

СРОССИЙСКИЙ СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ

МЕДИЦИНСКИЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Учредитель

ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия
последипломного образования» Росздрава

Журнал выпускается при поддержке
Королевского колледжа врачей общей практики (Великобритания)
Университета штата Айова (США)

Президенты:

академик РАМН з. д. н. РФ профессор д. м. н. Н. А. Беляков (Санкт-Петербург, Россия)
профессор доктор философии Л. Соусгейт (Лондон, Великобритания)

Главный редактор:

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

Заместители главного редактора:

профессор д. м. н. Н. Н. Гурин (Санкт-Петербург, Россия)
доктор философии П. Тун (Лондон, Великобритания)

Редакционная коллегия:

профессор д. м. н. В. П. Алферов (Санкт-Петербург, Россия)
профессор д. м. н. К. В. Логунов (Санкт-Петербург, Россия)
профессор д. м. н. В. П. Медведев (Санкт-Петербург, Россия)
профессор д. м. н. В. Н. Петров (Санкт-Петербург, Россия)
д. м. н. С. Л. Плавинский (Санкт-Петербург, Россия)
профессор д. м. н. Ф. П. Романюк (Санкт-Петербург, Россия)
профессор д. м. н. Е. В. Фролова (Санкт-Петербург, Россия)
доцент к. м. н. А. Л. Шишков (Санкт-Петербург, Россия)
чл.-корр. РАМН профессор д. м. н. А. П. Шербо (Санкт-Петербург, Россия)

Редакционный совет:

академик РАМН профессор д. м. н. И. Н. Денисов (Москва, Россия) — председатель
профессор д. м. н. А. А. Абдуллаев (Махачкала, Россия)
профессор д. м. н. Б. В. Агафонов (Москва, Россия)
профессор д. м. н. Б. Г. Головской (Пермь, Россия)
профессор д. м. н. Б. Л. Мовшович (Самара, Россия)
профессор доктор философии Д. Джогерст (Айова-Сити, США)
доктор медицины П. Джулиан (Лондон, Великобритания)
академик РАМН профессор д. м. н. Ю. Д. Игнатов (Санкт-Петербург, Россия)
профессор доктор философии П. Мак-Крори (Лондон, Великобритания)
засл. учитель РФ Е. П. Мартынюк (Санкт-Петербург, Россия)
профессор д. м. н. О. М. Лесняк (Екатеринбург, Россия)
профессор доктор философии Э. Свонсон (Айова-Сити, США)
засл. врач РФ И. К. Якубович (Ленинградская область, Россия)

Ответственный секретарь:

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

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

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

Адрес редакции:

194291, Санкт-Петербург, пр. Просвещения, д. 45
ГОУ ДПО «СПбМАПО» Росздрава, кафедра семейной медицины
Телефон: (812) 598-93-20, 598-52-22, эл. адрес: fammedmaro@yandex.ru

Подписной индекс по каталогу «Роспечать» 29950

Том 16
4-2012
ВЫПУСКАЕТСЯ
ЕЖЕКВАРТАЛЬНО



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

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

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

The cover depicts a beautiful portrait by Karl Brullov of a well-known woman in Russian history. German Princess Frederik-Sharlotte-Marie 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 St.-Petersburg Medical Academy for Postgraduate Education. Unfortunately, Elena Pavlovna died long before the Institute was opened to the public but her daughter, Ekaterina Mikhaylovna, brought her mother's initiatives to life and insisted on naming the Institute after her mother.

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

Лекции

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНСУЛЬТА <i>Д. В. Кандыба</i>	4
ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В <i>Н. И. Кузнецов</i>	13

Статьи

СТРАТИФИКАЦИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО РИСКА ПРИ ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИДРОМОМ БЕЗ ЭЛЕВАЦИИ СЕКМЕНТА ST <i>О. Ю. Кузнецова, Е. В. Фролова, Т. А. Дубикайтис</i>	19
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ БОЛЬНОГО С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ — НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ <i>М. А. Похазникова, И. Е. Моисеева</i>	24
ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ ИЛИ РЕАЛИИ НАСТОЯЩЕГО: РЕФЕРЕНСНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ В СПИРОМЕТРИИ <i>Е. А. Андреева, М. А. Похазникова, О. Ю. Кузнецова, Я.-М. Дегриз</i>	29
ПРАВО ПАЦИЕНТА НА ПОЛУЧЕНИЕ КОНСУЛЬТАЦИЙ ВРАЧЕЙ-СПЕЦИАЛИСТОВ <i>А. А. Крюкова, О. Ю. Александрова, О. Ю. Кузнецова</i>	35

Последипломное образование

ОПЫТ СОЗДАНИЯ КУРСА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СПИРОМЕТРИИ В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ <i>М. А. Похазникова, О. Ю. Кузнецова, Е. А. Андреева, И. Е. Моисеева, А. К. Лебедев</i>	39
--	----

Хроника

VIII КОНГРЕСС ЕВРОПЕЙСКОГО ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА <i>Е. В. Фролова</i>	45
--	----

Lectiоns

PRIMARY PREVENTION OF STROKE <i>D. V. Kandyba</i>	4
HEPATITIS B <i>N. I. Kuznetsov</i>	13

Articles

ISCHEMIC RISK STRATIFICATION IN NON-ST-SEGMENT ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME <i>O. Yu. Kuznetsova, E. V. Frolova, T. A. Dubikaytis</i>	19
ASSESSMENT OF STATUS OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE — ESSENTIAL FOR THE EFFECTIVE MANAGEMENT OF THE PATIENT IN GENERAL PRACTICE <i>M. A. Pokhaznikova, I. E. Moiseeva</i>	24
LOOKING AHEAD OR REALITY: REFERENCE VALUES IN SPIROMETRY <i>E. A. Andreeva, M. A. Pokhaznikova, O. Y. Kuznetsova, J.-M. Degryse</i>	29
THE PATIENT'S RIGHT FOR RECEIVING OF CONSULTATION OF MEDICAL SPECIALISTS <i>A. A. Kryukova, O. Yu. Aleksandrova, O. Yu. Kuznetsova</i>	35

Postgraduate education

EXPERIENCE OF DEVELOPMENT OF DISTANCE LEARNING COURSE OF SPIROMETRY IN TRAINING OF GENERAL PRACTITIONERS <i>M. A. Pokhaznikova, O. Yu. Kuznetsova, E. A. Andreeva, I. E. Moiseeva, A. K. Lebedev</i>	39
---	----

Chronicle

8 TH CONGRESS OF THE EUGMS (EUROPEAN UNION GERIATRIC MEDICINE SOCIETY) <i>E. V. Frolova</i>	45
--	----

УДК 616.831-005.1-084

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНСУЛЬТА

Д. В. Кандыба

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

PRIMARY PREVENTION OF STROKE

D. V. Kandyba

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

© Д. В. Кандыба, 2012 г.

Инсульт является глобальной эпидемией, угрожающей жизни и здоровью населения всего мира. В лекции представлены основные неврологические концепции первичной профилактики ишемического и геморрагического инсульта, изложенные в современных отечественных и международных рекомендациях. На сегодня во всем мире профилактика признана приоритетным направлением медицинской помощи. Наиболее важным и наиболее дискуссионным разделом медицинской профилактики является первичная профилактика инсульта, включающая в себя комплекс мероприятий, предотвращающих развитие первого острого нарушения мозгового кровообращения с помощью раннего выявления и своевременной коррекции факторов риска сосудисто-мозговых заболеваний.

Ключевые слова: первичная профилактика, инсульт, факторы риска, антигипертензивная терапия, антитромботическая терапия, гиполипидемическая терапия.

Stroke is a global epidemic that threatens the life and health of the world population. The lecture presents the main neurological concept of primary prevention of ischemic and hemorrhagic stroke, as set out in the current national and international guidelines. At present, throughout the world, prevention is recognized as a priority area of care. The most important and at the same time most controversial section of preventive medicine is the primary prevention of stroke, which includes a set of measures to prevent the development of a first acute stroke through early detection and timely correction of risk factors for cerebrovascular disease.

Keywords: primary prevention, stroke, risk factors, antihypertensive treatment, antithrombotic treatment, lipid lowering therapy.

Введение. Актуальность активизации и повышения эффективности профилактики острых нарушений мозгового кровообращения в современном мире не вызывает сомнений. Это обусловлено увеличением распространенности факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в популяции, ежегодным повышением числа заболевших инсультом, в том числе и в крупных экономически развитых странах, несмотря на проведение целевых государственных профилактических программ.

В Санкт-Петербурге ежегодно происходит около 25 тыс. новых случаев инсульта, а в России — более чем 500 тыс. Ежедневно в Санкт-Петербурге инсультом заболевает от 50 до 80 человек, а в Москве — 100–120 человек [1]. Ежегодно в США переносят инсульт 795 тыс. человек, из них у 610 тыс. отмечается впервые выявленный инсульт [2]. Всемирная организация здравоохранения, Всемирная федерация инсульта и Всемирный конгресс по проблеме инсульта (Ванкувер, Канада) в июне 2004 г. обратились к мировой общественности

с воззванием, в котором инсульт объявлен глобальной эпидемией, угрожающей жизни и здоровью населения всего мира [3]. Ежегодная смертность от инсульта в России — одна из самых высоких в мире и составляет 175 на 100 тыс. населения. Внедрение эффективных методов лечения и профилактики церебрального инсульта в странах Западной Европы, США, Японии, Австралии позволило за 15 лет снизить смертность от инсульта более чем на 50% (ежегодное снижение на 3–7% до значительных, в 2–3 раза меньших, чем в России) [4]. В частности, в США благодаря проведению целенаправленных государственных программ в период с 1996 по 2006 г. фактическое количество инсультов снизилось на 18,4%, а смертность от инсульта — на 33,5% [2]. Коррекция лишь артериальной гипертензии позволяет снизить заболеваемость геморрагическим инсультом более чем на 60%, а ишемическим — на 30–40% [4].

Модификация образа жизни. Основными принципами коррекции поведенческих факторов являются: оздоровление образа жизни в целом, из-

менение стереотипов поведения пациента, медицинская помощь в отказе от вредных привычек. Курение увеличивает риск развития ишемического инсульта в 2–3 раза, субарахноидального кровоизлияния — в 3–4 раза, ИБС — в 3–6 раз [5]. По данным American Heart Association (AHA) и American Stroke Association (ASA) от 2011 г., ежегодное количество инсультов с летальным исходом, связанных с курением, в США составляет 21 400, то есть курение способствует увеличению летальности от инсульта на 14% [6]. Злоупотребление алкоголем (более 60 мл этанола в день) увеличивает риск развития ишемического (относительный риск 1,69; 95% ДИ 1,34–2,15) и геморрагического (относительный риск 2,18; 95% ДИ 1,48–3,20) инсульта [7]. Распространенность ожирения с повышением индекса массы тела более 30 кг/м² среди взрослых в США увеличилась за последние полвека с 13 до 34% [8]. При индексе массы тела от 25 до 50 кг/м² его повышение на каждые 5 кг/м² ассоциируется с увеличением риска смертности от инсульта на 40%, а уменьшение массы тела на 5,1 кг сопровождается снижением систолического и диастолического артериального давления (АД) соответственно на 4,4 и 3,6 мм рт. ст. [9]. Нормализация диеты приводит к снижению риска сердечно-сосудистой смерти на 35%, инфаркта миокарда — на 14 и инсульта — на 19%, особенно у лиц старше 55 лет с сахарным диабетом [10]. Риск инсульта снижается на 6% при добавлении в суточный пищевой рацион одной дополнительной порции фруктов и овощей [7]. Увеличение продолжительности ходьбы более 3,5 ч в неделю достоверно снижает риск инсульта, особенно у женщин [11]. Повышение физической активности не только уменьшает риск инсульта, но и снижает когнитивный дефицит и риск деменции у пожилых пациентов [12].

Антигипертензивная терапия. Большинство клинических рекомендаций по профилактике инсульта подчеркивает тот факт, что именно артериальная гипертензия является важнейшим, хорошо изученным и поддающимся коррекции ФР ишемического и особенно геморрагического инсульта, транзиторной ишемической атаки и сосудистой деменции [6, 7, 13]. Не рекомендуется применять антигипертензивные препараты, вызывающие ортостатическую гипотонию. Особенно осторожно следует снижать АД у больных с гемодинамически значимым (более 50% по площади поперечного сечения артерии) атеросклеротическим стенозом сонных артерий. Особый контроль АД необходим в ночные часы [14]. Недиференцированным целевым уровнем АД при антигипертензивной терапии в настоящее время считают значения ниже 130/85 мм рт. ст. (нормальное) и даже ниже — 120/80 мм рт. ст. (оптимальное). По мнению специалистов Научного центра неврологии РАМН, этот порог приемлем для первичной

профилактики инсульта лишь у пациентов с артериальной гипертензией без церебральных нарушений, значительных изменений магистральных артерий головы и интракраниальных артерий, не имеющих выраженных нарушений ауторегуляции мозгового кровотока. Для данной категории больных целевой уровень АД окончательно не определен. При коррекции артериальной гипертензии в рамках профилактики инсульта рекомендуется достигать умеренного, но стабильного снижения АД не более чем на 10–15% от исходного уровня. По мере адаптации пациента к новым (более низким) показателям АД возможно его дальнейшее постепенное снижение до оптимальных величин [15].

В рекомендациях по ведению больных с ишемическим инсультом и транзиторной ишемической атакой European Stroke Organization (ESO) 2008 г. предлагается следующая тактика антигипертензивной терапии для первичной профилактики острых ишемических нарушений мозгового кровообращения: необходимо регулярно контролировать уровень АД; снижения АД рекомендуется достигать путем изменения образа жизни и назначения индивидуальной фармакотерапии (класс I, уровень A) для достижения оптимального значения 120/80 мм рт. ст. (класс IV); для лиц с пороговой артериальной гипертензией (120–139/80–90 мм рт. ст.), застойной сердечной недостаточностью, инфарктом миокарда, диабетом или хронической почечной недостаточностью показано назначение антигипертензивной терапии (класс I, уровень A); пациентам с сахарным диабетом следует интенсивно снижать АД (класс I, уровень A) для достижения целевых значений ниже 130/80 мм рт. ст. (класс IV, уровень C); по возможности необходимо назначение ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента или антагонистов рецепторов к ангиотензину (класс I, уровень A); уровень АД должен быть снижен до 140/85 мм рт. ст. или ниже; для достижения вышеуказанных целевых значений АД часто требуется комбинация двух или более антигипертензивных препаратов; большинство исследований, сравнивающих эффективность антигипертензивных препаратов разных групп, не выявили преимуществ какого-либо класса препаратов [7].

