациентов. Семейный врач должен уметь правильно разъяснить вопросы, связанные с важностью иммунопрофилактики, показаниями и противопоказаниями к ее проведению, механизмами действия вакцин на организм человека.

Литература

1. Европейский план действий в отношении вакцин, 2015–2020 гг. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро, 2014. – 26 с. [Evropeyskiy plan deystviy v otnoshenii vaktsin, 2015–2020. Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya. Evropeyskoe regional'noe byuro; 2014. 26 p. (In Russ.)]

2. Таточенко В.К., Озерецковский Н.А., Федоров А.М. Иммунопрофилактика-2014. – М.: ПедиатрЪ, 2014. – 280 с. [Tatochenko VK, Ozeretskovskiy NA, Fedorov AM. Immunoprofilaktika-2014. Moscow: Pediatr'; 2014. 280 p. (In Russ.)]

3. Приказ Минздрава России от 21.03.2014 № 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям». [Prikaz Minzdrava Rossii ot 21.03.2014 No 125n "Ob utverzhdenii natsional'nogo kalendarya profilakticheskikh privivok i kalendarya profilakticheskikh privivok po epidemicheskim pokazaniyam". (In Russ.)]

4. Вакцинация против гемофильной инфекции типа b (Hib). Документ по позиции ВОЗ – июль 2013 года // Еженедельный эпидемиологический бюллетень. – 2013. – № 39. – С. 413–428. http://www.who.int/wer (дата обращения: 02.04.2016).

5. Вакцинопрофилактика пневмококковой инфекции. Федеральные клинические рекомендации. – М., 2015. – 24 с. [Vaktsinoprofilaktika pnevmokokkovoy infektsii. Federal'nye klinicheskie rekomendatsii. Moscow; 2015. 24 p. (In Russ.)]

6. Методические указания от 30.03.2003 «Тактика иммунизации взрослого населения против дифтерии МУ 3.3.1252-03». [Metodicheskie ukazaniya ot 30.03.2003 "Taktika immunizatsii vzroslogo naseleniya protiv difterii MU 3.3.1252-03". (In Russ.)]

7. Вакцинация беременных против гриппа. Федеральные клинические рекомендации. – М., 2015. – 41 с. [Vaktsinatsiya beremennykh protiv grippa. Federal'nye klinicheskie rekomendatsii. Moscow; 2015. 41 p. (In Russ.)]

8. Методические указания от 4.03.2004 «Порядок проведения профилактических прививок МУ 3.3.1889-04». [Metodicheskie ukazaniya ot 4.03.2004."Poryadok provedeniya profilakticheskikh privivok MU 3.3.1889-04". (In Russ.)]

9. Харит С.М. Вакцинопрофилактика: проблемы и перспективы // Журнал инфектологии. – 2009. – Т. 1. – № 1. – С. 61–65. [Kharit SM. Vaccination: problems and perspectives. *J Infectology*. 2009;1(1):61-65. (In Russ.)]

10. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям с клинической ситуацией «Вакцинопрофилактика часто и длительно болеющих детей». http://niidi.ru/specialist/regulations/ (дата обращения: 02.04.2016).

11. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям с клинической ситуацией «Вакцинопрофилактика детей с бронхиальной астмой». http://niidi.ru/specialist/regulations/ (дата обращения: 02.04.2016).

12. Вакцинация детей с нарушенным состоянием здоровья / под ред. М.П. Костинова. – М.: 4Мпресс, 2013. – 432 с. [Vaktsinatsiya detey s narushennym sostoyaniem zdorov'ya. Ed by M.P. Kostinova. Moscow: 4Mpress; 2013. 432 p. (In Russ.)]

13. Федеральный закон от 17.09.1998 № 157-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 14.12.2015) «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней». [Federal'nyy zakon ot 17.09.1998 No 157-FZ (red. ot 31.12.2014, s izm. ot 14.12.2015) "Ob immunoprofilaktike infektsionnykh bolezney". (In Russ.)]

14. Marshall M, Campbell S, Hacker J, Roland M. Quality indicators for general practice. A practical guide for health professionals and managers. *Royal Society of Medical Press Ltd*. 2002:46-55.

15. Методические указания от 1.03.2002 «Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок МУ 3.3.1095-02». [Metodicheskie ukazaniya ot 1.03.2002. "Meditsinskie protivopokazaniya k provedeniyu profilakticheskikh privivok preparatami natsional'nogo kalendarya privivok MU 3.3.1095-02". (In Russ.)]

16. Тактика иммунизации ослабленных детей: пособие для практического врача. – СПб.: НИИДИ, 2007. – 112 с. [Taktika immunizatsii oslablennykh detey: posobie dlya prakticheskogo vracha. Saint Petersburg: NIIDI, 2007. 112 p. (In Russ.)]

17. Таточенко В.К., Федоров А.М., Озерецковский Н.А. Профилактика и мониторинг поствакцинальных осложнений: Пособие для врачей. – М., 2004. – 128 с. [Tatochenko VK, Fedorov AM, Ozeretskovskiy NA. Profilaktika i monitoring postvaktsinal'nykh oslozhneniy: Posobie dlya vrachey. Moscow; 2004. 128 p. (In Russ.)]

Информация об авторе

Ирина Евгеньевна Моисеева— канд. мед. наук, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России.
E-mail: irina.moiseeva@szgmu.ru.

Information about the authors

Irina E. Moiseeva — PhD, associate professor of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named afetr I.I. Mechnikov.
E-mail: irina.moiseeva@szgmu.ru.

УДК 61-058.6”1996/2016 DOI: 10.17816/RFD2016235-42

СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА. 20 ЛЕТ СПУСТЯ

О.Ю. Кузнецова, Ж.В. Плешанова, Ю.А. Зернюк, Д.Л. Мотовилов, Р.И. Дремов
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

FAMILY MEDICINE. 20 YEARS LATER

O.Yu. Kuznetsova, Z.V. Pleshanova, Yu.A. Zernyuk, D.L. Motovilov, R.I. Dryomov
North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint-Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2016 г.

В статье представлен анализ развития семейной медицины в России за последние 20 лет. Подчеркиваются преимущества организации первичной помощи по типу общей врачебной практики. Приводятся данные о роли кафедры семейной медицины СЗГМУ им. И.И. Мечникова в становлении института общей врачебной практики в Санкт-Петербурге и России. Подчеркивается важность международной кооперации для осуществления научных исследований. Излагаются основные принципы непрерывного медицинского образования и изменения в системе высшего и дополнительного профессионального образования.

Ключевые слова: семейная медицина, общая врачебная практика, первичная медицинская помощь, международное сотрудничество, научные исследования, непрерывное медицинское образование, аккредитация, выпускники медицинских вузов.

In the article the analysis of development of family medicine in Russia for the last 20 years is presented. Benefits of the organization of primary care according to general practice are emphasized. The role of department of family medicine of NWSMU named after I.I. Mechnikov in creation of institute of general practice in St.Petersburg and Russia is underlined. Importance of the international cooperation for implementation of scientific researches is emphasized. The basic principles of continuing medical education and changes in system of the higher and additional professional education are described.

Keywords: family medicine, general practice, primary health care, international cooperation, continuing medical education, accreditation, graduated medical doctors.

Дискуссии о рациональности изменения системы оказания помощи в первичном звене здравоохранения по типу общей врачебной практики продолжаются в нашей стране по сей день. Среди ряда руководителей здравоохранения и представителей узких специальностей бытует мнение, что врач общей практики может работать только в сельской местности. Как можно объяснить такую позицию? Непониманием сути специальности, желанием подчеркнуть, что граждане России, проживающие за пределами мегаполисов, должны получать другую медицинскую помощь в отличие от горожан? Попробуем обратиться к истории и рассмотреть основные отличительные черты общей врачебной практики.

В 1991 г. в документе, опубликованном Всемирной организацией национальных колледжей и академических ассоциаций врачей общей практики (WONCA), были сформулированы требования, предъявляемые к этой специальности [1]. Наряду с координацией помощи, которая является важной функцией врача общей практики, подчеркивался комплексный характер медицинской помощи, который отличает общую практику от других медицинских специальностей, так как включает не только лечение, но и профилактику, реабилитацию и укрепление здоровья. В данном документе особенно подчеркивалось, что эта помощь должна быть доступной для пациентов в любое время, а роль врачей общей практики должна заключаться не только в координации, но и в управлении распределением ресурсов здравоохранения.

Врач общей практики должен иметь представление о широком круге проблем, с которыми к нему обращается пациент, и уметь распознавать заболевание на ранних недифференцированных стадиях, определяя тактику ведения пациента на основании синдромальной диагно-

For citation: Russian Family Doctor. 2016;20(2):35-42 Received: 11.04.2016 Accepted: 02.06.2016

стики. Безусловно, в сложных случаях для уточнения диагноза ему может потребоваться консультация специалиста, но дальнейшее ведение пациента, имеющего, как правило, комплекс проблем, не только медицинских, но и социальных, врач общей практики продолжит самостоятельно.

Является ли развитие общей врачебной практики лишь данью международным тенденциям? Имеются ли какие-либо исторические предпосылки для развития этой специальности в нашей стране? Вспомним развитие земской медицины в 80-е г. XIX в. В 1864 г., после отмены крепостного права в России начали формироваться земства и появилась потребность во враче-универсале, который мог бы оказывать всестороннюю помощь различным группам населения, в том числе и малообеспеченным, неспособным пользоваться платными услугами личного семейного доктора. О высокой востребованности земских врачей, которые были способны обеспечить медицинскую помощь, доступную различным слоям населения, свидетельствуют данные статистики. К 1870 г. число земских врачей в основных губерниях России составило 756, а к 1890 г. — 1805. С каждым десятилетием их число увеличивалось в среднем в полтора раза. Следует отметить, что появление земской медицины стало определенным стимулом для создания системы последипломной подготовки врачей [2].