Антитромботическая терапия. В большинстве рандомизированных клинических исследований (РКИ) не получено убедительных доказательств эффективности антиагрегантной терапии при первичной профилактике острых ишемических нарушений мозгового кровообращения у людей, не страдающих сосудисто-мозговыми или сердечно-сосудистыми заболеваниями [6, 7]. Фибрилляция предсердий увеличивает риск ишемического кардиоэмболического инсульта в 4–5 раз. В США доля кардиоэмболического инсульта, обусловлен-

ного фибрилляцией предсердий, составляет около 10% от всех ишемических инсультов и даже выше у пожилых людей. Риск инсульта у пациента с фибрилляцией предсердий составляет около 3,5% в год [6]. В РКИ, исследующих эффективность варфарина, отмечалось снижение относительного риска ишемического инсульта на 64% и снижение смертности от всех причин на 26% [16]. Новые ингибиторы Ха-фактора свертывания — апиксабан (ARISTOTLE, AVERROES, 2011), ривароксабан (ROCKET-AF, 2010), эдоксабан (ENGAGE AF-TIMI 48, 2011) и прямой ингибитор тромбина дабигатрана этексилат (RE-LY, 2010), возможно, станут альтернативой варфарина у пациентов с фибрилляцией предсердий [17, 18]. Авторы исследования RE-LY сделали вывод, что дабигатран в дозе 110 мг/сут оказывает аналогичный варфарину профилактический антитромботический эффект, но с меньшим количеством геморрагических осложнений [19]. Эффективность апиксабана в дозе 5 мг 2 раза в сутки выше, чем ацетилсалициловой кислоты в дозе 81–324 мг/сут, у пациентов с фибрилляцией предсердий для профилактики инсульта, особенно у пациентов с хроническими болезнями почек и противопоказаниями для варфарина [20]. Ривароксабан удобнее варфарина и сравним с ним по эффективности у пациентов с высоким риском инсульта и плохим контролем международного нормализованного отношения при одинаковом риске больших кровотечений [21].

Доклиническая неинвазивная диагностика атеросклероза. Важным аспектом первичной профилактики ССЗ атеросклеротического генеза является инструментальное выявление субклинических проявлений атеросклероза, особенно у лиц с суммарным риском 5–9% по шкале SCORE. В стандарт обследования с позиций оценки уровня риска входят три основных параметра: 1) признаки субклинического поражения сонных артерий в виде утолщения комплекса интима-медиа и наличия бляшек; 2) скорость распространения пульсовой волны как интегральный показатель повышения сосудистой жесткости; 3) признаки поражения сосудов нижних конечностей в виде снижения лодыжечно-плечевого индекса [13]. Большинство исследований продемонстрировало значение утолщения комплекса интима-медиа сонных артерий как индикатора поражений других сосудов и независимого фактора сердечно-сосудистого риска [22]. За повышение толщины комплекса интима-медиа принимают значения более 0,8 и менее 1,3 мм. Локальные утолщения более 1,3 мм считаются свидетельством атеросклеротической бляшки. Увеличение толщины комплекса интима-медиа на 0,1 мм увеличивает будущий риск инсульта на 13–18% [23]. В отечественных руководствах критериями наличия атеросклеротической бляшки считается локальное утолщение

участка сонной артерии более чем на 50% в сравнении с окружающими участками или утолщение участка сонной артерии более чем 1,5 мм с протрузией его в сторону просвета сосуда [13]. В Национальных рекомендациях по кардиоваскулярной профилактике (2011) выделяются следующие показания к проведению дуплексного сканирования и измерения толщины комплекса интима-медиа для диагностики доклинического атеросклероза. Данное исследование показано: лицам с сердечно-сосудистым риском 5–9% по SCORE (без ИБС, цереброваскулярной болезни, сахарного диабета); пациентам, имеющим родственников первой линии с ранним развитием сердечно-сосудистых осложнений (мужчины до 55 лет и женщины до 65 лет); лицам моложе 60 лет хотя бы с одним, но резко выраженным ФР; мужчинам старше 40 лет и женщинам старше 50 лет, имеющим два ФР ССЗ (особенно при наличии ожирения и/или артериальной гипертензии) [13].

Гиполипидемическая терапия. В одном из крупных эпидемиологических исследований (APCSC), проведенных в Азиатско-Тихоокеанском регионе, которое включало 352 033 человека, было продемонстрировано увеличение риска ишемического инсульта на 25% (95% ДИ 13–40%) при увеличении показателя общего холестерина на каждый 1 ммоль/л (38,7 мг/дл) [24].

Исследования, включенные в систематический обзор, показали снижение риска ишемического инсульта в пределах 11–15% при повышении уровня липопротеидов высокой плотности на каждые 10 мг/дл [25]. В исследовании Copenhagen City Heart Study, изучившем 14 тыс. человек с дислипидемией, установлено, что повышение уровня триглицеридов на каждые 89 мг/дл увеличивало риск ишемического инсульта у мужчин и женщин на 15% [26].

В гиполипидемической профилактике инсульта, особенно вторичной, доказана эффективность применения только статинов, остальные средства не получили убедительных доказательств по результатам РКИ и нуждаются в дополнительных клинических исследованиях. Терапия статинами у пациентов сахарным диабетом без ССЗ (первичная профилактика) сопровождается снижением риска сердечно-сосудистых осложнений, что было подтверждено в исследованиях Heart Protection Study, ASCOT-LLA, CARDS и др. [27]. В метаанализе РКИ, изучавших влияние статинов в сочетании с другими превентивными стратегиями на снижение риска инсульта у 165 792 лиц, было продемонстрировано, что снижение холестерина липопротеидов низкой плотности на каждый 1 ммоль/л (39 мг/дл) приводит к снижению инсультов на 21,1% [28]. Согласно рекомендациям ESO (2008) при первичной профилактике инсульта необходимо регулярно контролировать уровень хо-

лестерина крови. Коррекцию уровня холестерина крови (нижние границы 150 мг/дл; 3,9 ммоль/л) рекомендуется осуществлять изменением образа жизни (класс IV, уровень C) и назначением статинов (класс I, уровень A). Терапия статинами показана при уровне липопротеидов низкой плотности более 3,9 ммоль/л [7].

Дополнительные факторы риска инсульта.

Наряду с перечисленными выше в литературе описано более 30 основных групп патологических состояний, заболеваний и лабораторных маркеров, участвующих в формировании хронических сосудисто-мозговых заболеваний и увеличивающих риск инсульта. В исследовании SPYW выявлено, что наличие мигрени с офтальмической аурой повышает риск ишемического инсульта на 50%, а увеличение частоты головной боли чаще 12 раз в год приводит к увеличению риска инсульта в 1,7–8,3 раза [29]. Распространенность метаболического синдрома у лиц, перенесших инсульт на 43,5%, выше, чем у лиц с отсутствием в анамнезе ССЗ [21]. Результаты метаанализа показали, что повышение уровня гомоцистеина на каждые 5 ммоль/л увеличивает риск инсульта на 59%, в то же время снижение уровня гомоцистеина на каждые 3 ммоль/л снижает риск инсульта на 24% [30]. В исследовании ARIC было продемонстрировано, что у пациентов с повышенным уровнем липопротеина (а) частота ишемического инсульта увеличивалась на 80% [31]. Рак-индуцированная гиперкоагуляция, мониторируемая с помощью измерения уровня D-димера, особенно вызванная раком легких и поджелудочной железы, является дополнительным ФР и этиологическим вариантом ишемического инсульта [32].

По данным ряда исследователей, некоторые психосоциальные факторы являются независимыми ФР развития ССЗ [33]. Стресс и его нейропсихологические последствия увеличивают смертность от инсульта на 47%, увеличивают риск ишемического инсульта на 18% и геморрагического инсульта на 72% [34]. По данным метаанализа 20 проспективных исследований, включавших около 250 тыс. исходно здоровых жителей США, Нидерландов, Швеции, Японии и Великобритании, наличие симптомов тревоги ассоциировалось с повышенным риском последующего развития ИБС и смерти от нее, а также увеличивало риск артериальной гипертензии и инсульта [35]. Наличие симптомов депрессии у пациентов с артериальной гипертензией или ИБС при исходном обследовании в 1,6–1,8 раза повышает риск последующего развития сердечно-сосудистых катастроф и смерти от всех причин. Частота инсульта в 2,3–2,7 раза выше у лиц с высоким уровнем депрессии. Наличие 5 и более симптомов депрессии увеличивает риск фатального инсульта в 1,66 раза [36]. По данным некоторых авторов и российского исследования КОМПАС,

симптомы депрессии отмечаются у 45–50% пациентов, страдающих ССЗ [37]. Диагностика тревожно-депрессивных расстройств возможна с помощью различных шкал (HADS, Шкала Бека, SDS, MADRS, HDRS-21, Шкала Спилбергера—Ханина и др.) при наличии специальной подготовки по медицинской психологии. Наряду с нейропсихологическими методиками повышенный базовый уровень кортизола в крови, отсутствие физиологического снижения уровня кортизола в ночное время суток и/или отсутствие физиологического повышения уровня кортизола в условиях стрессовой стимуляции считаются надежными маркерами повышенного уровня стресса, который является независимым ФР развития и прогрессирования ССЗ [38]. Несмотря на актуальность психоэмоциональных ФР, в настоящее время отсутствуют убедительные данные РКИ, подтверждающие снижение риска инсульта при коррекции невротических и стрессовых расстройств.

Профилактика ишемического инсульта экстракраниального генеза (уровень доказательности D). Ранняя скрининговая диагностика гемодинамически значимого атеростеноза и патологической деформации экстракраниальной артерии возможна на амбулаторном этапе с помощью выявления «специфических» симптомов, пальпации и аускультации сонных артерий на уровне шеи. При стенозе сонной артерии будет отмечаться снижение ее пульсации при пальпации дистальнее бляшки и аускультативный шум в зоне атеростеноза. Нежелательно пальпировать область бифуркации общей сонной артерии и область каротидного синуса из-за высокой возможности спровоцировать артерио-артериальную эмболию или вызвать синокаротидный вагоинсулярный синдром. При окклюзии сонной артерии будет отмечаться отсутствие пульсации ее дистального отдела. Патологическая извитость сонной артерии характеризуется повышением пульсации при пальпации и наличием непостоянного аускультативного шума, меняющегося при движениях в шейном отделе позвоночника и подъеме АД. Второй этап диагностики — дуплексное сканирование и транскраниальная доплерография для оценки вазомоторной реактивности и церебрального гемодинамического резерва. На третьем этапе проводится рентгеноконтрастная или КТ-ангиография, по результатам которой оценивается возможность оперативного лечения. Среди большого спектра сосудисто-мозговых проявлений при осмотре пациента необходимо обращать внимание на симптомы, характерные именно для экстракраниального поражения: 1) сонной артерии: преходящая слепота (amaurosis fugax) на гомолатеральной стенозу стороне, перекрестный оптико-пирамидный синдром, перекрестный окуло-пирамидный синдром, перекрестный асфигмо-пирамидный синдром, синдром Гор-

нера с контрлатеральным симптомом Вендеровича; 2) позвоночной артерии: переходящая гомонимная гемианопсия в противоположных полях зрения, эпизоды выраженного кохлео-вестибуло-мозжечкового синдрома (шум, головокружение, атаксия), перекрестный вестибуло-пирамидный синдром, приступы падения (drop attacks), синдром Унтерхарншайдта, переходящая двусторонняя пирамидная недостаточность после приступа головокружения.

Ангиохирургическая первичная профилактика инсульта. Под термином «асимптомный» стеноз подразумевается отсутствие в анамнезе ишемического острого нарушения мозгового кровообращения в бассейне стенозированной артерии. По данным АНА/ASA, гемодинамически значимым считается стеноз сонной артерии более 60%, измеренный с помощью каротидной ангиографии по методу NASCET [6]. Для уточнения гемодинамической и клинической значимости стеноза сонной артерии необходимо исследовать церебральный гемодинамический резерв, снижение которого является ФР инсульта [39]. Одним из примеров обоснованности хирургической профилактики первого инсульта является исследование, проведенное в Великобритании, — Asymptomatic Carotid Surgery Trial (ACST). В данное исследование были включены 3128 пациентов с «асимптомным» стенозом сонной артерии более 70%, который был диагностирован и точно определен с помощью дуплексного сканирования. Сравнивалась эффективность каротидной эндартерэктомии и медикаментозной антиагрегантной терапии в двух рандомизированных группах на протяжении 5 лет наблюдения. У пациентов «хирургической» группы риск смерти или инсульта составил 6,4%, а у пациентов «медикаментозной» группы — 11,8% [40]. Авторы пришли к выводу, что у пациентов с «асимптомным» стенозом сонной артерии более 70%, который был определен с помощью ДС, в возрасте до 75 лет проведение каротидной эндартерэктомии уменьшает риск инсульта на 50%. В РКИ Carotid Revascularization Endarterectomy versus Stenting Trial (CREST) проведено сравнение каротидной эндартерэктомии и каротидной ангиопластики со стентированием у пациентов с «симптомными» и «асимптомными» стенозами сонных артерий [41]. Достоверных отличий в эффективности различных видов операции не отмечалось; в частности, через 4 года наблюдения инсульт или другие острые сердечно-сосудистые осложнения отмечены у 5,6% пациентов после каротидной ангиопластики со стентированием и у 4,9% пациентов после каротидной эндартерэктомии, а в послеоперационном периоде — у 3,5% после каротидной ангиопластики со стентированием и у 3,6% после каротидной эндартерэктомии. Изучение

сравнительной эффективности различных видов хирургической профилактики ишемического инсульта (CAVATAS, SAPPHIRE, SPACE, EVA3S) в настоящее время не подтверждает преимуществ ни одной из методик [42].

Международные рекомендации по первичной профилактике инсульта (American Heart Association / American Stroke Association, 2011) [6].

1. Модификация образа жизни:

1) диета, богатая фруктами и овощами, а также с высоким содержанием калия показана для снижения риска инсульта (класс I, уровень доказательности B);

2) повышение физической активности рекомендуется, поскольку это связано со снижением риска инсульта (класс I, уровень доказательности B);

3) лицам с избыточным весом и ожирением рекомендуется снижение веса для уменьшения риска инсульта (класс IIa, уровень доказательности B).