В постоянном совершенствовании нуждались в первую очередь земские доктора, работавшие в российской глубинке, не имевшие в то время возможности постоянного доступа к медицинской литературе, с помощью которой можно было найти ответы на вопросы, возникшие в реальной практике.

Таким образом, формирование земской медицины предопределило целесообразность последипломной подготовки врачей и, как следствие, открытие в Санкт-Петербурге в 1885 г. Клинического института по инициативе профессоров Н.Ф. Здекауэра и Э.Э. Эйхвальда и под патронажем великих княгинь Елены Павловны и Екатерины Михайловны. Этот институт был первым учреждением для усовершенствования врачей не только в России, но и в мире [3].

Теперь сложно предположить, какой путь развития общей практики прошла бы наша страна, если бы не было известных событий 1917 г. Необходимо отметить, что для развития здравоохранения было сделано очень много. Создание поликлинической службы на тот момент позволило обеспечить доступную медицинскую помощь для взрослого и детского населения. Однако в 30–40 гг. начался процесс специализации медицинской помощи, который к 60-м г. распространился и на амбулаторную сеть. Участковые терапевты все больше превращались во врачей-диспетчеров, делегирующих свои полномочия специалистам. Причем в те годы на должности участковых терапевтов и педиатров назначались выпускники медицинских вузов без дополнительной подготовки в интернатуре или клинической ординатуре. Обязательная послевузовская подготовка в интернатуре по терапии была введена только в 1999 г. При этом важно отметить, что специальность «участковая, или поликлиническая терапия» в реестре медицинских специальностей отсутствовала и отсутствует по сей день! В учреждениях первичной медицинской помощи представительство участковых врачей не выходило за рамки 13–15 %. Остальные врачебные должности предусматривались для специалистов. В этих условиях участковый терапевт, ограниченный различными нормативными актами, постепенно утрачивал функции лечащего врача для своих пациентов, что негативно отражалось на их удовлетворенности работой поликлинических учреждений в целом. К сожалению, за последние 20 лет не произошло смены парадигмы оказания первичной медицинской помощи. Общая врачебная практика лишь дополнила существующую участковую терапевтическую службу, несмотря на успешную реализацию многих международных проектов и изменения в законодательной базе, которые должны были бы привести к ее реформированию.

Первые экспериментальные проекты, осуществлявшиеся при поддержке международных фондов, целью которых являлась подготовка врачей общей практики, появились в конце 80-х г. прошлого столетия. Не остались в стороне и образовательные учреждения. По инициативе ректора Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования (в прошлом — Ленинградский ГИДУВ) профессора С.А. Симбирцева и проректора по учебной работе профессора Н.Н. Гурина еще задолго до издания правительственных приказов и распоряжений в СПбМАПО в 1988 г. была начата подготовка врачей общей практики из числа участковых терапевтов и педиатров. В 1989 г. в СПбМАПО была открыта кафедра общей врачебной практики, которую возглавил профессор В.Н. Петров, а в дальнейшем — профессор Ю.М. Губачев. Подготовка врачей проводилась одновременно и на кафедре терапии № 1 (заведующий — профессор А.А. Крылов, по инициативе которого были проведены первые циклы переподготовки по общей врачебной практике для городских врачей), и на кафедре судовой медицины (заведующий — профессор Н.Н. Гурин), где осуществлялось обучение врачей для Гатчинского района Ленинградской об-

ласти. Следует отметить, что если врачи, подготовленные для города, оставались в тот период времени невостребованными, так как еще не было законодательной базы для их работы, то для врачей Ленинградской области после обучения были созданы условия, позволившие им реализовать полученные знания и навыки в реальной практической работе. Это способствовало сохранению кадров для формирования общей практики после выхода соответствующих нормативных документов, регламентирующих работу данной службы.

Приказ Минздрава РФ от 26.08.1992 № 237 «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача)» положил начало внедрению новой специальности. Были введены специальность и должность врача общей практики (семейного врача), квалификационные характеристики врача и медицинской сестры общей практики, типовые учебные планы и программы профессиональной подготовки специалистов, определены права и обязанности врача общей практики.

Появление приказа Минздрава стало стимулом для создания кафедр семейной медицины в ряде других образовательных учреждений. Была открыта кафедра семейной медицины в Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова (ныне Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова), с момента основания ею заведует академик РАН И.Н. Денисов — министр здравоохранения и автор вышеупомянутого приказа Минздрава. Появились кафедры семейной медицины в Самаре, Хабаровске, Архангельске, Твери, Екатеринбурге и в других регионах Российской Федерации.

Санкт-Петербург стал одним из первых регионов, принявших на уровне Комитета по здравоохранению Концепцию поэтапного перехода к организации первичной медико-социальной помощи по принципу врача общей практики (семейного врача) в 1995 г., а в последующем и целевую программу «Семейная медицина». Эта программа получила финансовую поддержку городской администрации в период 2001–2004 гг. Следует отметить, что созданию городской программы и ее реализации способствовали многие обстоятельства. Это и инициатива СПбМАПО по подготовке врачей общей практики, о которой уже упоминалось, а также осуществление международных программ, создавших условия для подготовки таких врачей за рубежом и оснащения некоторых медицинских учреждений в соответствии с требованиями, обозначенными в приказе Минздрава.

Первые центры врачей общей практики, (такие как в СПбГБУЗ «Городская поликлиника № 46») были созданы в 1995 г. по программе «Тасис» (Technical Assistance for the Commonwealth of Independent States, Техническая помощь Содружеству Независимых Государств) с использованием опыта европейских стран.

В 1995 г. была начата совместная программа сотрудничества СПбМАПО и университета штата Айовы (США), которая включала подготовку группы преподавателей семейной медицины. Средства гранта позволили оснастить и открыть при СПбМАПО первый центр семейной медицины (ЦСМ) на базе учебно-клинического комплекса академии (пр. Просвещения, д. 45). ЦСМ впервые в практике медицинских образовательных учреждений города начал оказывать медицинскую помощь в соответствии с программой ОМС.

Создание центра семейной медицины явилось поводом к пересмотру принципов преподавания специальности «общая врачебная практика (семейная медицина)», ранее проводившегося на стационарной базе. Для реализации новых подходов к подготовке врачей общей практики было создано новое учебное подразделение — кафедра семейной медицины, которая была открыта в 1996 г. по распоряжению ректора СПбМАПО профессора Н.А. Белякова (заведующая кафедрой — профессор О.Ю. Кузнецова). С этого момента обучение семейных врачей в СПбМАПО было сосредоточено на данной кафедре. Опыт подготовки врачей общей практики, накопленный с 1988 г., тесное сотрудничество с коллегами из Айовского университета способствовали созданию методического фундамента для дальнейшего совершенствования обучения этих специалистов. Необходимо отметить, что сотрудничество с преподавателями кафедры семейной медицины Айовского университета продолжается на протяжении 20 лет. Вдохновителем и инициатором совместных научных исследований, обмена преподавателями, организации стажировок для молодых семейных врачей является профессор Дж. Джогерст, который получил статус приглашенного профессора СЗГМУ им. И.И. Мечникова за вклад в развитие нашего сотрудничества.

В 1997 г. был учрежден медицинский научно-практический журнал «Российский семейный врач», в редакционный совет которого вошли преподаватели различных образовательных учреждений, в том числе зарубежных, а также практические врачи, заинтересованные в развитии семейной медицины. Этот проект был реализован при поддержке Королевского британского колледжа врачей общей практики. Профессор Л. Соусгейт, доктор П. Тун, профессор П. Мак-Крори также внесли большой вклад в развитие преподавания семейной медицины

в нашей стране. Стоит подчеркнуть внедрение на кафедре новых принципов оценки знаний, включая объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ), создание тестов множественного и расширенного выбора. Эти оценочные средства коллективом кафедры начали применяться уже в конце 90-х гг.

Отдельного упоминания заслуживает история развития центра семейной медицины. Первоначально к ЦСМ были прикреплены 4 тыс. пациентов, проживающих в близлежащих районах. На сегодняшний день к ЦСМ прикреплено 7,5 тыс. человек из разных районов города, а также сотрудники, студенты, ординаторы и очные аспиранты университета. В нем работает 5 семейных врачей, 9 медицинских сестер. Руководство центром осуществляет заведующая Ж.В. Плешанова, прошедшая путь от клинического ординатора кафедры, семейного врача до руководителя этого подразделения. Постепенно возрастала интенсивность работы центра семейной медицины. Так, в начале деятельности количество посещений пациентов составляло 12 тыс. в год, а в настоящее время этот показатель равен 52 тыс. С 1999 г. помимо взрослых пациентов семейные врачи осуществляют оказание медицинской помощи беременным и детям. Совместно с кафедрой врачи центра семейной медицины участвуют в научных исследованиях, планируют и защищают кандидатские диссертации, получают дополнительную подготовку на циклах профессиональной переподготовки по другим специальностям, расширяя свои профессиональные компетенции и объем медицинской помощи. Преподавательский состав кафедры оказывает консультативную помощь прикрепленным пациентам с наиболее тяжелым течением заболеваний. Об эффективности созданной модели говорит низкая потребность в вызовах скорой помощи при обострении заболеваний, а также более высокое качество оказания помощи больным с рядом хронических неинфекционных заболеваний в сравнении с другими подобными центрами, что подтверждено научными исследованиями, о которых будет сказано ниже. Опыт работы ЦСМ был использован при реорганизации студенческой поликлиники, расположенной на территории Университетского комплекса на Пискаревском пр., д. 47. В новом подразделении в июне этого года начали работать семейные врачи, также прошедшие подготовку на кафедре, при консультативной поддержке преподавательского состава. Пациентами этого подразделения станут в первую очередь студенты и сотрудники университета.