2. Антигипертензивная терапия:

1) необходимо регулярно контролировать АД; у лиц с артериальной гипертензией необходима модификация образа жизни и лекарственная терапия (класс I, уровень доказательности A);

2) целевой уровень систолического АД составляет менее 140 мм рт. ст. и диастолического АД — менее 90 мм рт. ст., поскольку эти уровни связаны с более низким риском инсульта и сердечно-сосудистых осложнений (класс I, уровень доказательности A);

3) у пациентов с артериальной гипертензией, страдающих сахарным диабетом или заболеванием почек, целевой уровень АД составляет менее 130/80 мм рт. ст. (класс I, уровень доказательности A).

3. Антиагрегантная терапия:

1) рекомендуется использование аспирина для профилактики ССЗ и инсульта (не специфично именно для инсульта) у лиц с 10-летним риском возникновения острых сердечно-сосудистых осложнений от 6 до 10%, при этом профилактическая польза должна превышать осложнения проводимого антиагрегантного лечения (класс I, уровень доказательности A);

2) аспирин (81 мг/сут или 100 мг через день) может быть показан для предотвращения первого инсульта у женщин, имеющих высокий риск ССЗ, при этом польза должна перевешивать риски развития осложнений (класс IIa, уровень доказательности B);

3) аспирин не является полезным для предотвращения первого инсульта у лиц с низким риском ССЗ (класс III, уровень доказательности A);

4) аспирин не показан для предотвращения первого инсульта у людей с сахарным диабетом или диабетом в сочетании с бессимптомным заболеванием периферических артерий, имеющих значе-

ние лодыжечно-плечевого индекса менее 0,9 при отсутствии других установленных ССЗ (класс III, уровень доказательности B).

4. Антикоагулянтная терапия:

1) для всех пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий, высоким и умеренным риском инсульта рекомендуется использовать варфарин с достижением целевых уровней международного нормализованного отношения от 2,0 до 3,0 (класс I, уровень доказательности A);

2) антитромбоцитарная терапия аспирином рекомендуется пациентам с фибрилляцией предсердий, имеющим низкий или умеренный риск инсульта, с учетом предпочтений пациента, риска кровотечений и возможности мониторинга эффективности антикоагулянтной терапии (класс I, уровень доказательности A);

3) пациентам с фибрилляцией предсердий высокого риска инсульта, но имеющим противопоказания к антикоагулянтам, показана двойная антиагрегантная терапия (аспирин + клопидогрель), оказывающая большее антиагрегантное действие, чем монотерапия аспирином, но приводящая к большему риску кровотечений (класс IIb, уровень доказательности B).

5. Гиполипидемическая терапия:

1) статины, а также меры по нормализации диеты и образа жизни рекомендуются для первичной профилактики ишемического инсульта пациентам с ИБС или определенным группам высокого риска, в частности пациентам с сахарным диабетом (класс I, уровень доказательности A);

2) препараты фиброевой кислоты могут быть рассмотрены для пациентов с гипертриглицеридемией, но их эффективность в профилактике ишемического инсульта не установлена (класс IIb, уровень доказательности C);

3) никотиновая кислота может рассматриваться для пациентов с низким значением холестерина липопротеидов высокой плотности или при повышенном уровне липопротеина (а), но ее эффективность в профилактике ишемического инсульта у пациентов с этими условиями не установлена (класс IIb, уровень доказательности C);

4) гиполипидемическая терапия с использованием фибратов, секвестрантов желчных кислот, ниацина, эзетимиба может рассматриваться у пациентов, которые не достигают целевого уровня холестерина липопротеидов низкой плотности при приеме статинов или при непереносимости статинов, но эффективность этих видов лечения в снижении риска инсульта не установлена (класс IIb, уровень доказательности C).

6. Коррекция дополнительных ФР инсульта:

1) не следует использовать для первичной профилактики инсульта заместительную гормональную терапию, содержащую эстрогены и прогесте-

рон у женщин в постменопаузе (класс III, уровень доказательности A);

2) пероральные контрацептивы могут быть вредны у женщин, имеющих дополнительные ФР инсульта, например курение сигарет (класс III, уровень доказательности C);

3) поскольку есть связь между высокой частотой мигрени и инсульта, уменьшение частоты мигрени может быть показано, хотя нет убедительных доказательств, что противомигренозное лечение снизит риск первого инсульта (класс IIb, уровень доказательности C);

4) нарушения дыхания во сне нуждаются в выявлении, диагностике и лечении из-за своей ассоциации с другими ФР инсульта и ССЗ, особенно у пациентов с абдоминальным ожирением, артериальной гипертензией, сердечной патологией (класс I, уровень доказательности A);

5) лечение апноэ во время сна может быть показано для уменьшения риска инсульта, но его профилактическая эффективность достоверно не подтверждена (класс IIb, уровень доказательности C);

6) использование витаминов B₆, B₁₂ и фолиевой кислоты может быть рассмотрено для профилактики ишемического инсульта у пациентов с гипергомоцистеинемией, но их эффективность в настоящее время недостаточно изучена (класс IIb, уровень доказательности B);

7) использование ниацина может быть разумным для профилактики ишемического инсульта у пациентов с высоким уровнем липопротеина (а), но его эффективность не установлена (класс IIb, уровень доказательств B);

8) полезность генетического скрининга для выявления наследственных коагулопатий в целях предотвращения первого инсульта не установлена (класс IIb, уровень доказательности C);

9) низкие дозы аспирина (81 мг/сут) не показаны для первичной профилактики инсульта у лиц, имеющих постоянное повышение антифосфолипидных антител (класс III, уровень доказательности B);

10) измерение таких маркеров воспаления, как высокочувствительный С-реактивный белок или липопротеин-ассоциированная фосфолипаза А2 у пациентов без ССЗ, но с повышенным риском инсульта может проводиться, хотя эффективность этих мер (полезность в повседневной практике) не достаточно установлена (класс IIb, уровень доказательности B);

11) пациентов с такими хроническими воспалительными заболеваниями, как ревматоидный артрит и системная красная волчанка, следует считать лицами повышенного риска инсульта (класс I, уровень доказательности B);

12) в лечении больных с повышенным уровнем С-реактивного белка показаны статины для сни-

жения риска инсульта (класс IIb, уровень доказательности B).

7. Хирургическая профилактика ишемического инсульта:

1) больные с «асимптомным» стенозом сонной артерии должны быть проверены на наличие других модифицируемых ФР инсульта с коррекцией образа жизни и медикаментозной терапией (класс I, уровень доказательности C);

2) при отборе «асимптомных» пациентов для реваскуляризации сонной артерии следует руководствоваться оценкой сопутствующих заболеваний и продолжительностью жизни, а также другими индивидуальными факторами и включать тщательное обсуждение риска и преимуществ данной процедуры с пониманием предпочтения пациента (класс I, уровень доказательности C);

3) использование аспирина в сочетании с каротидной эндартерэктомией рекомендуется при отсутствии противопоказаний, потому что среди всех антитромбоцитарных препаратов именно аспирин применялся в большинстве крупных исследований эффективности хирургической профилактики инсульта (класс I, уровень доказательности C);

4) профилактическая каротидная эндартерэктомия может осуществляться в центрах, имеющих менее 3% осложнений и летальности, у тщательно отобранных пациентов с «асимптомным» стенозом сонной артерии (более 60% по ангиографии, более 70% по дуплексному сканированию) (класс IIa, уровень доказательности A);

5) профилактическая каротидная ангиопластика со стентированием может быть использована у тщательно отобранных пациентов с «асимптомным» стенозом сонной артерии (более 60% по ангиографии, более 70% по дуплексному сканированию или более 80% по КТ-ангиографии или МР-ангиографии, если стеноз при дуплексном сканировании был 50–69%); преимущество реваскуляризации по сравнению с современной медикаментозной терапией в профилактике инсульта не установлена (класс IIb, уровень доказательности B);

6) полезность каротидной ангиопластики со стентированием в качестве альтернативы каротидной эндартерэктомии у «асимптомных» пациентов с каротидным стенозом, имеющим высокий риск хирургических процедур, является неопределенной (класс IIb, уровень доказательности C);

7) скрининг «асимптомного» стеноза сонных артерий у населения не рекомендуется (класс III, уровень доказательности B).

Заключение. Единственной стратегией, позволяющей уменьшить имеющийся и приостановить прогнозируемый в будущем рост заболеваемости инсультом, а также способствующей снижению распространенности сосудисто-мозговых заболеваний, является активизация первичной профилактики. Профилактическая направленность работы врача общей практики дает возможность осуществлять раннее выявление и комплексную коррекцию ФР инсульта, полноценное диспансерное динамическое наблюдение и непрерывную оценку состояния и укрепление здоровья пациента в целом.

Литература

1. Скоромец А. А., Щербук Ю. А., Алиев К. Т. и соавт. Догоспитальная помощь больным с мозговыми инсультами в СПб.: Матер. всерос. науч.-практ. конференции «Сосудистые заболевания нервной системы». — СПб., 2011. — С. 5–18.

2. Lloyd-Jones D., Adams R. J., Brown T. M. et al. Heart disease and stroke statistics — 2010 update: a report from the AHA // *Circulation*. — 2010. — Vol. 121. — P. 215–246.

3. Скворцова В. И., Соколов К. В., Шамалов Н. А. Артериальная гипертензия и цереброваскулярные нарушения // *Ж. невр. и псих. им. С. С. Корсакова*. — 2006. — № 11. — С. 57–64.

4. Скворцова В. И. Снижение заболеваемости, смертности и инвалидности от инсультов в Российской Федерации // *Ж. невр. и псих. им. С. С. Корсакова. Прил. «Инсульт»: Матер. II Рос. межд. конгресса «Цереброваскулярная патология и инсульт»*. — 2007. — С. 25–29.

5. Nakamura K, Nakagawa H., Sakurai M. et al. Influence of Smoking Combined with Another Risk Factor on the Risk of Mortality from Coronary Heart Disease and Stroke: Pooled Analysis of 10 Japanese Cohort Studies // *Cerebrovasc. Dis.* — 2012. — Vol. 33. — P. 480–491.

6. Guidelines for the Primary Prevention of Stroke. A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association / American Stroke Association // *Stroke*. — 2011. — Vol. 42. — P. 517–584.

7. Guidelines for Management of Ischaemic Stroke and Transient Ischaemic Attack. The European Stroke Organization (ESO), 2008. — <http://www.eso-stroke.org>. — Последний визит на сайт 08.01.2013.

8. Kernan W. N., Inzucchi S. E., Sawan C. et al. Obesity: A Stubbornly Obvious Target for Stroke Prevention // *Stroke*. — 2013. — Vol. 44. — P. 278–286.

9. Фонякин А. В., Гераскина Л. А. Актуальные направления первичной профилактики ишемического инсульта // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. — 2011. — № 4. — С. 69–76.

10. *Dehghan M., Mente A., Teo K. K. et al.*, Relationship Between Healthy Diet and Risk of Cardiovascular Disease Among Patients on Drug Therapies for Secondary Prevention: A Prospective Cohort Study of 31 546 High-Risk Individuals From 40 Countries // *Circulation*. — 2012. — Vol. 126. — № 23. — P. 2705–2712.
11. *Huerta J. M., Chirlaque M. D., Tormo M. J. et al.* Physical Activity and Risk of Cerebrovascular Disease in the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition-Spain Study // *Stroke*. — 2013. — Vol. 44. — P. 111–118.
12. *Verdelho A., Madureira S., Ferro J. M. et al.* Physical Activity Prevents Progression for Cognitive Impairment and Vascular Dementia: Results From the LADIS (Leukoaraiosis and Disability) Study // *Stroke*. — 2012. — Vol. 43. — P. 3331–3335.
13. *Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации.* — М., 2011. — 64 с. — <http://www.scardio.ru>. — Последний визит на сайт 08.01.2013.
14. *Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Национальные рекомендации.* — М., 2009. — 28 с. — <http://www.scardio.ru> — Последний визит на сайт 08.01.2013.
15. *Очерки ангионеврологии / Под ред. З. А. Суслиной.* — М.: Атмосфера, 2005. — 368 с.
16. *Hart R. G., Pearce L. A., Aguilar M. I.* Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation // *Ann. Intern. Med.* — 2007. — Vol. 146. — P. 857–867.
17. *Парфенов В. А., Вербичкая С. В.* Новые возможности профилактики инсульта при фибрилляции предсердий // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. — 2012. — № 2. — С. 36–42.
18. *Prasad V., Kaplan R. M., Passman, R. S.* New Frontiers for Stroke Prevention in Atrial Fibrillation // *Cerebrovasc. Dis.* — 2012. — Vol. 33. — P. 199–208.
19. *Connolly S. J., Ezekowitz M. D., Yusuf S. et al.* Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation // *N. Engl. J. Med.* — 2009. — Vol. 361. — P. 1139–1151.
20. *Eikelboom J. W., Connolly S. J., Gao P. et al.* Stroke risk and efficacy of apixaban in atrial fibrillation patients with moderate chronic kidney disease // *J. Stroke Cerebrovasc. Dis.* — 2012. — Vol. 21. — № 6. — P. 429–35.
21. *Галявич А. С.* Современные подходы к профилактике инсультов при фибрилляции предсердий // *Практическая медицина*. — 2012. — № 60. — С. 93–97.
22. *Touboul P. J., Hennerici M. G., Meairs S. et al.* Mannheim Carotid Intima-Media Thickness and Plaque Consensus (2004–2006–2011) // *Cerebrovasc. Dis.* — 2012. — Vol. 34. — P. 290–296.
23. *Sander D., Poppert H., Sander K., Etgen T.* The role of intima-media-thickness, ankle-brachial-index and inflammatory biochemical parameters for stroke risk prediction: a systematic review // *European Journal of Neurology*. — 2012. — Vol. 19. — № 4. — P. 536–544.
24. *Zhang X., Patel A., Horibe H. et al.* Cholesterol, coronary heart disease, and stroke in the Asia Pacific region // *Int. J. Epidemiol.* — 2003. — Vol. 32. — P. 563–572.
25. *Amarenco P., Labreuche J., Touboul P. J.* High-density lipoprotein-cholesterol and risk of stroke and carotid atherosclerosis: a systematic review // *Atherosclerosis*. — 2008. — Vol. 196. — P. 489–496.
26. *Freiberg J. J., Tybjaerg-Hansen A., Jensen J. S., Nordestgaard B. G.* Nonfasting triglycerides and risk of ischemic stroke in the general population // *JAMA*. — 2008. — Vol. 300. — P. 2142–2152.
27. *Ерофеев А. А., Ордынец С. В., Гришин М. С., Хубулава Г. Г.* Применение статинов при цереброваскулярной болезни // *Вестн. Рос. военно-медицинской академии*. — 2011. — Т. 2. — № 34. — С. 230–235.
28. *Amarenco P., Labreuche J.* Lipid management in the prevention of stroke: review and updated meta-analysis of statins for stroke prevention // *Lancet Neurol.* — 2009. — Vol. 8. — P. 453–463.
29. *MacClellan L. R., Giles W. H., Cole J. W. et al.* Probable migraine with visual aura and risk of ischemic stroke: the stroke prevention in young women study // *Stroke*. — 2007. — Vol. 38. — P. 2438–2445.
30. *Wald D. S., Law M., Morris J. K.* Homocysteine and cardiovascular disease: evidence on causality from a meta-analysis // *BMJ*. — 2002. — Vol. 325. — P. 1202.
31. *Ohira T., Schreiner P. J., Morrisett J. D. et al.* Lipoprotein (a) and incident ischemic stroke: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study // *Stroke*. — 2006. — Vol. 37. — P. 1407–1412.
32. *Schwarzbach Ch. J., Schaefer A., Ebert A. et al.* Stroke and Cancer: The Importance of Cancer-Associated Hypercoagulation as a Possible Stroke Etiology // *Stroke*. — 2012. — Vol. 43. — P. 3029–3034.
33. *Погосова Г. В.* Признание значимости психоэмоционального стресса в качестве сердечно-сосудистого фактора риска первого порядка // *Кардиология*. — 2007. — № 2. — С. 65–74.