Следует подчеркнуть, что кафедра семейной медицины была образована в тот период, когда начала формироваться потребность в подготовке врачей общей практики для практического здравоохранения и большинство врачей, проходивших подготовку, было обеспечено рабочими местами в отделениях общей практики, которые появились в рамках Городской целевой программы во всех административных районах Санкт-Петербурга.

В дальнейшем к подготовке врачей общей практики присоединились и другие медицинские вузы Санкт-Петербурга. В 2006 г. была открыта кафедра общей врачебной практики (семейной медицины) в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова (заведующая кафедрой — профессор Н.Л. Шапорова).

После объединения СПбМАПО и СПбГМА им. И.И. Мечникова в 2011 г. и создания Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова (ректор — профессор О.Г. Хурцилава) кафедра семейной медицины наряду с обучением врачей общей практики начала подготовку студентов старших курсов по специальности «поликлиническая терапия». Это позволило формировать у будущих врачей целостное представление о пациенте и роли первичной медико-санитарной помощи в системе здравоохранения, а при переходе на Федеральный государственный образовательный стандарт 3-го поколения расширить рамки обучения в соответствии с новыми профессиональными компетенциями до основ общей врачебной практики.

Учитывая важность развития института врачей общей практики, приоритетным направлением преподавательской деятельности кафедры стало обучение врачей в ординатуре и переподготовка участковых терапевтом и участковых педиатров по общей врачебной практике (семейной медицине). За 20 лет работы кафедры в ординатуре было подготовлено более 300 ординаторов, а право работать по новой специальности после профессиональной переподготовки получили 956 врачей. Учитывая специфику последипломного образования, которая существовала до последнего времени, востребованной формой подготовки являлись и циклы тематического усовершенствования, которые позволяли врачам один раз в пять лет подтвердить свой сертификат. На таких циклах был обучен 1561 врач Санкт-Петербурга и других регионов нашей страны.

Наряду с длительными формами обучения коллектив кафедры работал над созданием новых образовательных программ, наиболее востребованных в практическом здравоохранении. Так как важным направлением деятельности врача общей практики является профилактика, кафедрой был подготовлен ряд программ краткосрочных циклов тематического обучения, посвященных этой проблеме. Эти циклы оказа-

лись востребованными не только среди врачей общей практики, но и участковых терапевтов, в обязанности которых в рамках реализации программ диспансеризации были вменены и профилактическое консультирование пациентов, и целенаправленная работа с группами риска по отказу от курения и опасному для здоровья потреблению алкоголя. В тесном сотрудничестве с Городским центром медицинской профилактики кафедра расширила преподавание на подобных циклах, которые оказались востребованными среди врачей первичного звена, о чем говорит количество подготовленных специалистов, составившее 3889 человек.

Необходимо отметить, что преподаватели кафедры имеют опыт обучения основам базовой и расширенной реанимации. Оснащение кафедры в рамках совместной программы гранта с университетом Айовы позволило начать подготовку врачей первичного звена в области неотложной медицины. В практику преподавания был внедрен курс расширенной реанимации, который является обязательным для резидентов любого медицинского вуза за рубежом. Учитывая важность этого направления обучения и наличие соответствующего оборудования, кафедра семейной медицины взяла на себя обязательства наряду с кафедрами анестезиологии и реаниматологии и скорой медицинской помощи по подготовке ординаторов других кафедр университета. За 20 лет такую подготовку прошли 5335 ординаторов и интернов.

Реализация разнонаправленной и интенсивной педагогической деятельности была бы невозможна, если бы в педагогический состав кафедры не входили высокопрофессиональные преподаватели, которые сегодня хорошо известны не только в нашем городе. Это профессора кафедры Е.В. Фролова, Д.В. Кандыба, О.М. Лесняк, доценты кафедры Л.Н. Дегтярева, И.Е. Моисеева, А.К. Лебедев, Т.А. Дубикайтис, М.А. Похазникова, В.Д. Емельянов, ассистенты кафедры Г.Н. Захлевная, Н.С. Тетерина. В последние 5 лет коллектив кафедры пополнился новыми преподавателями, которые укрепили связи кафедры с практическим здравоохранением. Это доцент И.В. Юбрина, ассистенты Ю.А. Зернюк, О.А. Немышева, В.В. Богданова, имеющие большой опыт работы врачами общей практики и представляющие второй учебный центр кафедры на базе городской поликлиники № 54 (главный врач — Ю.А. Зернюк).

Руководители амбулаторных медицинских организаций — главный врач городской поликлиники № 96 Д.Л. Мотовилов и главный врач городской поликлиники № 86 Р.И. Дремов, работающие по совместительству преподавателями кафедры семейной медицины, обеспечивают практические занятия со студентами 6-го курса по поликлинической терапии. Это позволило создать основу для перехода на новый ФГОС 3+, итогом которого станет подготовка выпускников к самостоятельной работе в первичном звене здравоохранения в 2017 г. Важную роль в реализации идеологии подготовки семейных врачей играют молодые ассистенты, в недавнем прошлом аспиранты кафедры: А.Н. Андрюхин, П.Д. Таджибаев, Д.Н. Зеленуха, К.В. Овакимян. Эти преподаватели прошли подготовку на кафедре в аспирантуре и участвовали в международных проектах, что позволяет надеяться на дальнейшее развитие не только образовательной деятельности, но и научного потенциала кафедры.

Опираясь на опыт 20-летней работы кафедры семейной медицины СЗГМУ им. И.И. Мечникова, необходимо отметить, что эффективность работы общей врачебной практики подтверждена рядом научных исследований, которые касались как изучения экономической эффективности этой модели оказания помощи, так и оценки ее качества. В частности, сравнительное исследование, посвященное сопоставлению затрат на обеспечение работы отделений общей врачебной практики и отделений поликлиник, показало, что модель ОВП более экономична [4].

В рамках международного проекта, посвященного разработке и внедрению модели системы контроля качества первичной медико-санитарной помощи, проводилась оценка частоты госпитализации пациентов с заболеваниями, ведение которых может быть адекватно обеспечено в амбулаторных условиях и не требует частой госпитализации [5]. Все включенные в исследование учреждения оказывали медицинскую помощь по принципу общей врачебной практики. Однако уровень развития новой службы был разным. Одно из них изначально было организовано как отделение ОВП (ОВП-1), второе (ОВП-2) являлось поликлиникой, полностью перешедшей на работу по принципу общей врачебной практики. В третьей поликлинике (ОВП-3) работали как врачи общей практики, так и участковые терапевты.

При оценке уровня общей госпитализации, рассчитанного на 100 тыс. населения, были выявлены значимые различия между медицинскими учреждениями, включенными в исследование: в ОВП-1 госпитализация была почти в три раза меньше, чем в ОВП-2 и ОВП-3. Наиболее значимые различия между ОВП-1 и двумя другими центрами были получены по таким показателям, как госпитализация по поводу стенокардии, госпитализация в связи с хронической сердечной недостаточностью, длительно существующими осложнениями сахарного диабета и обструктивными заболеваниями легких.

Следует отметить, что качественно проведенные профилактические мероприятия и диспансерное наблюдение за больными с перечисленными хроническими неинфекционными заболеваниями могли бы предотвратить развитие осложнений и необходимость лечения больных в условиях стационара. Именно поэтому данные показатели могут служить своеобразными индикаторами качества оказания помощи в амбулаторных условиях.

Научные исследования, реализуемые на кафедре и в последние годы, осуществляются в рамках международных проектов, что способствует интеграции кафедры в международное научное сообщество и требует соблюдения высоких стандартов проведения исследований. Итогами этой работы являются не только публикации в ведущих международных журналах, но и изменения в подходах к ведению пациентов, созданию и реализации образовательных программ. Так, российско-бельгийский проект «Хрусталь», которому посвящена публикация профессора Е.В. Фроловой в данном номере журнала, позволил найти новые подходы к ведению пожилых и старых пациентов, способствовал внедрению принципов комплексной гериатрической оценки в практику отечественного здравоохранения и созданию новых образовательных программ по гериатрии для врачей амбулаторного звена. Реализация другого российско-бельгийского проекта RESPECT, направленного на изучение распространенности хронической обструктивной болезни легких в Санкт-Петербурге и Архангельске, включала создание нового дистанционного цикла обучения спирометрии, особенности которого изложены в публикации доцента М.А. Похазниковой. Руководителем обоих проектов с бельгийской стороны является профессор Католического университета Левена (Бельгия) Я.-М. Дегриз.

Важность международной интеграции при выполнении масштабных научных исследований подчеркивается и в публикации президента Российской ассоциации остеопороза профессора кафедры семейной медицины О.М. Лесняк, посвященной изучению проблемы остеопороза.

О преимуществах оказания первичной медицинской помощи по типу общей врачебной практики свидетельствуют не только результаты проведенных нами исследований, но, что не менее важно, и ее востребованность в практическом здравоохранении. Результатом двадцатилетней работы отделений врачей общей практики Санкт-Петербурга стало прежде всего, формирование положительного отношения пациентов к данной специальности, минимизация жалоб со стороны обслуживаемого населения. За последние 10 лет число врачей общей практики в Санкт-Петербурге увеличилось почти в 2 раза — с 249 до 496, соответственно увеличилась и численность населения, которое они обслуживают.

Эти позитивные тенденции отчасти обусловлены и подготовкой по программам ординатуры и дополнительного профессионального образования, которые не только учитывают международные требования, но и созвучны нашему времени, когда профилактическая направленность работы врача первичного звена здравоохранения стала приоритетной задачей. Немаловажное значение имеет и организация службы.

В нашем городе, одном из первых в России, стали появляться отделения общей практики, расположенные в жилых массивах, что делает первичную медико-санитарную помощь более доступной и привлекательной для жителей. Не случайно, общая врачебная практика (семейная медицина) заинтересовала частные компании, которые в рамках государственно-частного партнерства в 2013 г. открыли первые отделения семейных врачей в Приморском районе нашего города. Причем оказание помощи для пациентов остается бесплатным, так как эти подразделения финансируются из средств обязательного медицинского страхования, а вложения частных компаний в ремонт зданий и оснащение отделений постепенно окупаются за счет налоговых льгот. Первый такой опыт оказался успешным, и на сегодняшний день сеть таких клиник появилась и в других районах города. В настоящее время в Санкт-Петербурге функционирует 84 отделения общей врачебной практики, из них 16 открыто в рамках государственно-частного партнерства.

К сожалению, в законодательной базе не нашли отражения различия между организацией первичной медико-санитарной помощи по типу общей врачебной помощи и обычной терапевтической службы. Вместе с тем возможности этой специальности могли бы не только способствовать повышению эффективности оказания медицинской помощи, но и сделать ее менее затратной, сократив число вызовов скорой и неотложной помощи и обращений к узким специалистам. Необходимо отметить, что во всех выступлениях руководителей здравоохранения показатели смертности от ведущих причин, в первую очередь сердечно-сосудистых заболеваний, в нашей стране сравниваются с данными европейских стран [6]. При этом не делается акцент на том, как организована первичная медико-санитарная помощь в России и какие врачи ее представляют за рубежом. В европейских странах первичная медицинская помощь оказывается исключительно врачами общей врачебной практики, прошедшими подготовку в резидентуре, длительность которой как минимум составляет 3 года.

В нашей стране, напротив, в последние годы появились тенденции к сокращению продолжительности подготовки врачей. С 2017 г. в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1061 от 2013 г. выпускники медицинских вузов получают новую квалификацию — «общая практика». Подтверждение квалификации будет проводиться в рамках первичной аккредитации, направленной на оценку профессиональных компетенций с использованием проверки умений и навыков в симуляционном классе и более привычных форм оценки знаний в виде тестирования и собеседования. После успешного прохождения первичной аккредитации выпускники смогут работать в медицинских организациях первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). Понятие «аккредитация», пришедшее на смену «сертификации», законодательно закреплено в 2015 г., когда была изменена статья 69 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» «Право на осуществление медицинской деятельности и фармацевтической деятельности» [7]. Эта статья гласит, что первичная аккредитация — это процедура определения соответствия квалификации лица, выполнившего учебный план по основной образовательной программе высшего или среднего образования, федеральным государственным образовательным стандартам, требованиям к квалификации медицинского работника согласно с профессиональным стандартам для самостоятельного осуществления медицинской или фармацевтической деятельности. Таким образом, Федеральный закон закрепляет возможность работы выпускника медицинского вуза без предварительного обучения в ординатуре. Необходимо отметить, что в Федеральном государственном образовательном стандарте 3-го поколения, в соответствии с которым выпускники будут готовиться к самостоятельной работе в первичном звене здравоохранения, на поликлиническое дело отводится лишь 11 зачетных единиц, то есть 11 недель.

Система обучения врачей общей врачебной практики (семейных врачей) в ординатуре, которая стала составной частью высшего медицинского образования, сохраняется, поэтому у нас остается возможность подготовки врачей общей практики высшей квалификации для практического здравоохранения. Дополнительное профессиональное образование с переходом на систему аккредитации будет в значительной степени изменено. На смену традиционным сертификационным циклам приходят дистанционные образовательные технологии, повышается значение интеграции медицинских вузов с профессиональными общественными организациями. По мнению Минздрава, такая система в полной мере отвечает принципам непрерывного медицинского образования, что позитивно повлияет на качество оказания медицинской помощи [8].

Понимая важность создания своей профессиональной ассоциации, кафедра семейной медицины приняла активное участие в ее учреждении еще в 1999 г. Сегодня Санкт-Петербургская региональная ассоциация семейной медицины (президент ассоциации — А.Н. Андрюхин) насчитывает более 200 членов, имеет свой сайт, ежегодно обновляет перечень образовательных мероприятий, ряд которых получил аккредитацию Координационного совета при Минздраве РФ, что позволяет врачам пополнять свои образовательные кредиты при постепенном переходе на систему аккредитации.

Каким образом скажутся нововведения в области высшего и дополнительного профессионального образования на качестве медицинской помощи, предоставляемой в первичном звене здравоохранения, покажет время. Такой анализ, безусловно, потребуется, но его результаты станут предметом новых публикаций. Во всяком случае, перед кафедрой семейной медицины, наделенной полномочиями выпускающей кафедры университета, несущей ответственность за подготовку студентов 6-го курса к самостоятельной практической деятельности, поставлены новые непростые задачи.

Литература

1. The European definition of general practice/family medicine. WONCA EUROPE. 2002. 48 p.

2. Беляков Н.А., Щербо А.П., Кузнецова О.Ю. От земской к семейной медицине. Обучение в Императорском клиническом институте великой княгини Елены Павловны — Медицинской академии последипломного образования // Российский семейный врач. – 1998. – № 1. – С. 4–7. [Belyakov NA, Shcherbo AP, Kuznetsova OYu. Ot zemskoy k semeynoy meditsine. Obuchenie v Imperatorskom klinicheskom institute velikoy knyagini Eleny Pavlovny – Meditsinskoy akademii poslediplomnogo obrazovaniya. Russian Family Doctor. 1998;(1):4-7. (In Russ.)]

3. Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования на рубеже XX–XXI веков / Под ред. Н.А. Белякова. – СПб.: СПбМАПО, 2000. – 464 с. [Sankt-Peterburgskaya meditsinskaya akademiya poslediplomnogo obrazovaniya na rubezhe XX–XXI vekov. Ed by N.A.Belyakova. Saint Petersburg: SPbMAPO; 2000. 464 p. (In Russ.)]

4. Кузнецова О.Ю., Гагарина В.В., Филатов В.Н. Сравнительный анализ экономической эффективности общей практики и отделений поликлиники // Экономика здравоохранения. – 2003. – № 4. – С. 32–37. [Kuznetsova OYu, Gagarina VV, Filatov VN. Sravnitel'nyy analiz ekonomicheskoy effektivnosti obshchey praktiki i otdeleniy polikliniki. *Ekonomika zdravookhraneniya.* 2003;(4):32-37. (In Russ.)]

5. Плавинский С.Л., Кузнецова О.Ю., Андреева М.Р., Жолобов В.Е. Индикаторы качества амбулаторно-поликлинической помощи, основанные на данных о госпитализации // Российский семейный врач. – 2009. – Т. 13. – № 4. – С. 17–25 [Plavinskiy SL, Kuznetsova OY, Andreeva MR, Zholobov VE. Indikatory kachestva ambulatorno-poliklinicheskoy pomoshchi, osnovannye na dannykh o gospitalizatsii. *Russian Family Doctor*. 2009;13(4):17-25. (In Russ.)]

6. Доклад о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения по итогам деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации за 2014 год. http://www.rosminzdrav.ru/ministry/programms/doklad-o-sostoyanii-zdorovya-naseleniya-i-organizatsii-zdravoohraneniya-po-itogam-deyatelnosti-organov-ispolnitelnoy-vlasti-sub-ektov-rossiyskoy-federatsii-za-2014-god

7. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 13.07.2015, с изм. от 30.09.2015) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015). [Federal'nyy zakon ot 21.11.2011 No 323-FZ (red. ot 13.07.2015, s izm. ot 30.09.2015) "Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossiyskoy Federatsii" (s izm. i dop., vstup. v silu s 24.07.2015). (In Russ.)]

8. Приказ Минздрава России от 11.11.2013 № 837 «Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов-участковых, врачей-педиатров-участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций». [Prikaz Minzdrava Rossii ot 11.11.2013 No 837 "Ob utverzhdenii Polozheniya o modeli otrabotki osnovnykh printsipov nepreryvnogo meditsinskogo obrazovaniya dlya vrachey-terapevtov uchastkovykh, vrachey-pediatrov-uchastkovykh, vrachey obshchey praktiki (semeynykh vrachey) s uchastiem obshchestvennykh professional'nykh organizatsiy". (In Russ.)]

Информация об авторе

Ольга Юрьевна Кузнецова — д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: olga.kuznetsova@szgmu.ru.

Жанна Владимировна Плешанова — врач общей практики, заведующая Центром семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: zhanna.pleshanova@szgmu.ru.

Юрий Алексеевич Зернюк — главный врач СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 54», ассистент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: p54@zdrav.spb.ru.

Дмитрий Леонидович Мотовилов — канд. мед. наук, главный врач СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 96», ассистент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: p96@zdrav.spb.ru.

Роман Иванович Дремов — канд. мед. наук, главный врач СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 86», ассистент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: p86@zdrav.spb.ru.

Information about the authors

Olga Yu. Kuznetsova — DSc, professor, Head of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: olga.kuznetsova@szgmu.ru.

Zhanna V. Pleshanova — general practitioner, Head of the Center of Family Medicine of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: zhanna.pleshanova@szgmu.ru.

Yuriy A. Zernyuk — chief doctor of the Polyclinic No 54, assistant professor of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: p54@zdrav.spb.ru.

Dmitriy L. Motovilov — PhD, chief doctor of the Polyclinic No 96, assistant professor of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: p96@zdrav.spb.ru.

Roman I. Dryomov — PhD, chief doctor of the Polyclinic No 86, assistant professor of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov.
E-mail: p86@zdrav.spb.ru.

УДК 616.71-007.234-001.13 (-100) DOI: 10.17816/RFD2016243-46

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ ПРОЕКТЫ В ОБЛАСТИ ОСТЕОПОРОЗА: ОБЩИЕ УСИЛИЯ, ОДНА ЦЕЛЬ

О.М. Лесняк

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия;

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

INTERNATIONAL RESEARCH PROJECTS IN THE OSTEOPOROSIS: COMMON EFFORTS, ONE GOAL

O.M. Lesnyak

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

Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

© О.М. Лесняк, 2016 г.