34. *Henderson K. M., Clark C. J., Lewis T. T. et al.* Psychosocial Distress and Stroke Risk in Older Adults. — <http://stroke.ahajournals.org>. — Последний визит на сайт 08.01.2013.

35. *Roest A. M., Martens E. J., de Jonge P. et al.* Anxiety and risk of incident coronary heart disease. A meta-analysis // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 2010. — Vol. 56. — P. 38–46.

36. *Громова Е. А.* Психосоциальные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (обзор литературы) // *Сибирский медицинский журнал.* — 2012. — Т. 27. — № 2. — С. 22–29.

37. *Ромасенко Л. В.* Депрессия и сердечно-сосудистые заболевания // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.* — 2009. — № 3–4. — С. 8–10.

38. *Оганов Р. Г., Погосова Г. В.* Стресс: что мы знаем сегодня об этом факторе риска // *Рациональная фармакотерапия в кардиологии.* — 2007. — № 3. — С. 60–67.

39. *Gupta A., Chazen J. L., Hartman M. et al.* Cerebrovascular Reserve and Stroke Risk in Patients With Carotid Stenosis or Occlusion: A Systematic Review and Meta-Analysis // *Stroke.* — 2012. — Vol. 43. — P. 2884–2891.

40. *Halliday A., Mansfield A., Marro J. et al.* Prevention of disabling and fatal strokes by successful carotid endarterectomy in patients without recent neurological symptoms: randomized controlled trial // *Lancet.* — 2004. — Vol. 363. — P. 1491–1502.

41. *Brott T. G., Hobson R. W., Howard G. et al.* Stenting versus endarterectomy for treatment of carotid-artery stenosis // *N. Engl. J. Med.* — 2010. — Vol. 363. — P. 11–23.

42. *Кучеренко С. С.* Каротидная эндартерэктомия и каротидное стентирование: за и против // *Вестн. рос. военно-медицинской академии.* — 2011. — Т. 3. — № 35. — С. 220–225.

Автор:

Кандыба Дмитрий Викторович — д. м. н., профессор кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контакта: kandiba_d@mail.ru

УДК 616.36-002

ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В

Н. И. Кузнецов

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

N. I. Kuznetsov

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

© Н. И. Кузнецов, 2012 г.

В лекции изложены основные представления об эпидемиологии, клинических проявлениях, лечении и профилактике вирусного гепатита В.

Ключевые слова: вирусный гепатит, пути заражения, лечение, профилактика.

The basic concepts of epidemiology, clinical manifestations, treatment and prevention of the hepatitis B are presented in this lecture.

Keywords: hepatitis B, contamination paths, treatment, prevention.

Определение. Вирусный гепатит В (ВГВ) — вирусное антропонозное инфекционное заболевание с гемоконтактным механизмом передачи. Заболевание характеризуется циклически протекающим гепатитом, сопровождающимся в ряде случаев желтухой и возможной хронизацией.

Эпидемиология. Инфицированность вирусом гепатита В (HBV) в мире очень высока. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), практически каждый третий человек в мире инфицирован вирусом гепатита В, а 400 млн человек поражены этой хронической инфекцией. Неблагополучная эпидемиологическая ситуация по вирусному гепатиту В сохраняется и на территории Российской Федерации. В Государственном докладе «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2011 году», представленном Федеральным центром гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, отмечается, что за последние 5 лет заболеваемость острыми гепатитами снизилась в 2,5 раза — с 20,5 на 100 тыс. населения в 2007 г. до 8,33 в 2011 г. При этом заболеваемость хроническими вирусными гепатитами В и С суммарно за указанный период увеличилась на 2,75% и составила 53,64 на 100 тыс. населения против 52,55 в 2007 г.

Экспертами ВОЗ показано, что распространенность HBV-инфекции на той или иной территории зависит от того, в каком возрасте происходит инфицирование населения. Высокий уровень распространенности HBV-инфекции (до 8%) отмечен в странах, где инфицирование происходит в перинатальном периоде или в раннем детском возрасте (Юго-Восточная Азия, страны Африки

к югу от Сахары), при этом у 70–90% населения этих стран выявляются серологические признаки перенесенной HBV-инфекции. Россия относится к странам со средним уровнем распространения HBV-инфекции от 2% в европейской части до 8–10% на востоке РФ (Тува, Якутия). Такие колебания уровня инфицированности наблюдаются в тех странах, где имеется смешанный характер инфицирования (новорожденные, маленькие дети и взрослые). Серологические признаки перенесенной HBV-инфекции на данных территориях обнаруживают у 10–60% населения.

Единственный источник HBV — человек с различными формами заболевания. Вирус обнаруживают практически во всех биологических средах организма — в крови, сперме, слюне, моче, желчи, грудном молоке, вагинальном секрете, ликворе, синовиальной жидкости, слезах. Основным патогенным фактором передачи вируса является кровь. Достаточно 0,0005 мл инфицированной крови, чтобы произошло заражение HBV. Гемоконтактный механизм заражения гепатитом В может реализоваться различными путями. Выделяют естественные и искусственные пути передачи. Естественные пути — это половой, вертикальный и контактно-бытовой. По данным референс-центра по надзору за гепатитами (Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора), доля естественных путей передачи вируса в 2010 г. составила 35,3%. Контактнo-бытовой путь передачи чаще наблюдается среди детей в семьях больных хроническим гепатитом В при пользовании общими предметами личной гигиены. Удельный вес вертикального заражения из всех путей передачи

возбудителя гепатита В составил в 2010 г. около 1,0%. Вертикальное инфицирование в основном происходит в период родов от матерей — носителей HBsAg, при этом риск инфицирования возрастает, если у матери отмечено активное размножение вируса. Риск инфицирования составляет примерно 70–90%.

Искусственные пути передачи гепатита В реализуются при немедицинском внутривенном введении психоактивных веществ (наркотиков), а также при проведении косметических процедур (маникюр, педикюр), пирсинга и других манипуляций, в том числе медицинских, сопровождающихся повреждением кожи и слизистых оболочек. В структуре путей передачи острых гепатитов В в 2010 г. доля заражения при употреблении инъекционных психоактивных препаратов составила 14,4%, а доля инфицирования при различных медицинских манипуляциях — около 3,8%.

Этиопатогенез. Возбудитель вирусного гепатита В — ДНК-содержащий вирус, относящийся к семейству гепаднавирусов. Вирус обладает высокой устойчивостью. При температуре 100 °С погибает в течение 2–10 мин, при комнатной температуре может сохраняться до 3–6 мес, в высушенной плазме — 25 лет. При автоклавировании (120 °С) вирус полностью уничтожается только через 5 мин, а при воздействии сухого жара — через 2 ч. Вирус гепатита В имеет сложную антигенную структуру. Липопротеиновая оболочка содержит поверхностный антиген (HBsAg), в структуру нуклеокапсида входят ДНК, ДНК-полимераза, протеинкиназа, ядерный антиген (HBeAg) и его субъединица HBeAg, секретируемая в кровь. Антигены вируса и соответствующие им антитела являются маркерами различных стадий развития инфекционного процесса.

Наличие в сыворотке крови человека HBsAg свидетельствует об инфицировании HBV. Этот антиген обнаруживается в сыворотке крови спустя 4–6 нед после заражения и сохраняется в крови вплоть до периода реконвалесценции. Циркуляция HBsAg в крови более 6 мес свидетельствует о возможности развития хронической формы заболевания. Однако отрицательный результат исследования сыворотки крови на HBsAg не исключает полностью наличия HBV-инфекции, если у пациента имеются эпидемиологические и клинические данные, указывающие на вероятное инфицирование вирусом гепатита В. У таких пациентов должна быть обязательно исследована сыворотка крови на антитела к ядерному или сердцевидному антигену (анти-HBe) и ДНК вируса.

Антитела к поверхностному антигену (анти-HBs) начинают обнаруживаться в крови спустя 3–4 мес после исчезновения HBsAg. Анти-HBs рассматривают как критерий развития постин-

фекционного защитного иммунитета и выздоровления после острого гепатита В.

HBcAg выявляется только в биоптатах печени. Антитела к нему (анти-HBc IgM) появляются при остром гепатите В еще до появления желтухи или в первые дни разгара болезни. Они циркулируют в крови до 3–5 мес. Анти-HBc IgM являются маркером активного размножения вируса и указывают на остроту процесса. Циркуляция этих антител в крови более 6 мес характерна для угрозы развития хронического гепатита. Анти-HBc IgM являются самыми стойкими скрининговыми маркерами острого гепатита В и сохраняются в крови при любой форме тяжести. Анти-HBc IgG обычно обнаруживаются несколько позже и указывают на окончание репликации вируса. Они могут сохраняться продолжительное время. Кроме того, они могут быть маркером латентной формы хронического гепатита В.

HBeAg (антиген инфекционности) свидетельствует о высокой репликативной активности вируса. В крови этот антиген определяется чуть позже HBsAg. Циркуляция в крови HBeAg более 6 мес указывает на развитие хронического вирусного гепатита В. Антитела к HBeAg (анти-HBe) появляются сразу после его исчезновения.

ДНК HBV при острой форме заболевания определяется в сыворотке крови методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) одновременно с HBsAg. Длительная циркуляция в крови ДНК HBV, более 6 мес, и ее высокое содержание также свидетельствуют об угрозе хронизации заболевания.

Взаимодействие вируса с клеткой в организме человека может осуществляться двумя способами — либо репликативным, либо интегративным. При репликативном способе происходит активное размножение вируса, а при интегративном способе вирус находится в клетке в пассивном состоянии. Вирус гепатита В не оказывает прямого цитопатогенного действия на гепатоциты. Основная роль в патогенезе развития заболевания принадлежит иммуноопосредованному механизму поражения гепатоцитов. При адекватном иммунном ответе будет наблюдаться тяжелое течение болезни, но результатом этого является более полная элиминация вируса. При слабом иммунном ответе развивается легкое или стертое течение заболевания, так как цитолиз инфицированных гепатоцитов недостаточен. При легкой или стертой форме вероятность развития хронического процесса значительно выше, чем при тяжелых формах острого вирусного гепатита В. После перенесенного острого гепатита В развивается стойкий длительный иммунитет.

Клиника. После контакта с вирусом гепатита В у человека могут развиваться различные клинико-морфологические варианты HBV-инфекции:

от бессимптомных до злокачественных форм (цирроз печени, гепатоцеллюлярная карцинома). Доля безжелтушных, субклинических форм HBV-инфекции может составлять до 95%.

Инкубационный период острого вирусного гепатита В может колебаться от 42 до 180 дней, в среднем составляет 60–120 дней. Заболевание начинается постепенно. Начальный или преджелтушный период длится в среднем 7–14 дней. Если заражение связано с переливанием крови, начальный период может быть короче. У большинства пациентов заболевание начинается с незначительных признаков интоксикации и диспепсических симптомов. Одновременно пациенты могут предъявлять жалобы на боли в крупных суставах, которые усиливаются по ночам и в утренние часы. У части больных в этот период на коже могут появляться различные уртикарные высыпания, сохраняющиеся 1–2 дня. Повышения температуры тела при острой форме гепатита В в начальный период, как правило, не наблюдается. В 5–7% случаев первыми проявлениями заболевания могут быть потемнение мочи, иктеричность склер и кожи.

Началом желтушного периода считается изменение цвета мочи. Обычно этот период продолжается 3–4 нед. Больные предъявляют жалобы на слабость, снижение аппетита, тошноту и даже рвоту. У некоторых пациентов отмечается зуд кожи. Печень увеличена, при пальпации гладкая, эластичная, чувствительная. У пациентов может наблюдаться увеличение селезенки. Интенсивность желтухи нарастает в течение 1,5–2 нед и достигает максимума к концу 2-й — началу 3-й нед желтушного периода. В анализах периферической крови выявляется лейкопения с лимфо- и моноцитозом, другие показатели крови практически остаются без изменений.

Для желтушного периода острого гепатита В характерны длительность и стойкость симптомов болезни. Нормализация активности биохимических показателей при остром вирусном гепатите В, как правило, происходит к 35–60-му дню болезни в зависимости от формы тяжести заболевания.