В статье представлен опыт кооперации различных стран в области изучения остеопороза, позволивший создать международный проект, посвященный последствиям остеопорозных переломов.

Ключевые слова: остеопороз, переломы, научные исследования.

The article describes the experience of cooperation of different countries in osteoporosis studies, that allowed to create international project devoted to osteoporotic fractures.

Keywords: osteoporosis, fractures, research.

Остеопороз признан Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) одним из ведущих хронических неинфекционных заболеваний, поскольку широко распространен в популяции, а его последствия — низкоэнергетические переломы — характеризуются высоким уровнем коморбидности, летальности и инвалидности [1]. По оценкам экспертов, в мире остеопороз является причиной около 9 млн переломов в год. Риск у женщины в течение жизни перенести перелом предплечья, бедра или позвоночника составляет 30–40 %, что сопоставимо с риском ишемической болезни сердца [2]. Высокая и постоянно растущая распространенность остеопороза, значительная стоимость лечения заболевания и ассоциированных с ним переломов, развитие болевого синдрома, деформаций, а также потеря трудоспособности определяют медико-социальную и экономическую актуальность изучения данной проблемы [3, 4].

Популяционные исследования, выполненные в 1990-е гг. в России, показали, что 33,8 % женщин и 26,9 % мужчин в возрасте старше 50 лет имеют остеопороз [5]. Экстраполяция этих данных на все население Российской Федерации позволяет говорить о 14 млн больных, что составляет 10 % популяции [6]. При этом 24 % женщин и 13 % мужчин ранее уже перенесли переломы [7]. Таким образом, ежеминутно в нашей стране происходит 7 переломов позвонков, а каждые пять минут — один перелом проксимального отдела бедренной кости [6].

Столь серьезные цифры делают необходимым разработку современных способов предупреждения, раннего выявления и эффективного лечения остеопороза для профилактики будущих переломов. Для этого в каждой стране должна быть изучена эпидемиологическая ситуация, обучены кадры; учреждения здравоохранения должны быть обеспечены соответствующим диагностическим оборудованием (двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия, или DXA-денситометрия), а население — эффективными, безопасными и доступными лекарствами, повышающими минеральную плотность костной ткани и снижающими риск переломов. Очевидно, что организация помощи пациентам с остеопорозом невозможна без врачей первичного звена. ВОЗ подготовила специальный доклад по оценке остеопороза на уровне первичного звена здравоохранения [2].

Хотя DXA-денситометрия является «золотым стандартом» диагностики остеопороза, у метода есть определенные ограничения, за-

For citation: Russian Family Doctor. 2016;20(2):43-46 Received: 02.03.2016 Accepted: 27.05.2016

ключающиеся в высокой стоимости как оборудования, так и самого исследования, из-за чего доступ к нему может быть ограничен. Кроме того, денситометрия при высокой специфичности обладает низкой чувствительностью, что не позволяет с ее помощью выявлять всех пациентов, у которых в будущем могут случиться переломы. Другими словами, риск переломов весьма велик, если у человека при денситометрии выявлен остеопороз, но нормальные цифры минеральной плотности или остеопения еще не означают, что риск переломов низкий. Причиной является мультифакториальная природа остеопороза, когда в развитии заболевания участвуют другие, независимые от минеральной плотности кости, факторы.

Для решения этой проблемы рабочая группа ВОЗ, работавшая на базе Шеффилдского университета (Великобритания) во главе с проф. Д.А. Кэнисом, разработала инструмент прогнозирования 10-летней вероятности остеопорозных переломов на основе клинических факторов риска (вес, ИМТ, семейный анамнез остеопороза, перенесенные ранее переломы, прием глюкокортикоидов и др.), получивший название FRAX (Fracture Risk Assessment Tool). FRAX разрабатывается для каждой страны на основе данных об эпидемиологии остеопорозных переломов и продолжительности жизни. При отсутствии адекватных данных для страны строится так называемая суррогатная модель, использующая эпидемиологию переломов другой страны.

Эпидемиологические исследования остеопорозных переломов, проведенные в начале 2010-х гг. в Российской Федерации, позволили построить модель FRAX для нашей страны [8, 9], а представителям Российской ассоциации по остеопорозу принять участие в работе над совместным официальным заявлением Международного фонда остеопороза и Международного общества клинической денситометрии по применению модели FRAX в различных странах [10]. Необходимо подчеркнуть, что среди стран региона Россия первая получила собственную модель FRAX, что позволяет проще, без обязательного использования DXA-денситометрии, а, возможно, и более точно проводить оценку риска переломов у пациентов, что востребовано в первую очередь в первичном звене здравоохранения.

В 2010 г. по инициативе Российской ассоциации по остеопорозу и при поддержке Международного фонда остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии был проведен аудит «Эпидемиология и социально-экономические последствия остеопороза», в котором приняла участие 21 страна региона [11, 12]. Аудит обозначил основные проблемы, связанные с организацией помощи пациентам с остеопорозом и остеопорозными переломами, в частности недостаточное количество денситометров, отсутствие адекватной помощи пациентам с остеопорозными переломами, в первую очередь с переломом проксимального отдела бедренной кости, отсутствие современных клинических рекомендаций. Важнейшей находкой аудита было отсутствие в странах постсоветского пространства эпидемиологических данных, которые могли бы послужить основой разработки не только специфичной для каждой страны модели FRAX, но и программ организации помощи пациентам с этим заболеванием. Поэтому логичным продолжением аудита стал проект, предложенный Российской ассоциацией по остеопорозу и получивший название ЭВА («Эпидемиология остеопорозных переломов в странах Евразии»), позволяющий на единой методологической базе организовать сбор эпидемиологической информации по остеопорозным переломам в разных странах. Проект ЭВА нашел поддержку в Международном фонде остеопороза и курируется его президентом профессором Д.А. Кэнисом. Участниками ЭВА являются ряд городов восточной части России, а также Украина, Республика Молдова, Республика Беларусь, Республика Армения, Кыргызская Республика, Республика Узбекистан и Республика Казахстан. Уже получены первые результаты в Армении, Молдове и Беларуси, на основе которых рабочая группа Шеффилдского университета начала построение модели FRAX для каждой из этих стран.

До сих пор недостаточное внимание практически во всех странах мира уделяется анализу последствий остеопорозных переломов в отношении как качества жизни, так и социально-экономического ущерба. Это послужило поводом для разработки еще одного проекта Международного фонда остеопороза, в котором принимает участие около 20 стран мира. Проект носит название ICUROS (The International Costs and Utilities Related to Osteoporotic Fractures Study) и заключается в наблюдении пациентов, перенесших основные остеопорозные переломы (дистальный отдел предплечья, позвонки, проксимальный отдел бедренной кости, проксимальный отдел плечевой кости, дистальный отдел голени). В течение 18 мес. анализируют их качество жизни, социальный статус, а также затраты государства и самого пациента на лечение. Унифицированный протокол, используемый в этом международном исследовании, позволяет проводить сравнение между различными странами [13], а в каждой отдельной стране анализировать конкретную ситуацию для разработки локальных экономически обоснованных программ, направленных на профилактику остеопороза и ассоциированных с ним переломов. Российские исследователи включали

наибольшее количество пациентов в протокол ICUROS, период наблюдения закончен, и сейчас выполняется аналитический этап исследования [14].

Национальные клинические рекомендации по ведению пациентов с определенным заболеванием должны разрабатываться на принципах доказательной медицины, имеющих универсальный характер. Другими словами, для получения доказательств эффективности того или иного вмешательства или метода диагностики необходимо использовать подходы, единые для всех стран, основанные на данных международных многоцентровых исследований. Вместе с тем применение доказанных методов в отдельных странах может различаться, что обусловлено различиями как в системах здравоохранения, так и в социально-экономической ситуации разных стран. Эти положения привели к разработке рабочей группой Международного фонда остеопороза «рамочных» клинических рекомендаций по ведению пациентов с глюкокортикоидным остеопорозом. Они составляют «канву» для того, чтобы в каждой отдельно взятой стране на их основе могли бы разрабатываться национальные рекомендации. В работе над данным международным документом принимали участие и российские ученые [15, 16], а на его основе были выработаны российские рекомендации [17].

Российские исследования, проведенные совместно со специалистами из других стран, посвящены и клиническим вопросам, в частности, анализу эффективности реабилитационных мероприятий у пациентов с остеопорозом и переломами [18], новым методам инструментальной диагностики состояния костной ткани [19]. Участие российских специалистов в международных мероприятиях, таких как саммит стран Центральной и Восточной Европы, посвященный остеопорозу, также нашло отражение в международных публикациях [20].

Результатом совместных международных проектов российских ученых в области остеопороза являются не только зарубежные публикации. Ярким примером служит российское руководство по остеопорозу, в создании которого помимо крупнейших российских ученых, работающих в этой сфере, приняли участие и зарубежные эксперты, такие как профессор Г. Дженант из университета Сан-Франциско, США, автор метода оценки переломов позвонков и профессор Д. Ханс из университета Женевы, Швейцария, один из разработчиков трабекулярного костного индекса, новейшего метода инструментальной диагностики состояния костной ткани [21].

В заключение необходимо отметить, что в последние годы отечественная клиническая медицина постепенно становится равноправным участником глобального научного прогресса, что чрезвычайно важно как для нашей страны, так и для всего мира. Остеопороз и другие заболевания скелета не являются исключением.

Литература

1. Resolution WHA51.18. Noncommunicable disease prevention and control. In: Fifty-first Health Assembly, Geneva, 11-16 May 1998. Volume 1. Resolutions and decisions, annexes. Geneva: World Health Organization, 1998 (WHA51/1988/REC/1).

2. World Health Organization. Assessment of osteoporosis at the primary health care level. Report of a WHO Scientific Group. Geneva; WHO; 2007.

3. Hallberg I. Health-Related Quality of Life in Postmenopausal Women with Osteoporotic Fractures. Linköping University Medical Dissertations. 2009;(1155):10-11.

4. Kanis JA, Burlet N, Cooper C, Delmas PD. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. Osteoporos Int. 2008;19:399-428. doi: 10.1007/s00198-008-0560-z.

5. Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И.. Эпидемиология остеопороза и переломов // Руководство по остеопорозу / Под ред. Л.И. Беневоленской. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – С. 10–55. [Mikhaylov EE, Benevolenskaya LI. Epidemiologiya osteoporoza i perelomov. By ed. L.I. Benevolenskoy. Moscow: BINOM. Laboratoriya znaniy; 2003:10-55. (In Russ.)]

6. Лесняк О.М. Аудит состояния проблемы остеопороза в Российской Федерации // Профилактическая медицина. – 2011. – Т. 14. – № 2. – С. 7–10. [Lesniak OM. Osteoporosis audit in the Russian Federation *Profilakticheskaya meditsina*. – 2011;14(2):7-10. (In Russ.)]

7. Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И., и др. Частота переломов проксимального отдела бедренной кости и проксимального отдела предплечья среди городского населения // Остеопороз и остеопатии. – 1999. – № 3. – С. 2–6. [Mikhailov EE, Benevolenskaya LI, et al. Chastota perelomov proksimal'nogo otdela bedrennoy kosti i proksimal'nogo otdela predplech'ya sredi gorodskogo naseleniya. *Osteoporoz i osteopatii*. 1999;(3):2-6. (In Russ.)]

8. Lesnyak O, Ershova O, Belova K, et al. Epidemiology of fracture in the Russian Federation and the development of a FRAX model. *Arch Osteoporos*. 2012;7(1-2):67-73. doi: 10.1007/s11657-012-0082-3.

9. Лесняк О.М. Новая парадигма в диагностике и лечении остеопороза: прогнозирование 10-летнего абсолютного риска перелома (калькулятор FRAX) // Остеопороз и остеопатии. – 2012. – № 1. – С. 23–28. [Lesnyak OM. The new paradigm in diagnosis and treatment of osteoporosis: prediction of a 10-year absolute risk of fracture (calculator frax). *Osteoporoz i osteopatii*. 2012;(1):23-28.

10. Cauley JA, Fuleihan GE-L, Arabi A, et al. Official Positions for FRAX Clinical Regarding International Differences. *J Clin Densit*. 2011;14(3):240-262. doi: 10.1016/j.jocd.2011.05.015.

11. Lesnyak O. The IOF Eastern European& Central Asian Regional Audit "Epidemiology, costs and burden of osteoporosis 2010" Programme and Abstracts/ 4th Central European Congress on Osteoporosis and Osteoarthritis. Ortopedia. Traumatologia. Rehabilitacja. 2011;13(1):15-16.

12. Лесняк О.М. Аудит состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии // Остеопороз и остеопатии. – 2011. – № 2. – С. 3-6 . [Lesniak OM. Lesnyak O.M. Audit sostoyaniya problemy osteoporoza v stranakh Vostochnoi Evropy i Tsentral'noi Azii. *Osteoporoz i osteopatii*. 2011;(2):2-6. (In Russ.)]

13. *Borgstrom F, Lekander I, Ivergard M, et al*. The International Costs and Utilities Related to Osteoporotic Fractures Study (ICUROS) – quality of life during the first 4 months after fracture. *Osteoporos Int*. 2013;24(3):811-823. doi: 10.1007/s00198-012-2240-2.

14. Усенко К.П., Солодовников А.Г., Добровольская О.А., и др. Оценка качества жизни у пациентов с впервые выявленными остеопоротическими переломами позвонков в России // Боль. Суставы. Позвоночник. – 2013. – № 4 (12). – С. 55–56. [Usenko KP, Solodovnikov AG, Dobrovol'skaya OA, et al. Otsenka kachestva zhizni u patsientov s vpervye vyyavlennymi osteoporoticheskimi perelomami pozvonkov v Rossii. *Bol'. Sustavy. Pozvonochnik*. 2013;4(12):55-56. (In Russ.)]

15. Lekamwasam S, Adachi JD, Agnusdei D, et al. A Framework for the development of guidelines for the management of glucocorticoid-induced osteoporosis. *Osteoporos Int*. 2012;23(9):2257-2257. doi: 10.1007/s00198-012-1958-1.

16. Lekamwasam S, Adachi JD, Agnusdei D, et al. An appendix to the 2012 IOF-ECTS guidelines for the management of glucocorticoid-induced osteoporosis. *Arch Osteoporos*. 2012;7(1-2):25-30. doi: 10.1007/s11657-012-0070-7.

17. Баранова И.А., Торопцова Н.В., Лесняк О.М. Основные положения клинических рекомендаций «Диагностика, профилактика и лечение глюкокортикоидного остеопороза у мужчин и женщин 18 лет и старше» // Остеопороз и остеопатии. – 2014. – № 3. – С. 34–37. [Baranova IA, Toroptsova NV, Lesnyak OM. Osnovnye polozheniya klinicheskikh rekomendatsiy "Diagnostika, profilaktika i lechenie glyukokortikoidnogo osteoporoza u muzhchin i zhenshchin 18 let i starshe". *Osteoporoz i osteopatii*. 2014;(3):34-37. (In Russ.)]

18. Evstigneeva L, Lesnyak O, Bultink IEM, et al. Effect of twelve-month physical exercise program on patients with osteoporotic vertebral fractures: a randomized, controlled trial. *Osteoporos Int*. 2016;27(4). Epub ahead of print.

19. Silva BC, Leslie WD, Resch H, et al. Trabecular Bone Score: A Noninvasive Analytical Method Based Upon the DXA Image. JBMR. 2014;29(3):518-530. doi: 10.1002/jbmr.2176.

20. Payer J, Bilezikian JP, Holzer G, et al. Congress Report: 5th Central and Eastern Europe (CEE) Summit on Osteoporosis in Bratislava, 2–3 December 2011. *Arch Osteoporos*. 2013;8(1-2):123. doi: 10.1007/s11657-013-0123-6.

21. Остеопороз: руководство для врачей / под ред. О.М. Лесняк. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 156 с. [Osteoporoz: rukovodstvo dlya vrachey. Ed by. O.M. Lesnyak. Moscow: GEOTAR-Media; 2016. 156 p. (In Russ.)]

Информация об авторе

Ольга Михайловна Лесняк — д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России; профессор кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России.
E-mail: olga.m.lesnyak@yandex.ru.

Information about the authors

Olga M. Lesnyak — DSc, professor, professor of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov; professor of the Department of Family Medicine Ural State Medical University.
E-mail: olga.m.lesnyak@yandex.ru.

УДК 61:378.4.001.5 DOI: 10.17816/RFD2016247-52

МОГУТ ЛИ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ? ОПЫТ КАФЕДРЫ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ

Е.В. Фролова

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

CAN SCIENTIFIC RESEARCH ENHANCE THE EFFECTIVENESS OF TRAINING? THE EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT OF FAMILY MEDICINE

E.V. Frolova

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

© Е.В. Фролова, 2016 г.

Анализируя научную и образовательную деятельность кафедры семейной медицины СЗГМУ им. И.И. Мечникова, автор обосновывает необходимость нового подхода к обучению гериатрии, базируясь на опыте научных исследований, проведенных и продолжающихся на кафедре.

Ключевые слова: общая врачебная практика, научная деятельность, гериатрия, обучение, инновационное обучение.

On the basis of analysis of scientific activity of department of family medicine the author discusses the need of new educational technologies, especially in geriatrics. As an example of research based education new educational activities used the results of the Crystal study are described.

Keywords: general practice; scientific activity, geriatrics, training, innovative teaching.

В 2006 г., отмечая десятилетний юбилей кафедры, анализируя научную деятельность коллектива, мы задавались вопросом: может ли общая врачебная практика развиваться как наука [1]? Уже тогда было понятно, что кафедра семейной медицины внесла огромный вклад в этот процесс. Мы отмечали, что научная деятельность кафедры соответствует всем необходимым для научной дисциплины критериям. Это понятие включает такие термины, как кафедра, школа, специальная периодика, профессионализм исследователей [2]. За 20 лет на кафедре было защищено 18 диссертаций, в том числе 3 докторские; с самого основания кафедры издается собственный научный журнал; все исследователи проходили обучение методологии выполнения научных работ. Кафедра дважды организовывала курсы для молодых исследователей с привлечением ведущих зарубежных и российских специалистов. По принципам научной дисциплины строится система подготовки преподавателей, которые в процессе передачи опыта новым поколениям врачей выполняют обработку больших массивов информации для ее трансляции слушателям [3], как это происходит на кафедре, где ежегодно обучаются в среднем 360 врачей, 12 ординаторов и более 300 студентов 6-го курса. По определению научных философов одной из задач научной дисциплины является формулирование нерешенных проблем и постановка вопросов к изучаемой реальности [3]. Еще одна важная характеристика научной дисциплины — формирование научного сообщества специалистов, развитие языка научной дисциплины, создание возможности профессионального общения, отработка методологии научной специальности и собственных инструментов исследования.

Что же произошло за годы, прошедшие после написания первой статьи на аналогичную тему, опубликованной в 2006 г.? Отвечала ли научная деятельность кафедры описанным принципам научной дисциплины?

В 2007 г. началось сотрудничество с Католическим университетом Левена. Первый визит в СЗГМУ им. И.И. Мечникова профессор Я.-М. Дегриз и его ученики Б. Вайес и К. Дуйвер посвятили знакомству не только с деятельностью кафедры и центра семейной медицины, но и с организацией гериатрической помощи в Санкт-Петербурге. Именно с этого визита и началась новая стадия развития научных исследований

For citation: Russian Family Doctor. 2016;20(2):47-52 Received: 04.05.2016 Accepted: 17.06.2016

на кафедре. В 2008 г. было запланировано и начато большое эпидемиологическое исследование состояния здоровья пожилых и старых людей, получившее название «Хрусталь». Это одно из крупнейших исследований не только на кафедре и в университете, но и в России, которое в полном соответствии с определением научной специальности формулировало нерешенную проблему: комплексный подход к изучению состояния здоровья пожилых и старых людей в России.