Помимо типичного клинического варианта острого вирусного гепатита В семейный врач в своей практике может встретиться еще с двумя вариантами течения острой формы гепатита В. Это острый бессимптомный гепатит В и острый персистирующий гепатит В. Диагноз первого из этих двух вариантов можно поставить только ретроспективно, если обследовать людей, контактных по острому гепатиту В, на наличие у них анти-HBs и анти-HBc. Обследование на эти антитела проводят не ранее чем через 3 мес после возможного контакта. Острый персистирующий гепатит В характеризуется нормальными показателями уровня билирубина, умеренным повышением актив-

ности аланинаминотрансферазы (в 2–2,5 раза выше нормы). При исследовании сыворотки крови HBsAg у этих пациентов не определяется, но реакция на анти-HBs и анти-HBc положительная. Выявляется также положительная реакция ПЦР на ДНК вируса гепатита В, которая свидетельствует о продолжающейся репликации вируса и высоком риске перехода этой формы острого гепатита в хроническую.

Наиболее часто в своей практике семейный врач встречается с больными хроническим гепатитом В. Хроническая форма вирусного гепатита В часто протекает без выраженных клинических симптомов. Нередко она выявляется случайно и устанавливается на основании результатов лабораторных исследований (повышение уровня аланинаминотрансферазы — АЛТ, выявление маркеров HBV) и УЗИ печени. Определяющий фактор в проявлении клинических симптомов хронического вирусного гепатита В — репликативная активность возбудителя.

Формой хронического гепатита В с неопределяемым низким уровнем репликативной активности является носительство вируса гепатита В. Этот вариант хронического гепатита В характеризуется доброкачественным бессимптомным течением при нормальных биохимических показателях крови.

Хронический HBeAg-положительный/негативный гепатит В в отличие от носительства характеризуется различным по активности определяемым уровнем репликации вируса. Первыми симптомами заболевания могут быть жалобы больных на быструю утомляемость, ухудшение общего самочувствия, слабость, головную боль, снижение работоспособности, чувство усталости. Первыми проявлениями заболевания могут быть ухудшение аппетита, непереносимость жирной пищи, ощущение горечи во рту, чувство тяжести в эпигастриальной области, тошнота. Часто единственным признаком хронического гепатита является гепатомегалия.

Показателями прогрессирования хронического гепатита являются характеристика и частота обострений, которые могут быть вызваны различными факторами (сопутствующие заболевания, нарушение диеты). Обострение хронического гепатита может быть как с выраженными клиническими признаками, так и без них — «биохимическое обострение». Признаком «биохимического обострения» является повышение уровня АЛТ при отсутствии клинических признаков.

Диагностика вирусного гепатита В. Стандартные лабораторные исследования, проводимые у пациента при подозрении на наличие острого вирусного гепатита В, одинаковы для всех острых вирусных гепатитов. Стандарт лабораторного об-

следования включает клинический анализ крови с определением тромбоцитов; общий анализ мочи и определение в моче желчных пигментов. При проведении биохимического анализа крови исследуются уровень билирубина, активность аланин-аминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), тимоловая проба, протромбиновый индекс. Обязательным является иммунологическое исследование на все виды острого гепатита: анти-НАVIgM, HBsAg, анти-HBcIgM, анти-HCV.

При исключении острого вирусного гепатита, но положительных результатах HBsAg семейный врач должен провести комплексное клинко-лабораторное и инструментальное обследование пациента для исключения хронического гепатита В.

Комплексное лабораторно-инструментальное исследование включает:

- клинические анализы крови, мочи;
- биохимическое исследование крови: билирубин и его фракции, активность АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП, общий белок, альбумин, тимоловая проба, протромбиновый индекс, альфа-фетопротеин, иммуноглобулины;
- УЗИ органов брюшной полости;
- исследование крови на маркеры гепатита В методом ИФА: анти-HBc IgM, анти-HBc IgG, HBeAg, анти-HBe, анти-HDV IgG;
- исследование крови на ДНК HBV методом качественной ПЦР.

Признаками, указывающими на возможность наличия хронического гепатита по данным УЗИ органов брюшной полости, являются: изменение эхогенности паренхимы печени, сужение печеночных вен, уплотнение и утолщение их стенок, признаки сопутствующего холецистита и панкреатита, расширение воротной и селезеночной вен, спленомегалия, увеличение абдоминальных лимфатических узлов в воротах печени и селезенки. Одним из важнейших критериев подтверждения диагноза хронический вирусный гепатит является наличие фиброза печени. В амбулаторно-поликлинических условиях для выявления наличия фиброза применяется метод эластографии печени с использованием аппарата «Фиброскан». После получения всех результатов обследования для окончательного подтверждения диагноза показана консультация врача-инфекциониста или гастроэнтеролога.

Лечение. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.1.2341-08 по профилактике вирусного гепатита В все больные с подозрением на острый гепатит В и больные хроническим вирусным гепатитом В при наличии обострения подлежат обязательной госпитализации. Больные хроническим вирусным гепатитом В, находящиеся в ремиссии, в специальной диете не нуждаются. Таким пациентам рекомендуется лишь

ограничение жирной, жареной и острой пищи, а также полное исключение алкоголя.

Противовирусная терапия проводится пациентам с хроническим вирусным гепатитом для улучшения качества и продолжительности жизни за счет предотвращения прогрессирования болезни в цирроз печени. Критерием излечения после противовирусной терапии считается клиренс или сероконверсия HBsAg. Противовирусная терапия хронического гепатита В проводится в амбулаторно-поликлинических условиях. Перед началом противовирусной терапии должно быть проведено обследование пациента, которое включает клинический анализ крови и мочи, биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, билирубин), вирусологический анализ крови (вирус гепатита С, ВИЧ), исследование уровней гормонов щитовидной железы, эластографию печени, рентгенографию грудной клетки, ЭКГ, развернутую иммунограмму, определение аутоиммунных антител (ANA, SMA, анти-LKM-1).

Лечение показано пациентам с активной репликацией вируса гепатита В при вирусной нагрузке от 2000 МЕ/мл и выше с повышенным уровнем АЛТ и стадией фиброза F2–F4 вне зависимости от наличия или отсутствия HBeAg.

Для противовирусной терапии хронического гепатита В (ХГВ) применяют две группы препаратов: интерфероны и аналоги нуклеозидов. Интерфероны обладают двойным механизмом действия (иммуномодулирующий и антивирусный). Препаратом выбора при назначении интерферонов является пегилированный интерферон- α (ПИФН α -2a 180 мкг, ПИФН α -2b 1,5 мкг/кг массы тела). Препарат вводят 1 раз в неделю подкожно (внутримышечно) на протяжении 48 нед. Последние контролируемые исследования показали большую эффективность двухлетней терапии у HBeAg-негативных пациентов. При определении длительности курса противовирусной терапии интерфероном следует учитывать, что на территории Российской Федерации преимущественно распространен HBeAg-негативный вариант хронического гепатита В, и поэтому пациентам, проживающим на территории нашей страны, целесообразно проводить курс длительностью 72 нед.

При интерферонотерапии у больных могут наблюдаться побочные эффекты, которые в ряде случаев требуют снижения дозы, а иногда и отмены препарата. Терапию проводят под контролем врача-инфекциониста или гастроэнтеролога, имеющего опыт проведения противовирусной терапии хронических гепатитов. Мониторинг терапии осуществляется ежемесячно и включает: клинический осмотр, контроль показателей периферической крови и определение активности АЛТ. Уровень ДНК HBV и HBsAg оценивают на 12-й, 24-й,

48-й и 72-й нед лечения. Назначение препаратов интерферона способствует более стойкому вирусологическому ответу, чем назначение аналогов нуклеозидов. Длительность терапии интерферонами до 72 нед может приводить к элиминации HBsAg уже после лечения. В отличие от интерферонов аналоги нуклеозидов обладают только антивирусным эффектом. Снижение вирусной репликации при их назначении наступает быстро, но после их отмены часто возобновляется. Противовирусная терапия ХГВ проводится следующими аналогами нуклеозидов: энтекавир, тенофовир, телбивудин, ламивудин, все они зарегистрированы в РФ. Данные препараты используются также при неэффективности интерферонотерапии и при развитии нежелательных явлений, требующих ее отмены.

Энтекавир назначается в дозе 0,5 мг, тенофовир — 300, телбивудин — 600, ламивудин — 100 мг внутрь однократно каждый день в фиксированные часы суток. Препаратами выбора являются энтекавир и тенофовир. Курс противовирусной терапии нуклеозидами длительный. Его продолжительность определяется наступлением стойкого эффекта либо развитием резистентности к препаратам и составляет более 2 лет.

Профилактика вирусного гепатита В. Первичная неспецифическая профилактика предусматривает соблюдение стандартных эпидемиологических правил по предотвращению передачи вируса (использование одноразового медицинского инструментария, индивидуальных предметов

личной гигиены у носителей вируса, барьерная контрацепция и др.).

Специфическая профилактика гепатита В проводится в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок, утвержденным Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31 января 2011 г. № 51. Согласно данному приказу, всех здоровых новорожденных прививают по схеме 0–1–6 мес. Первая вакцинация осуществляется в первые 12 ч жизни, вторая — через 1 мес, а третья — через 6 мес после первой. Детям, рожденным от матерей, инфицированных вирусом гепатита В, вакцинацию проводят по схеме 0–1–2–12 мес. Здоровые взрослые прививаются также по схеме 0–1–6. Защитным титром считают титр антител (анти-HBs) не менее 10 МЕ/л.

Обследование на HBV перед вакцинацией не проводят. Ревакцинация в Национальном календаре прививок не предусмотрена, но производители вакцин рекомендуют проводить ее однократно через 5–7 лет после вакцинации. Ревакцинация обязательно должна проводиться больным, находящимся на гемодиализе, при снижении у них защитного титра анти-HBs.

Вакцинацию проводят с помощью рекомбинантных дрожжевых вакцин. Все рекомбинантные дрожжевые вакцины взаимозаменяемы.

Вакцины для профилактики гепатита В, зарегистрированные в России, представлены в таблице. Кроме того, вакцина гепатита В входит в состав некоторых комбинированных вакцин.

Таблица

Вакцины для профилактики гепатита В

Вакцина	Страна	Детская доза	Взрослая доза
Энджерикс В	Бельгия	0,5 мл/10 мкг HBsAg (от 0 до 15 лет)	1 мл/20 мкг HbsAg (с 16 лет)
Эувакс В	Корея	0,5 мл/10 мкг HBsAg (от 0 до 15 лет)	1,0 мл/20 мкг HbsAg (с 16 лет)
HB-Vax-II (Эйч-Би-Вакс-2)	США — Голландия	0,5 мл/5 мкг HbsAg (от 0 до 19 лет)	1,0 мл/10 мкг HBsAg (с 20 лет)
Эбер-Биовак	Куба — Россия	0,5 мл/10 мкг HbsAg (от 0 до 10 лет)	1,0 мл/20 мкг HBsAg (для взрослых и детей старше 10 лет)
Шанвак В	Индия	0,5 мл/10 мкг HBsAg (от 0 до 15 лет)	1 мл/20 мкг HbsAg (с 16 лет)
Комбиотех	Россия	0,5 мл/10 мкг HbsAg (от 0 до 19 лет)	1 мл/20 мкг HBsAg (для лиц старше 19 лет)

Примечание: все вакцины вводят внутримышечно (взрослым и детям старшего возраста вводят в область дельтовидной мышцы, детям до 2 лет — в переднебоковую поверхность бедра).

Заключение. Проблема вирусного гепатита В остается актуальной ввиду широкой распространенности инфекции, легкости реализации путей передачи, возможности развития хронических форм. Особую актуальность проблема вирусного гепатита В имеет для врачей первичной медико-санитарной помощи. Знание этиологии, патогене-

за и особенностей специфической диагностики вирусного гепатита В позволит семейным врачам выявлять не только клинически выраженные, но и латентно протекающие формы.

Диагностика этих форм заболевания будет способствовать уменьшению распространенности HBV-инфекции.

Литература

1. *Гастроэнтерология*: Национальное руководство / Под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 704 с.
2. *Инфекционные болезни*: Национальное руководство / Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 1056 с.
3. Лобзин Ю. В., Жданов К. В., Волжанин В. М. Вирусные гепатиты. — СПб: Фолиант, 2003. — 192 с.
4. Майер К. П. Гепатит и последствия гепатита (практич. рук-во., пер. с нем.). — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2004. — 720 с.
5. *Руководство по инфекционным болезням* / Под общ. ред. Ю. В. Лобзина. — СПб: Фолиант, 2003. — 1034 с.
6. *Рациональная фармакотерапия в гепатологии*: Руководство для практикующих врачей / В. Т. Ивашкин, А. О. Буеверов, П. О. Богомолов, М. В. Мамаева и др.; под общ. ред. В. Т. Ивашкина, А. О. Буеверова. — М.: Литтерра, 2009. — 296 с.
7. *О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2010 году*: Государственный доклад. — М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011. — 431 с.
8. *О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2011 году*: Государственный доклад. — М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2012. — 316 с.

Автор:

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

Адрес для контакта: meri-kuz@mail.ru

УДК 616.12

СТРАТИФИКАЦИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО РИСКА ПРИ ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ЭЛЕВАЦИИ СЕГМЕНТА *ST*

О. Ю. Кузнецова, Е. В. Фролова, Т. А. Дубикайтис

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

ISCHEMIC RISK STRATIFICATION IN NON-ST-SEGMENT ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME

O. Yu. Kuznetsova, E. V. Frolova, T. A. Dubikaytis

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

© О. Ю. Кузнецова, Е. В. Фролова, Т. А. Дубикайтис, 2012 г.

В статье рассмотрены основные принципы стратификации ишемического риска на основе последних клинических рекомендаций Европейского общества кардиологов по оценке прогноза у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента *ST*.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, прогноз, клинические рекомендации.

The current recommendations of European Society of Cardiology for ischemic risk stratification in patients with Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndrome are presented.

Keywords: acute coronary syndrome, risk assessment, guideline.

Подход к ведению пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) во многом зависит от риска неблагоприятного исхода, сопряженного с ишемией миокарда (смерть/нефатальный инфаркт миокарда), получившего в международной литературе название ишемического риска. Большинство случаев неблагоприятных исходов развивается в течение первых 6 мес от развития ОКС, что требует раннего определения как краткосрочного, так и отдаленного прогноза [1].

В статье представлены современные клинические рекомендации по стратификации ишемического риска, разработанные Европейским обществом кардиологов [2].

Клинические признаки, свидетельствующие о неблагоприятном прогнозе. Кроме таких общих факторов, как пожилой возраст, сахарный диабет в анамнезе, почечная недостаточность, анемия, заболевания легких, пороки сердца [3], о неблагоприятном прогнозе свидетельствуют ангинозные приступы в покое; увеличение количества ангинозных приступов до момента развития эпизода ОКС у пациентов с преходящей симптоматикой; а также тахикардия, артериальная гипотензия и сердечная недостаточность.