Почему мы назвали этот амбициозный проект «Хрусталь»?

Английское слово frailty, которое вошло в современную медицинскую практику для обозначения одного из вариантов старения, можно перевести на русский как «хрупкость». Это — черта хрусталя. С другой стороны, в слове «хрусталь» есть часть «сталь». Это отвечает нашим попыткам сделать русских пожилых и старых людей сильными и крепкими, как сталь. От хрустальной хрупкости к стальной крепости!

Исследование проводилось на базе городской поликлиники № 95 в Колпино. Целевая группа населения старше 65 лет включала 10 986 человек из неорганизованной популяции. Исследование было проведено в несколько стадий, и его «полевая» часть, то есть сбор данных, была закончена в 2012 году. Вся выборка была разделена на две возрастные группы. Из каждой группы случайным образом были отобраны участники. Одна группа включала лиц от 65 до 74 лет ($n = 462$), вторая — лиц в возрасте 75 и старше ($n = 452$). Для оценки распространенности хрупкости и других характеристик пожилых и старых людей было собрано большое количество данных. Результаты проекта дали ясную, надежную и подробную картину состояния здоровья лиц пожилого и старческого возраста. Следует отметить, что впервые в России в научном исследовании была использована комплексная гериатрическая оценка, широко применяющаяся в мире. Мы показали, что ее можно проводить в первичной медицинской сети даже с помощью медицинских сестер, специально подготовленных для этой цели. Это также соответствовало критериям определения научной специальности: мы использовали собственный инструмент исследования, как нельзя лучше отвечающий потребностям общей практики и семейной медицины [4].

Впервые в России мы использовали эхокардиографию для оценки функции миокарда в первичной медицинской сети. Этот проект выполнял аспирант кафедры П.Д. Таджибаев. Нами были получены уникальные данные, позволяющие понять, как развивается дисфункция миокарда, как часто она переходит в стадию сердечной недостаточности с клиническими проявлениями, насколько она важна как предиктор смертности в популяции пожилых и старых людей, на какие проявления и критерии должен ориентироваться врач общей практики или гериатр, наблюдающий больного, чтобы как можно раньше выявить этот синдром и/или его предикторы и начать профилактическое лечение [5]. По результатам этого исследования П.Д. Таджибаевым была защищена кандидатская диссертация.

Впервые нами была использована спирометрия в комплексной оценке состояния здоровья пожилых и старых пациентов. Результаты этой части проекта дали информацию о распространенности обструктивного синдрома у лиц пожилого и старческого возраста, об эффективности использования спирометрии в комплексной гериатрической оценке, прежде никогда не проводившейся в России, а также о прогностической ценности этого метода для оценки риска зависимости от посторонней помощи в повседневной жизни, заболеваемости, смерти [6]. Эту часть проекта выполнял заочный аспирант нашей кафедры Д.Н. Зеленуха, который также блестяще защитил диссертацию по этой теме.

Данные, полученные в проекте «Хрусталь», показали, что концепция хрупкости в изученной нами популяции остается значимой и в нашем особом эпидемиологическом контексте, мы установили ее распространенность, которая сравнима с другими международными исследованиями.

В то же время проспективный анализ данных нашего исследования, включающих показатели смертности, показал, что ни одна из предложенных ранее моделей хрупкости не позволяет выявить наиболее уязвимые группы лиц пожилого и старческого возраста и предупредить неблагоприятные исходы, зависимость от посторонней помощи, помещение в дома престарелых. Это продемонстрировала аспирант Католического левенского университета А.В. Турушева, завершающая диссертацию, посвященную созданию и обоснованию новой модели хрупкости, специфичной для российской популяции, под руководством профессора Я.-М. Дегриза и профессора Е.В. Фроловой [7].

Предпринятый нами подход поможет выделять те группы пожилых и старых людей, которые подвержены риску падений, недостаточности питания, потери независимости, госпитализации и смерти. Основываясь на результатах исследования, мы создали для врача общей практики методику определения такого риска, чтобы врач мог при необходимости своевременно направлять пожилых и старых пациентов к специалисту. Такой подход позволяет экономно распределять ресурсы и предоставлять помощь тем, кто в первую очередь в ней нуждается.

Работа с пожилыми и старыми людьми и сотрудничество с зарубежными учеными позволили понять еще одну очень важную вещь: абсолютно очевидна неотложная потребность в обучении врачей первичного звена «новым» принципам гериатрической помощи.

Почему мы говорим об этом?

Семейные врачи, готовившиеся на нашей кафедре, всегда обучались гериатрии.

Кроме того, существовали курсы тематического усовершенствования и программы по гериатрии на профильных кафедрах. Это было насущное требование времени и ситуации — в Санкт-Петербурге велика доля пожилого и старого населения. И сегодня мы можем констатировать, что во всем мире и в нашей стране в частности наблюдается быстрое изменение эпидемиологической ситуации — постарение населения, которое называют «эпидемия седых волос». Все аспекты оказания медицинской помощи взрослым испытают на себе влияние этого демографического процесса. Возрастет количество пожилых людей с хроническими заболеваниями, что потребует изменений в стационарной и амбулаторной, в том числе долговременной, помощи. Многие терапевты и врачи общей практики имеют навыки работы с такими больными. Однако акцент в оказании помощи людям пожилого и старческого возраста должен быть сделан в первую очередь на выявлении и коррекции функциональных нарушений. Поэтому в гериатрическом образовании тоже должны произойти изменения, поскольку для оказания помощи людям с функциональными нарушениями потребуются дополнительные навыки и знания экспертного уровня.

Оказание помощи пожилым и старым пациентам с комплексом проблем требует сотрудничества и взаимодействия между теми, кто обеспечивает уход, и теми, кто оказывает помощь и предоставляет различные услуги. Качество помощи зависит от ответственности организации, которая ее оказывает. В России прежде не оценивалась возможность проведения комплексной гериатрической оценки на первичном этапе. Чтобы приблизить помощь к пациенту, сделать ее индивидуальной, ее нужно предоставлять на уровне муниципалитетов, районов, там, где профессионалы хорошо знают друг друга и могут достичь соглашения в этих вопросах. Результаты нашего проекта демонстрируют, насколько недостаточна существующая система для обеспечения долговременной эффективной помощи, включая профилактику и лечение. Нам нужна новая организационная модель, включающая и пансионы дневного пребывания, и отделения для проведения комплексной гериатрической оценки, и дома сестринского ухода, и специальные отделения для амбулаторного лечения пациентов с ментальными нарушениями. Все это требует и современного обучения медицинских сестер, социальных работников, чья функция отнюдь не уборка квартиры и приготовление пищи. Они должны также владеть навыками комплексной оценки состояния здоровья пожилого человека, психологии общения, а также реабилитации. Таких совершенных программ для обучения социальных работников, к сожалению, пока нет.

Можно выделить такие насущные проблемы гериатрического образования, как подготовка врачебных кадров, врачей общей практики и гериатров; подготовка гериатрических медсестер; обучение по унифицированной программе социальных работников; обучение немедицинских специалистов, работающих с пожилыми и старыми людьми; унификация образовательных программ и, наконец, подготовка преподавателей. К сожалению, в официальную программу переподготовки и повышения квалификации по гериатрии включены в основном внутренние болезни с оговоркой «у лиц пожилого и старческого возраста». Между тем гериатр должен отличаться совершенно иным мышлением. Врач, оказывающий помощь пожилым и старым людям, должен думать и действовать не как терапевт или интернист. Что гериатр делает (или должен делать) по-другому? Оценивает функциональный статус пациента и способствует его улучшению, работает с мультидисциплинарной бригадой и руководит ее деятельностью, интегрирует оценку функционального статуса в диагностику и лечение болезней. Будучи студентами, мы учились идентифицировать основные жалобы пациента, затем анализировать анамнез, данные осмотра, лабораторных исследований, а потом формулировать диагноз. Возьмем типичный пример. 40-летняя женщина жалуется на частое мочеиспускание без дизурии в течение нескольких дней и нарастающее чувство жажды. Комплекс жалоб быстро подводит нас к предположению, что это сахарный диабет. Анализ мочи и крови подтверждают диагноз. Можно назначить лечение. Правила дифференциальной диагностики говорят о том, что следует внимательно посмотреть на симптомы, специфичные для систем и органов, оценить физикальные и лабораторные данные и быстро поставить диагноз. В этом случае все данные свидетельствуют именно о наличии сахарного диабета.

А вот другой пример. 85-летняя женщина также отмечает учащенное мочеиспускание и недержание мочи. У нее нет лихорадки или дизурии. У нее нет инфекции мочевыводящих путей или сахарного диабета. Фактически у этой пациентки мочеполовая система даже не является первичной системой, вызвавшей эти

проблемы. На самом деле у нее хроническая сердечная недостаточность, ей назначены диуретики. В то же время из-за артрита она очень медленно ходит и не успевает дойти до туалета. Этот случай хорошо иллюстрирует реальную гериатрическую проблему. У пожилых и старых пациентов многие системы и органы имеют нарушения, но кажущиеся источником симптомов и проблем системы и органы на самом деле таковыми не являются.

Следует также помнить, что нарушение способности к передвижению, снижение ментальных функций могут быть первыми признаками острого заболевания, что совсем иначе проявляется у молодых пациентов. Наиболее частым и распространенным примером может быть пневмония у пожилого человека, проявившаяся спутанностью сознания или делирием; желудочно-кишечное кровотечение, симптомом которого может быть обморок или синкопальное состояние. В первом случае поражение респираторной системы проявляется симптомом мозговой дисфункции, а во втором — желудочно-кишечные проблемы вызывают нарушение работы сердечно-сосудистой системы.