У молодых пациентов с ОКС важным фактором, отягощающим прогноз, является употребление наркотических веществ, в частности кокаина.

Электрокардиографические признаки. С повышением ишемического риска у больных с диа-

гнозом ОКС без элевации сегмента *ST* сопряжены следующие признаки: наличие на ЭКГ отрицательного зубца Т (с амплитудой более 0,1 мВ) в тех отведениях, в которых желудочковый комплекс преимущественно представлен зубцом R; смещение сегмента *ST* ниже изолинии. Более тяжелый прогноз — у пациентов со смещением сегмента *ST*. С неблагоприятным исходом также коррелирует выраженность и распространенность электрокардиографических нарушений. При смещении сегмента *ST* ниже изолинии на 0,1 мВ и более риск смерти/развития инфаркта составляет 11% в течение первого года наблюдения, а при смещении сегмента *ST* ниже изолинии более чем на 0,2 мВ риск смерти увеличивается в 6 раз.

Смещение сегмента *ST* на 0,05 мВ в двух и более соседних отведениях также ассоциировано с неблагоприятным прогнозом, но в клинической практике такое смещение не всегда можно распознать.

Реципрокная элевация сегмента *ST* в отведении aVR, превышающая 0,1 мВ, ассоциирована со стенозом общего ствола левой коронарной артерии и многососудистым поражением коронарных артерий, этот электрокардиографический признак также сопряжен с повышением ишемического риска.

Наличие глубокого симметричного отрицательного зубца Т можно рассматривать как признак значимого выраженного стеноза основного ствола

левой коронарной артерии или передней нисходящей коронарной артерии.

При постоянном мониторинговании ЭКГ у больных с ОКС без элевации сегмента *ST* в 15–30% случаев выявляют транзиторные смещения сегмента *ST*, преимущественно книзу. Необходимо отметить, что преходящие элевация и депрессия сегмента *ST*, зарегистрированные при мониторинговании ЭКГ, ассоциированы с плохим прогнозом независимо от данных ЭКГ в состоянии покоя, концентрации тропонина в плазме крови и прочих факторов.

Нагрузочные пробы также содержат информацию о прогнозе и особенно важны перед выпиской пациентов, у которых не было зарегистрировано изменений на ЭКГ в состоянии покоя, отсутствовали типичные ангинозные боли в состоянии покоя, нет сердечной недостаточности и в крови не повышено содержание биомаркеров некроза миокарда.

Данные лабораторных исследований. Повышенный уровень тропонина в сыворотке крови является наиболее надежным предиктором краткосрочного (30 дней) и долгосрочного (12 мес и больше) риска смерти/инфаркта миокарда из числа известных биомаркеров некроза миокарда. Традиционно для диагностики и определения прогноза используют методику, позволяющую определить появление тропонина в сыворотке крови иногда только через 9 ч от момента развития симптоматики острого коронарного синдрома (в зависимости от объема поражения миокарда). Недавно в практику был внедрен тест на содержание тропонина в плазме крови, позволяющий сократить этот срок до 3 ч за счет того, что новая методика дает возможность определить наличие тропонина в плазме крови даже при невысокой концентрации (в 10–100 раз ниже, чем при использовании традиционного метода) [2].

Другие лабораторные данные, хотя и не имеют непосредственного отношения к диагностике инфаркта миокарда, также дают прогностическую информацию. Так, повышение уровня мозгового натрийуретического пептида у пациентов с ОКС без элевации сегмента *ST* ассоциировано с повышением вероятности смертельного исхода в 3–5 раз. Повышение уровня высокочувствительного С-реактивного белка считается предиктором летального исхода. Даже у пациентов с отрицательным результатом анализа крови на содержание тропонина повышенный уровень высокочувствительного С-реактивного белка (свыше 10 мг/л) ассоциирован с долгосрочным увеличением риска смерти. В норме уровень высокочувствительного С-реактивного белка не превышает 0,5 мг/л [4]. Гипергликемия (уровень глюкозы в плазме крови $\geq 7,7$ ммоль/л) [5], выявленная при поступлении, сопряжена с риском фатального исхода и развития

сердечной недостаточности даже у лиц без сахарного диабета. Анемия, лейкоцитоз, тромбоцитопения и снижение клиренса креатинина также свидетельствуют о менее благоприятном прогнозе.

Шкалы для определения ишемического риска. Традиционно используемые методы стратификации риска в некоторых случаях недооценивают вероятность наступления неблагоприятного исхода. В частности, бинарные шкалы стратификации риска (наличие и отсутствие изменений на ЭКГ; повышение уровня тропонина и его отсутствие) не всегда помогут выявить больных с высоким риском ишемии. Например, у женщины 55 лет с нормальным уровнем креатинина в сыворотке крови, без сердечной недостаточности, с АД 142/80 мм рт. ст., частотой пульса 88 уд./мин, элевацией сегмента *ST* и повышенным уровнем тропонина есть показания к более интенсивному лечению в связи с наличием изменений на ЭКГ и положительным тестом на содержание биомаркеров некроза кардиомиоцитов. При этом риск смерти, по данным математических расчетов, учитывающих наличие сразу нескольких факторов, отягощающих прогноз, составляет 3% в первые 6 мес амбулаторного наблюдения после выписки из стационара, где пациентка лечилась по поводу ОКС [1].

Рассмотрим другой пример. У женщины в возрасте 55 лет с инфарктом без элевации *ST*, с АД 118/68 мм рт. ст., частотой пульса 92 уд./мин, с сердечной недостаточностью I–II функционального класса по классификации NYHA и повышенным уровнем креатинина терапия, скорее всего, будет консервативной, по крайней мере в первые часы наблюдения. Однако если в расчет будут приняты данные, полученные при использовании шкалы для определения прогноза, по которой в данном случае риск смерти в первые 6 мес амбулаторного лечения составляет 16%, подход к ведению пациентки, возможно, будет другим [1].

Приведенные примеры наглядно демонстрируют целесообразность использования шкал для определения прогноза в дополнение к традиционно используемым методам стратификации риска. Поэтому для более точного и объективного выбора интенсивного лечения к использованию в клинической практике были рекомендованы специальные шкалы для оценки ишемического риска, учитывающие наличие сразу нескольких параметров в баллах.

На сегодня из всех разработанных шкал в клинических рекомендациях Европейского совета кардиологов представлены только две: шкала GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events — глобальный регистр случаев ОКС) и шкала TIMI (the Thrombolysis in Myocardial Infarction) [2]. Они наиболее тщательно валидизированы в ходе ряда проспективных исследований [6].

Шкала GRACE обеспечивает более точную оценку ишемического риска, чем шкала TIMI [7]. Однако использовать шкалу TIMI значительно проще, так как не требуется сложных расчетов. Элементы этой шкалы представляют ключевые демографические и анамнестические факторы, показатели остроты заболевания и индикаторы выраженности ишемического повреждения миокарда. Переменные, используемые для расчета риска, охватывают только те показатели, определение которых доступно в обычной клинической практике. Кроме того, элементы шкалы TIMI легко запомнить. Итак, при лечении пациентов с ОКС без элевации сегмента ST для расчета риска используют следующие 7 факторов, наличие каждого из которых оценивается одним баллом:

- возраст старше 65 лет;
- наличие трех и более факторов риска развития атеросклероза;
- стенозы коронарных артерий по площади, превышающие 50% от просвета артерии;
- смещение сегмента ST на 0,05 мВ и более;
- два и более приступа стенокардии в предшествующие 24 ч;
- прием аспирина за последние 7 дней;
- повышение содержания биомаркеров некроза кардиомиоцитов.

Для определения ишемического риска количество баллов необходимо суммировать и соотнести со значениями, представленными в табл. 1.

Некоторым недостатком шкалы GRACE считается необходимость довольно сложных расчетов,

Таблица 1

Шкала определения ишемического риска на период до 14 дней от развития ОКС при ведении больных с ОКС без элевации сегмента ST [8]

Сумма баллов (количество факторов)	Риск смерти/реинфаркта, %	Риск смерти/реинфаркта/усугубления ишемии, потребовавшей срочной реваскуляризации, %	Оценка риска
0–1	3	4,7	Низкий
2	3	8,3	Низкий
3	5	13,2	Промежуточный
4	7	19,9	Высокий
5	12	26,2	Высокий
6–7	19	40,9	Высокий

которые проще проводить с применением калькулятора или персональных цифровых устройств со специальным программным обеспечением. Расчет также можно выполнять на сайте http://www.outcomes-umassmed.org/GRACE/acs_risk/acs_risk_content.html. По шкале GRACE можно оценить риск летального исхода или суммарный риск летального исхода и нефатального инфаркта миокарда на период госпитализации и на период до 6 мес после выписки из стационара.

В схеме 1 представлен алгоритм расчета риска летального исхода на период госпитализации [9]. Пример расчета риска смерти на весь период госпитализации для пациентов с ОКС без элевации сегмента ST представлен ниже.

Пример. У пациента обнаружены признаки застойной сердечной недостаточности (II класс по Киллипу), систолическое АД — 90 мм рт. ст., частота сердечных сокращений — 100 уд./мин, возраст 65 лет, уровень креатинина — 1 мг/дл, остановки сердца на догоспитальном этапе не было, но было зарегистрировано смещение сегмента ST и увеличение содержания маркеров некроза миокарда. Суммарный балл составит: 20 + 53 + 15 + 58 + 7 + 0 + 28 + 14 = 195. Следовательно, риск смерти в период госпитализации находится в диа-

пазоне от 13 до 18 баллов, составляет приблизительно 16% и является высоким.

Основные критерии включения пациентов в регистр представлены на схеме 2 [10]. Риск летального исхода считается высоким, если вероятность смерти превышает 3% на период стационарного этапа лечения и 8% — на период до 6 мес наблюдения после выписки из стационара. Вероятность смерти рассматривается как низкая, если показатель летальности ниже 1 и 3% для госпитального и амбулаторного прогнозов соответственно. В остальных случаях риск расценивают как средний.

Таким образом, согласно современным клиническим рекомендациям, стратификация ишемического риска при ведении пациентов с ОКС без элевации сегмента ST должна базироваться не только на традиционно используемых в практике критериях, но и на результатах оценки прогноза по специальным шкалам (табл. 2). Использование прогностических шкал позволяет врачу общей практики, под наблюдение которого поступают больные после стационарного этапа лечения в связи с ОКС, выявлять пациентов с высоким риском развития повторных сердечно-сосудистых катастроф, что может способствовать более эффективному контролю их ведения в амбулаторных условиях.

Оценка риска летального исхода для больных с ОКС без элевации сегмента ST в период госпитализации

1. Рассчитайте баллы для каждого фактора риска летального исхода по следующей таблице										
Класс по Киллипу	Баллы	АДс, мм рт. ст.	Баллы	ЧСС, уд. в 1 мин	Баллы	Возраст, лет	Баллы	Уровень креатинина, мг/дл*	Баллы	
I	0	≤80	58	≤50	0	≤30	0	0–0,39	1	
II	20	80–99	53	50–69	3	30–39	8	0,40–0,79	4	
III	39	100–119	43	70–89	9	40–49	25	0,80–1,19	7	
IV	59	120–139	34	90–109	15	50–59	41	1,20–1,59	10	
		140–159	24	110–149	24	60–69	58	1,60–1,99	13	
		160–199	10	150–199	38	70–79	75	2,00–3,99	21	
		≥200	0	≤200	46	80–89	91	>4,0	28	
						≥90	100			
Другие факторы риска					Баллы					
Остановка сердца при поступлении					39					
Смещение сегмента ST					28					
Повышение уровня биомаркеров кардионекроза					14					
*Для перевода показателя уровня креатинина из мг/дл в мкмоль/л следует умножить значение на коэффициент 88,4.										
2. Суммируйте все баллы по следующей формуле										
<i>суммарное количество баллов = класс по Киллипу + АДс + ЧСС + возраст + уровень креатинина + внезапная остановка сердца + наличие смещений сегмента ST + повышение уровня маркеров некроза в плазме крови.</i>										
3. Определите риск смерти на период стационарного лечения по таблице, представленной ниже										
Сумма баллов	≤60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Вероятность смерти	≤0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	1,1	1,6	2,1	2,9	3,9
Сумма баллов	160	170	180	190	200	210	220	230	240	≥250
Вероятность смерти	5,4	7,3	9,8	13	18	23	29	36	44	≥52

Схема 1. Номограмма оценки риска летального исхода для больных с ОКС без элевации сегмента ST в период госпитализации

<p>В регистр GRACE включали пациентов с предварительным диагнозом ОКС при наличии симптоматики острой ишемии миокарда в первые 24 ч после поступления в стационар при наличии хотя бы одного из трех перечисленных отклонений [10].</p> <p>1. Изменения на ЭКГ. Транзиторное смещение сегмента ST выше изолинии* (≥1 мм); транзиторное смещение сегмента ST ниже изолинии ≥ 1 мм; формирование отрицательных зубцов T* глубиной 1 мм и более; псевдонормализация прежде инверсированного зубца T*; формирование впервые появившегося патологического зубца Q (амплитуда q ≥ одной трети от высоты зубца R или ≥ 0,04 с*); формирование высокого зубца R в V1 (при этом R > S); впервые возникшая блокада ЛНПГ</p> <p>* — изменения зарегистрированы в двух и более отведениях, характеризующих потенциалы конкретной зоны левого желудочка с общим кровоснабжением.</p> <p>2. Документированная ИБС:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анамнестические указания на острый инфаркт миокарда; стенокардию напряжения или застойную сердечную недостаточность, возникшую предположительно вследствие ишемии миокарда или развившуюся после эпизода внезапной остановки кровообращения – Положительный результат пробы с нагрузкой, выполненной в прошлом или в ходе текущей госпитализации – Наличие атеросклеротического поражения коронарных сосудов, документированное данными коронарографии, полученной впервые или в прошлом – Коронаропластика или шунтирование коронарных артерий, выполненное в прошлом или в период текущей госпитализации <p>3. Повышение уровня ферментов — маркеров некроза кардиомиоцитов в плазме крови:</p> <ul style="list-style-type: none"> — МВ фракции креатинкиназы/общей креатинкиназы — в 2 раза и более верхней границы нормы (принятой в данной лаборатории) — Положительный тест на содержание тропонина I в плазме крови — Положительный тест на содержание тропонина T в плазме крови

Схема 2. Основные критерии включения пациентов в регистр GRACE и ряд определений [10]

NB: Пациенты с нестабильными или «промежуточными» (симптоматика представляет промежуточный вариант между типичным приступом стенокардии напряжения и ангинозным приступом, характерным для острого инфаркта миокарда) [11] коронарными синдромами, госпитализированные менее чем на сутки, включались в регистр GRACE только в тех случаях, когда в дополнение к симптоматике были обнаружены отклонения на ЭКГ и/или вновь документированная ИБС (пробы с нагрузкой/коронарография, выполненные в ходе только текущей госпитализации).

Классификация по Киллипу:

Киллип I — нет признаков застойной сердечной недостаточности.

Киллип II — застойная сердечная недостаточность проявляется наличием хрипов в проекции основания легочных полей, с двух сторон, площадью, не превышающей 50%, или наличием III патологического тона (ритм галопа), выявленного при аускультации сердца.

Киллип III — отек легких, проявляющийся двусторонними хрипами в легких над площадью, превышающей 50%.

Киллип IV — кардиогенный шок: отек легких с гипоперфузией, характеризующийся снижением систолического АД ниже 80 мм рт. ст.

Схема 2 (окончание)

Таблица 2

Клинические рекомендации по стратификации ишемического риска [2]

Рекомендации	Класс рекомендации	Уровень доказательности
При подозрении на ОКС диагностика и краткосрочный прогноз должны базироваться на совокупности данных анамнеза, симптоматики, осмотра, ЭКГ и результатов теста на содержание маркеров некроза миокарда в плазме крови	I	A
Следует использовать шкалы для оценки ишемического риска и риска развития кровотечения (например, GRACE/CRUSADE)	I	B

Литература

1. Fox K. A., Dabbous O. H., Goldberg R. J. et al. Prediction of risk of death and myocardial infarction in the six months after presentation with acute coronary syndrome: prospective multinational observational study (GRACE) // BMJ Journal. — 2006. — Vol. 333. — № 7578. — P. 1091.
2. Hamm C. W., Bassand J. P., Agewall S. et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation // European Heart Journal. — 2011. — Vol. 32. — № 23. — P. 2999–3054.
3. Khawaja F. J., Shah N. D., Lennon R. J. et al. Factors associated with 30-day readmission rates after percutaneous coronary intervention // Archive of internal medicine. — 2012. — Vol. 172. — № 2. — P. 112–117.
4. http://old.smed.ru/guides/66001/#top_part_ref_znacheniya. — Последний визит на сайт 1.12.2012 г.
5. Suleiman M., Hammerman H., Boulous M. et al. Fasting glucose is an important independent risk factor for 30-day mortality in patients with acute myocardial infarction: a prospective study // Circulation. — 2005. — Vol. 111. — № 6. — P. 754–60.
6. D'Ascenzo F., Biondi-Zoccai G., Moretti C. et al. TIMI, GRACE and alternative risk scores in Acute Coronary Syndromes: A meta-analysis of 40 derivation studies on 216,552 patients and of 42 validation studies on 31,625 patients // Contemporary Clinical Trials. — 2012. — Vol. 33. — № 3. — P. 507–514.
7. Aragam K. G., Tamhane U. U., Kline-Rogers E. et al. Does Simplicity Compromise Accuracy in ACS Risk Prediction? A Retrospective Analysis of the TIMI and GRACE Risk Scores // PLoS one. — 2009. — Vol. 4. — № 11. — P. e-7947.
8. <http://www.zunis.org/TIMI%20UA-NSTEMI%20Risk%20Score.htm>. — Последний визит на сайт 1.12.2012 г.
9. Granger C. B., Goldberg R. J., Dabbous O. et al. Predictors of hospital mortality in the global registry of acute coronary events // Archive Internal Medicine. — 2003. — Vol. 163. — № 19. — P. 2345–2353.
10. http://www.outcomes-umassmed.org/grace/Files/Standard_Definitions.pdf. — Последний визит на сайт 1.12.2012 г.
11. Vakil R. J. Intermediate Coronary Syndrome // Circulation. — 1961. — Vol. 24. — P. 557–571.

Авторы:

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

Фролова Елена Владимировна — д. м. н., профессор кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

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

Адрес для контакта: fammedmapo@yandex.ru

УДК 616.24:616-08-039.57

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ БОЛЬНОГО С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ — НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

М. А. Похазникова, И. Е. Моисеева

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия**ASSESSMENT OF STATUS OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE — ESSENTIAL FOR THE EFFECTIVE MANAGEMENT OF THE PATIENT IN GENERAL PRACTICE**

M. A. Pokhaznikova, I. E. Moiseeva

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

© М. А. Похазникова, И. Е. Моисеева, 2012 г.

В статье рассматриваются аспекты оценки состояния пациентов с хронической обструктивной болезнью легких в амбулаторных условиях.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, спирометрия, ведение пациентов с ХОБЛ, первичная медицинская помощь.

The article considers the aspects of assessment of patients with chronic obstructive pulmonary disease in general practice.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, spirometry, COPD management, primary care.

Введение. Вопросы ведения пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в амбулаторных условиях актуальны, так как это заболевание имеет высокую распространенность, а большинство больных с ХОБЛ чаще обращаются именно к врачам первичного звена здравоохранения. Как оценить состояние пациента с хронической обструктивной болезнью легких в течение короткого амбулаторного приема? От ответа на этот вопрос зависит объем назначенной терапии и в большой степени эффективность лечения. Врач, не являющийся специалистом в пульмонологии, должен ориентироваться на простые и четкие критерии.

ХОБЛ следует заподозрить у пациента старше 40 лет на основе анализа жалоб, факторов риска, анамнеза, данных осмотра и инструментальных исследований, ведущим из которых является спирометрия с бронхолитическим тестом. Согласно Глобальной инициативе по хронической обструктивной болезни легких (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease — GOLD), постбронхолитическое снижение отношения объема форсированного выдоха за 1 с к форсированной жизненной емкости легких (ОФВ₁/ФЖЕЛ) ниже фиксированного значения 0,7 является диагностическим критерием ХОБЛ. В дальнейшем прогрессирующее снижение ОФВ₁ ниже 80% от должного зна-

чения определяет степень тяжести обструктивных нарушений.

Однако тяжесть нарушений проходимости дыхательных путей не всегда соответствует выраженности одышки и степени переносимости физической нагрузки [1]. Принимая во внимание этот факт, в последней редакции GOLD 2011 г. отменено прежнее разделение ХОБЛ по стадиям, основанное только на определении степени тяжести обструктивных нарушений с помощью спирометрии. Экспертами GOLD предложено при определении степени тяжести заболевания ориентироваться на комплекс показателей. Оценка состояния пациента с ХОБЛ должна быть основана на текущей выраженности симптомов (кашля, выделения мокроты, одышки), степени тяжести ограничения скорости воздушного потока, определении будущего риска обострений заболевания и выявлении сопутствующих коморбидных состояний. Таким образом, врач во время амбулаторного приема должен акцентировать внимание на этих аспектах и отразить их в амбулаторной карте.

При определении выраженности симптомов обычно не возникает сложностей, так как заключение основано, как правило, на жалобах и данных осмотра пациента. Кроме этого, для оценки выраженности одышки предложено использовать

модифицированный опросник Британского медицинского исследовательского совета для оценки тяжести одышки (mMRC). Этот опросник хорошо известен клиницистам и может применяться для

оценки тяжести одышки любого происхождения. Он состоит из четырех вопросов о связи степени выраженности одышки, которую испытывает пациент, с физической активностью (табл. 1).

Таблица 1

*Опросник Британского медицинского исследовательского совета
для оценки тяжести одышки (mMRC)*

Баллы	Характеристика одышки
0	Я чувствую одышку только при сильной физической нагрузке
1	Я задыхаюсь, когда быстро иду по ровной местности или поднимаюсь по пологому холму
2	Из-за одышки я хожу по ровной местности медленнее, чем люди того же возраста, или у меня останавливается дыхание, когда я иду по ровной местности в привычном для меня темпе
3	Я задыхаюсь после того, как пройду примерно 100 м, или после нескольких минут ходьбы по ровной местности
4	У меня слишком сильная одышка, чтобы выходить из дому, или я задыхаюсь, когда одеваюсь или раздеваюсь

Чтобы оценить влияние симптомов на самочувствие пациента, предложено использовать опросник САТ. Опросник САТ содержит 8 вопросов. Онлайн-версию можно найти на сайте <http://www.catestonline.org> (схема).

Следующие симптомы оцениваются по 5-балльной шкале: кашель, мокрота, сдавленность в грудной клетке, одышка при физической нагрузке, активность дома, уверенность вне дома, качество сна, утомляемость.

Ваша фамилия							Сегодняшняя дата	
Как протекает ваше заболевание легких (хроническая обструктивная болезнь легких, или ХОБЛ)? Пройдите оценочный тест по ХОБЛ (COPD Assessment Test (CAT))								
Данная анкета поможет вам и медицинскому работнику оценить влияние, которое ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких) оказывает на ваше самочувствие и повседневную жизнь. Ваши ответы и оценка на основании теста могут быть использованы вами и медицинским работником, чтобы помочь улучшить терапию ХОБЛ и получить наибольшую пользу от лечения								
В каждом пункте, приведенном ниже, поставьте отметку (x) в квадратике с баллом, наиболее точно отражающем ваше самочувствие на данный момент. Убедитесь в том, что вы выбрали только один ответ на каждый вопрос								
								Баллы
Я никогда не кашляю	0	1	2	3	4	5	Я постоянно кашляю	
У меня в легких совсем нет мокроты (слизи)	0	1	2	3	4	5	Мои легкие наполнены мокротой (слизью)	
У меня совсем нет ощущения сдавления в грудной клетке	0	1	2	3	4	5	У меня очень сильное ощущение сдавления в грудной клетке	
Когда я иду в гору или поднимаюсь вверх на один лестничный пролет, у меня нет одышки	0	1	2	3	4	5	Когда я иду в гору или поднимаюсь вверх на один лестничный пролет, у меня возникает сильная одышка	
Моя повседневная деятельность в пределах дома не ограничена	0	1	2	3	4	5	Моя повседневная деятельность в пределах дома очень ограничена	
Несмотря на мое заболевание легких, я чувствую себя уверенно, когда выхожу из дома	0	1	2	3	4	5	Из-за моего заболевания легких я совсем не чувствую себя уверенно, когда выхожу из дома	
Я сплю очень хорошо	0	1	2	3	4	5	Из-за моего заболевания легких я сплю очень плохо	
У меня много энергии	0	1	2	3	4	5	У меня совсем нет энергии	
ОБЩИЙ БАЛЛ								

Схема. Оценочный тест по ХОБЛ (CAT — COPD Assessment Test)

Общий балл от 1 до 10 оценивается как «незначительное влияние», от 11 до 20 — «среднее влияние», более 20 — «высокая степень влияния», бо-

лее 30 — «очень высокая степень влияния» заболевания на состояние пациента. Опросник можно рекомендовать пациенту заполнять дома и прино-

суть на прием к врачу. Частота использования САТ определяется индивидуально. Эксперты рекомендуют проводить САТ для оценки динамики симптомов ХОБЛ каждые 3–6 мес.

Степень тяжести ограничения скорости воздушного потока определяется на основании данных спирометрии с бронхолитическим тестом (табл. 2).

Таблица 2

Классификация степени тяжести ограничения скорости воздушного потока при ХОБЛ (на основании постбронходилатационного ОФВ₁)

У пациентов с ОФВ ₁ /ФЖЕЛ < 0,70:	
GOLD I легкая	ОФВ ₁ ≥ 80% от должных значений
GOLD II средняя	50% ≤ ОФВ ₁ < 80% от должного
GOLD III тяжелая	30% ≤ ОФВ ₁ < 50% от должного
GOLD IV крайне тяжелая	ОФВ ₁ < 30% от должного

Исследованиями TORCH, UPLIFT и ECLIPSE показано, что обострения ХОБЛ способствуют прогрессирующему снижению функциональных показателей легких и являются предиктором неблагоприятного клинического исхода [2, 3, 4]. Чем тяжелее степень ограничения скорости воздушного потока, тем выше риск обострений в течение года. Поэтому учет количества обострений в течение года имеет большое прогностическое значение.

Оценить риск будущих обострений стало возможным, используя комплексную оценку состояния пациента с ХОБЛ. Такой подход к оценке ХОБЛ отражает связь между степенью обструкции по GOLD, симптомами по шкалам mMRC и САТ, количеством предшествующих обострений и позволяет прогнозировать риск будущих обострений. Согласно этому подходу, пациенты с ХОБЛ делятся на 4 группы: А, В, С, D (табл. 3).

Таблица 3

Комплексная оценка риска обострений пациентов с ХОБЛ на основе учета симптомов, тяжести обструктивных нарушений и предшествующих обострений

Категория пациентов	Характеристика риска	Тяжесть обструкции	Число обострений в год	mMRC	САТ
A	Низкий	GOLD 1–2	≤1	0–1	<10
B	Низкий	GOLD 1–2	≤1	≥2	≥10
C	Высокий	GOLD 3–4	≥2	0–1	<10
D	Высокий	GOLD 3–4	≥2	≥2	≥10

Группа А — низкий риск обострений, симптомы не выражены (САТ менее 10 баллов и mMRC менее 2 баллов), степень обструкции по GOLD 1–2 и менее 1 обострения в год.

Группа В — низкий риск обострений, симптомы выражены (САТ более 10 баллов и mMRC более 2 баллов), степень обструкции по GOLD 1–2 и менее 1 обострения в год.

Группа С — высокий риск обострений, симптомы не выражены (САТ менее 10 баллов и mMRC менее 2 баллов), степень обструкции по GOLD 3–4, 2 и более обострения в год.

Группа D — высокий риск обострений, выраженные симптомы (САТ более 10 баллов и mMRC более 2 баллов), степень обструкции по GOLD 3–4, 2 и более обострения в год.

У некоторых пациентов уровни риска обострений, определяемые на основании спирометрических и анамнестических критериев, не совпадают.

В этом случае следует использовать ту оценку, которая указывает на более высокий риск. Например, у пациента с ОФВ₁ 60% от должного (GOLD 2) было 2 обострения в прошлом году и 15 баллов по шкале САТ. По спирометрическим критериям пациент относится к группе А или В, по остальным — к группе D. Таким образом, пациента следует отнести к группе D.