Еще один факт — атипичные проявления болезней в гериатрической популяции. Пневмония может не сопровождаться кашлем, при инфаркте миокарда может не быть боли в грудной клетке, инфекция мочевыводящих путей не приводит к дизурии.

Улучшение функционирования у пожилых и старых пациентов может быть более важным, чем просто лечение. Интенсивное болеутоление, повышающее качество жизни, может быть предпочтительнее агрессивной химиотерапии. Обучение пациентов и членов семьи, как сохранить функцию при артрите и жить с этой проблемой, может быть более эффективной мерой для приложения времени, сил и ресурсов, чем усиление терапии нестероидными противовоспалительными препаратами или бесконечное повторение сложных и дорогих методов исследования.

Отклонения, выявленные при физикальном, инструментальном или лабораторном обследовании у пожилого пациента, не всегда сопровождаются симптомами или связаны с острым заболеванием. Примерами таких находок могут быть шум в сердце, артритические изменения, бактериурия, повышенный уровень глюкозы в крови, компрессионные переломы. Гериатр должен не только иметь навык по выявлению этих состояний, но и научиться связывать их с функциональным статусом пациента.

Попытки лечить эти отклонения могут вызвать осложнения, быть необоснованно опасными. Анализ пользы от той или иной процедуры должен проводиться постоянно. Например, женщина 90 лет с жалобами на частые головные боли направлена на КТ и МРТ, при этом у нее обнаружена менингиома. Удалять ли это образование, если головная боль может быть обусловлена анемией? У 85-летнего мужчины с умеренной деменцией установлено повышение простатспецифического антигена в крови до 7 нг/мл, его ждет биопсия, лучевая терапия, простатэктомия. Скорее всего, оперативное лечение осложнится инфекцией, недержанием мочи, постоперационным делирием. Если подумать о качестве жизни пациента и принять во внимание особенности рака предстательной железы у мужчин пожилого и старческого возраста, а также учесть клинический прогноз, выгоднее подождать и посмотреть, как будет увеличиваться опухоль. Очевидно, что, как в этих примерах, лечение обнаруженных отклонений может причинить больше вреда, чем пользы.

О пользе профилактики говорилось немало. Но вот вопрос: выгодна ли профилактика в пожилом и старческом возрасте? Например, если проводить вторичную профилактику инфаркта и инсульта у молодого человека с гипертензией и дислипидемией, то это займет десятилетия, а умрет он от рака поджелудочной железы в возрасте 60 лет. Это означает, что будут затрачены средства на его визиты к врачу, диагностические и лабораторные исследования, лечение. Поэтому очевидно, что предупреждение болезни становится более важным и экономически эффективным с увеличением возраста.

Наконец, еще один важный недостаток существующих образовательных программ по гериатрии — отсутствие у большинства практикующих врачей навыков по выявлению невыраженного функционального дефицита, который невозможно определить с помощью стандартного опроса и физикального обследования. Например, когнитивный дефицит, трудности в выполнении повседневных действий, недержание мочи и депрессия — это только небольшая часть функций, которые обычно НЕ идентифицируются стандартными методами рутинной проверки.

Одна из неотложных проблем обучения гериатрии — как и чему учить на додипломном уровне? Программы по гериатрии включены в обучение студентов отнюдь не во всех медицинских вузах. В каком объеме следует преподавать знания по гериатрии, какие навыки тренировать? Ведь в силу психологических особенностей молодые люди с трудом воспринимают проблемы пожилых и старых людей, не умеют с ними общаться. Вероятно, нам следует воспользоваться опытом зарубежных стран, но не в воспроизведении чужих программ, а в том, как эти программы создавались.

Вот как происходил процесс формирования программ по гериатрии для студентов в США.

Сначала Американская профессиональная ассоциация преподавателей на нескольких конференциях выбрала 8 основных доменов: когнитивные и поведенческие нарушения; организация и управление медикаментозным лечением; способность к самообслуживанию; падения, баланс и нарушения походки; атипичное течение заболеваний; паллиативная помощь в гериатрии; стационарная помощь пожилым; планирование медицинской помощи и профилактика. Затем эти темы были предложены более чем 200 специалистам для выработки учебных целей и компетенций. Всего их оказалось 35 в каждом домене. Далее предварительный вариант программы был предложен для обсуждения и согласования заинтересованным организациям: лицензирующим органам, профессиональным ассоциациям, преподавателям, университетам. Подобный подход помогает избежать разногласий, несогласованных действий и обеспечивает унификацию обучения [8].

Данные, полученные нами в исследовании «Хрусталь», были положены в основу новых учебных программ. Обучение, базирующееся на научном исследовании, было реализовано в дистанционном курсе «Мир пожилых. Комплексная гериатрическая оценка» объемом 36 учебных часов. Сейчас материалы курса изучили более 90 человек.

Кроме того, в апреле 2016 г., благодаря поддержке Благотворительного фонда Тимченко и университета Осло (Норвегия), была проведена первая Ежегодная Весенняя школа практической гериатрии. Для повышения эффективности обучения нами была использована структура многоэтапного проекта. После первого (дистанционного) этапа проходил отбор по результатам его освоения для участия в следующем этапе. На втором (очном) этапе была достигнута высокая активность слушателей, обеспеченная как достаточным уровнем мотивации, так и применением современной обучающей технологии blended learning (смешанное обучение): использование электронных ресурсов, большая доля самостоятельной работы во время семинара, самостоятельная работа во время изучения дистанционной части, значительная доля интерактивного преподавания (малые группы, мозговой штурм, презентации клинических случаев).

Включение элементов электронного дистанционного обучения в программу позволило сократить финансовые и временные затраты по сравнению с использованием традиционной очной версии преподавания.

В этой связи нельзя не упомянуть другой исследовательский научный проект кафедры — RESPECT, который, наоборот, начинался с абсолютно инновационного курса по спирометрии, направленного на подготовку врачей-исследователей, в задачи которых после обучения входило использование данного диагностического метода для выявления обструктивных нарушений и оценки их распространенности в популяции. Курс был настолько популярен, что впоследствии неоднократно повторялся для других практикующих врачей [9, 10].

Таким образом, общая врачебная практика (семейная медицина) действительно является полноценной научной специальностью, что доказано двадцатилетней деятельностью кафедры. Плодами этой деятельности стали не только интересные научные открытия и находки, но и новые учебные программы, новые технологии и методики обучения.

Литература

1. Фролова Е.В. Может ли развиваться семейная медицина как наука? // Российский семейный врач. – 2006. –№ 2. – С. 4–8. [Frolova EV. Can family medicine be developed as a science? *Russian Family Doctor*. 2006;(2):4-8. (In Russ.)]

2. Горохов В.Г. Методологический анализ научно-технических дисциплин. – М., 1984. – 112 с. [Gorokhov VG. Metodologicheskiy analiz nauchno-tekhnicheskikh distsiplin. Moscow; 1984. 112 p. (In Russ.)]

3. Мирский Э.М., Ригне Э.М., и др. Социология науки (учебное пособие). – Лаборатория организации и управления наукой факультета государственного управления МГУ им. М.В. Ломоносова. – 2002. – 24 с. [Mirskiy EM, Rigne EM, et al. Sotsiologiya nauki (uchebnoe posobie). Laboratoriya organizatsii i upravleniya naukoy fakul'teta gosudarstvennogo upravleniya MGU im M.V. Lomonosova. 2002. 24 p. (In Russ.)]

4. Gurina NA, Frolova EV, Degryse JM. A roadmap of aging in Russia: the prevalence of frailty in the community-dwelling elderly in the St Petersburg district – the "Crystal" study. *JAGS*. 2011;59(6):980-988. doi: 10.1111/j.1532-5415.2011.03448.x.

5. Tadjibaev P, Frolova E, Gurina N, et al. The relationship between physical performance and cardiac function in an elderly Russian cohort. *Arch Gerontol Geriatr*. 2014 Aug 12. pii: S0167-4943(14)00141-1. doi: 10.1016/j.archger.2014.08.003.

6. Turkeshi E, Zelenukha D, Vaes B, et al. Predictors of poor-quality spirometry in two cohorts of older adults in Russia and Belgium: a cross-sectional study. *NPJ Prim Care Respir Med*. 2015;25:15048-15053. doi: 10.1038/npjpcrm.2015.48.

7. Turusheva A, Frolova E, Korystina E, et al. Association between anemia, physical performance, dependency and mortality in older adults in the North-west region of Russia. *Journal of Aging Research & Clinical Practice*. 2015;4(1):34-43.

8. Leipzig RM, et al. Keeping granny safe on July 1: Consensus on minimum geriatric competencies for graduating medical students. *Academic Medicine*. 2009;84(5):604-610. doi: 10.1097/acm.0b013e31819fab70.

9. Фролова Е.В., Андрюхин А.Н. Оценка курса дистанционного обучения спирометрии // Российский семейный врач. – 2013. – № 2. – С. 32–36. [Frolova EV, Andryukhin AN. Evaluation of distance learning course on spirometry. *Russian Family Doctor*. 2013;(2):32-36. (In Russ.)]

10. 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. [Pokhaznikova MA, Andreeva EA, Kuznetsova OYu. Quality assesment of spirometry performed by trained general practitioners in frame of the respect study in saint petersburg. Part I. *Russian Family Doctor*. 2014;(1):37-43. (In Russ.)]

Информация об авторе

Елена Владимировна Фролова— д-р мед. наук, профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: elena.frolova@szgmu.ru.

Information about the authors

Elena V. Frolova — DSc, professor of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named afetr I.I. Mechnikov. E-mail: elena.frolova@szgmu.ru.