При лечении пациентов с ХОБЛ необходимо обращать внимание на коморбидность. При этом следует помнить, что это понятие при ХОБЛ может включать не только наличие сопутствующих заболеваний, но и развитие внелегочных или системных проявлений ХОБЛ. К внелегочным коморбидным проявлениям относят саркопению, дисфункцию скелетных мышц, остеопороз, депрессию, то есть состояния, которые могут быть результатом системного влияния непосредственно ХОБЛ. В то же время у больных с ХОБЛ часто

имеются сопутствующие заболевания, например сердечно-сосудистые заболевания, метаболический синдром, сахарный диабет, рак легких.

Коморбидные заболевания оказывают независимое влияние на смертность и частоту госпитализаций у пациентов с ХОБЛ. Поэтому необходимо выявлять эти заболевания, учитывать их влияние на состояние пациента и лечить их в соответствии с современными клиническими рекомендациями.

Текущая комплексная оценка пациента с ХОБЛ позволяет индивидуализировать лечение. Задачами лечения ХОБЛ стабильного течения являются облегчение симптомов, улучшение переносимости физической нагрузки и общего состояния. Кроме того, лечение направлено на снижение риска прогрессирования заболевания, обострений и смертности.

Нефармакологическое лечение ХОБЛ — неотъемлемая часть ведения пациентов, оно включает отказ от курения, ежедневную физическую активность, проведение вакцинации против гриппа и пневмококковой инфекции. Отказ от курения вне зависимости от степени тяжести ХОБЛ — очень важный шаг в лечении заболевания, оказывающий влияние на темпы его прогрессирования. Анализ качества ведения пациентов с ХОБЛ на этапе пер-

вичной медицинской помощи в различных странах показывает, что врачи первичного звена рекомендуют отказ от курения и вакцинацию против гриппа далеко не всем пациентам. Так, в Швейцарии совет бросить курить получили от врачей только 50% пациентов и только 66% пациентов была рекомендована вакцинация против гриппа [5].

Основным классом лекарственных средств, используемых для лечения ХОБЛ, являются бронхолитики. Эти препараты уменьшают выраженность симптомов, частоту и тяжесть обострений, повышают переносимость физической нагрузки. Бронхолитики назначают по потребности или в качестве регулярной терапии. Длительнодействующие ингаляционные бронхолитики более эффективны и удобны. Они действуют от 12 до 24 ч. Основными современными группами препаратов являются β_2 -агонисты, антихолинергические средства, комбинированные препараты и метилксантины длительного действия. Однако препараты теофиллина вследствие их невысокой эффективности и потенциальной токсичности не рекомендованы для лечения ХОБЛ до тех пор, пока лечение длительнодействующими бронхолитиками эффективно. Объем медикаментозной терапии (табл. 4) зависит от принадлежности па-

Таблица 4

Тактика лекарственной терапии при ХОБЛ

Группа пациентов	Терапия первой линии	Терапия первой линии	Альтернативный выбор
А	Короткодействующий антихолинергический препарат по потребности или короткодействующий β_2 -агонист по потребности	Длительнодействующий антихолинергический препарат, или длительнодействующий β_2 -агонист, или короткодействующий антихолинергический препарат и короткодействующий β_2 -агонист	Теофиллин
В	Длительнодействующий антихолинергический препарат или длительнодействующий β_2 -агонист	Длительнодействующий антихолинергический препарат и длительнодействующий β_2 -агонист	Короткодействующий β_2 -агонист и/или короткодействующий антихолинергический препарат Теофиллин
С	ИГКС* и длительнодействующий β_2 -агонист или длительнодействующий антихолинергический препарат	Длительно действующие антихолинергики и длительно действующие β_2 -агонист	Ингибитор фосфодиэстеразы-4 Короткодействующий β_2 -агонист и/или короткодействующий антихолинергический препарат Теофиллин
Д	ИГКС и длительнодействующие β_2 -агонист или длительнодействующий антихолинергический препарат	ИГКС и длительно действующий антихолинергический препарат, или ИГКС и длительнодействующий β_2 -агонист и длительнодействующий антихолинергический препарат, или ИГКС и длительно действующий β_2 -агонист и ингибитор фосфодиэстеразы-4, или длительнодействующий антихолинергический препарат и длительнодействующий β_2 -агонист, или длительнодействующий антихолинергический препарат и ингибитор фосфодиэстеразы-4	Карбоцистеин Короткодействующий β_2 -агонист и/или короткодействующий антихолинергический препарат Теофиллин

* — ИГКС — ингаляционные глюкокортикостероиды.

пациента к конкретной группе (А, В, С, D). Препараты первой и второй линии указаны в алфавитном порядке, а не в порядке предпочтительности. Выбор между каждой группой препаратов зависит от доступности лекарства, цены и индивидуально-го ответа на лечение. Препараты альтернативного выбора могут быть использованы самостоятельно и в комбинации с другими препаратами.

Эффект от глюкокортикостероидов (ГКС) при ХОБЛ гораздо менее заметен, чем при бронхиальной астме. Влияние ингаляционных ГКС на легочное и системное воспаление сомнительно и их роль в лечении стабильного течения ХОБЛ ограничена. Плановое лечение ингаляционными ГКС не изменяет снижение ОФВ₁ в перспективе и не влияет на смертность у пациентов с ХОБЛ.

Ингаляционные ГКС применяются только у пациентов с доказанным клиническим или спирометрическим ответом, или при тяжелой степени обструкции (ОФВ₁ < 60%), или при повторяющихся

обострениях. В этих случаях плановая терапия ингаляционными ГКС уменьшает симптомы, улучшает легочную функцию и качество жизни и уменьшает частоту обострений. Дополнительная терапия ХОБЛ включает использование муколитиков и новых современных противовоспалительных средств, особенно у пациентов с симптомами бронхита. Однако ни один класс лекарственных препаратов не может предупредить прогрессирование ХОБЛ.

Учитывая, что основным этиологическим фактором является курение, профилактика никотиновой зависимости, использование современных научно доказанных методов отказа от курения у курильщиков является основной мерой предупреждения «эпидемии» ХОБЛ.

Заключение. Знание ключевых аспектов ведения пациентов с ХОБЛ в амбулаторной практике позволит врачу рационально и правильно оценить текущее состояние пациента, а также оптимизировать терапию.

Литература

1. *The Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2011* // Available from <http://www.goldcopd.org>. — Последний визит на сайт 10.12.2012 г.
2. *Hurst J. R., Vestbo J., Anzueto A. et al. Susceptibility to exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease* // N. Engl. J. Med. — 2010. — № 363. — P. 1128–1138.
3. *Decramer M., Celli B., Kesten S. et al. Effect of tiotropium on outcomes in patients with moderate chronic obstructive pulmonary disease (UPLIFT): a prespecified subgroup analysis of a randomized controlled trial* // Lancet. — 2009. — № 374. — P. 1171–1178.
4. *Jenkins C. R., Jones P. W., Calverley P. M. et al. Efficacy of salmeterol fluticasone propionate by GOLD stage of chronic obstructive pulmonary disease analysis from the randomized, placebo-controlled TORCH study* // Respir. Res. — 2009. — № 10 (1):59.
5. *Steurer-Stey C., Dallalana K., Jungi M., Rosemann T. Management of chronic obstructive pulmonary disease in Swiss primary care: room for improvement* // Qual. Prim. Care. — 2012. — № 20(5). — P. 365–373.

Авторы:

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

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

Адрес для контакта: fammedmapo@yandex.ru

УДК 616.24-073.173

ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ ИЛИ РЕАЛИИ НАСТОЯЩЕГО: РЕФЕРЕНСНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ В СПИРОМЕТРИИ

Е. А. Андреева¹, М. А. Похазникова², О. Ю. Кузнецова², Я. -М. Дегриз³¹ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, Архангельск, Россия²ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия³Католический университет, Лёвен, Бельгия

LOOKING AHEAD OR REALITY: REFERENCE VALUES IN SPIROMETRY

E. A. Andreeva¹, M. A. Pokhaznikova², O. Y. Kuznetsova², J. -M. Degryse³¹Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia²North-Western State University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia³Université Catholique de Louvain, Belgium

© Коллектив авторов, 2012 г.

Спирометрия является ключевым методом для выявления обструктивных нарушений вентиляции. В статье обсуждаются критерии, на основании которых определяют нормальные значения спирометрических показателей, различные системы должных величин, понятие нижней границы нормы.

Ключевые слова: спирометрия, должные величины, нижняя граница нормы.

Spirometry is the key method for the detection of airway obstruction. This article discusses the criteria by which the normal values of spirometric indices are defined and introduces the concept of the lower limit of norm (LLN) to define age-related cut-off values.

Keywords: spirometry, predicted values, the lower limit of normal.

Спирометрия является самым распространенным методом функциональной диагностики обструктивных заболеваний легких, прежде всего — хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Глобальная стратегия по диагностике, лечению и профилактике хронической обструктивной болезни легких (GOLD — Global Initiative for Obstructive Lung Disease) отводит спирометрии важную роль в выявлении нарушений проходимости дыхательных путей, что является необходимым условием диагностики ХОБЛ, и определении степени тяжести обструкции [1]. Ключевым вопросом интерпретации результатов исследования остается выбор критерия для определения нижней границы нормальных значений спирометрических показателей, что позволяет отграничить норму от патологических нарушений.

В большинстве случаев под нормой понимают среднее значение показателя, полученное при его измерении в большой группе здоровых лиц. Обычно в медицине для оценки полученного показателя его необходимо сопоставить с нормой. Однако для оценки показателей спирометрии такой подход невозможен, так как их нормальные значения существенно различаются у людей раз-

ного пола, возраста, роста и этнических групп [2]. Поэтому для каждого показателя рассчитывают норму в зависимости от этих условий. Такая норма, являющаяся ожидаемой величиной показателя для здорового некурящего человека данного пола, роста и возраста, получила название «должной» величины (в англоязычной литературе — «predicted») [2]. Соответствующую должную величину по полу, возрасту и росту в каждом конкретном случае принимают за 100%, а полученную при спирометрии выражают в процентах по отношению к должной.

Расчет должных величин проводят с помощью уравнения, которое связывает среднее значение показателя, полученное при изучении выборки здоровых некурящих лиц, с возрастом, полом и ростом конкретного пациента по формуле

$$K_1 \times \text{рост (м)} + K_2 \times \text{возраст (годы)} + b,$$

где K_1 — коэффициент по росту, K_2 — коэффициент по возрасту, b — свободный член уравнения регрессии.

Все необходимые для расчета коэффициенты можно найти в специальных таблицах, прилагаемых к каждой системе должных величин.

Существует несколько десятков систем должных величин (Knudson, Европейского общества угля и стали — ECCS и др.). Система должных величин, принятая в России, была разработана Р. Ф. Клементом и соавт. (1984) и рекомендована Министерством здравоохранения СССР [3].

Все системы должных величин имеют свои ограничения, когда рост или возраст пациента выходят за рамки допустимого диапазона [4]. Так, должные величины Р. Ф. Клемента могут использоваться у лиц в возрасте от 18 до 70 лет. Экстраполирование результатов за пределы используемой системы должных величин не рекомендуется, поэтому иногда используют другие системы, например Knudson, которая позволяет оценивать результаты у людей старше 70 лет.

Когда мы измеряем показатели в большой группе индивидуумов одного и того же возраста, пола и роста, мы получаем его нормальное (Гауссово) распределение и можем рассчитать среднее значение и стандартное отклонение. Кривая нормального распределения любого показателя подразумевает, что в интервал, где величина признака колеблется в пределах двух стандартных отклонений (SD), попадает 95% индивидуумов. Таким образом, для 95% «нормальной» популяции их показатель $ОФВ_1$ расположен в интервале между $-1,96 \times \sigma$ и $+1,96 \times \sigma$, где 1,96 — цифровое выражение двух SD, σ — сигма — значение стандартного отклонения. Этот интервал называют доверительным. Получается, что 5% здоровых индивидуумов популяции будут иметь значения $ОФВ_1$, отличающиеся от заданного доверительного интервала (ДИ). Таким образом, 2,5% индивидуумов будут иметь крайние положительные значения, а 2,5% — крайние отрицательные значения.

ДИ могут быть разными. В оценке функции внешнего дыхания принято использовать 90% ДИ. Формула его расчета:

$$ДИ\ 90\% = \mu \pm 1,64\sigma,$$

где μ — это среднее значение, а σ — стандартное отклонение (рис. 1).

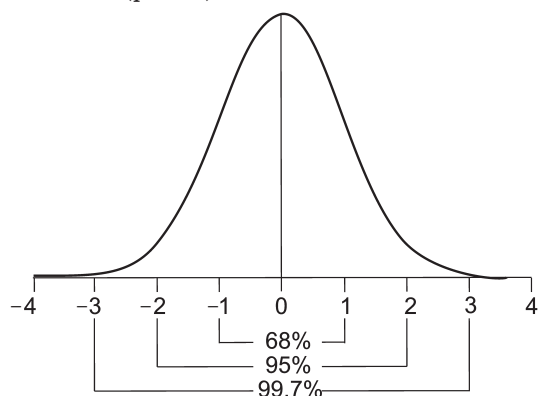


Рис. 1. Доверительные интервалы (ДИ) при нормальном распределении. Адаптировано из: Petrie A., Sabin C. Medical Statistics at a glance. — 2005 [5]

Для расчета границы нормы должной величины любого спирометрического показателя используют показатель «стандартное отклонение остатков», в англоязычной литературе — RSD (residual standard deviation). RSD — это «эквивалент» стандартного отклонения нормального распределения и допустимая ошибка измерения всех значений показателя.

Например, определим границы нормы должной величины для показателя значения $ОФВ_1$. Примерно 90% измерений $ОФВ_1$ имеют значения в интервале $M \pm 1,645 \times RSD$, где M — среднее измеренное значение в выборке, которое принимают в качестве должного значения, RSD — стандартное отклонение остатков. Поэтому для $ОФВ_1$ нижнюю и верхнюю границу нормы (НГН и ВГН) соответственно можно определить следующим образом:

$$\begin{aligned} НГН &= \text{должное значение} - 1,645 \times RSD \\ ВГН &= \text{должное значение} + 1,645 \times RSD \end{aligned}$$

Тогда 5% популяции будут иметь показатели ниже нормы и соответственно столько же (5%) — выше нормы. На рис. 2 представлена НГН для показателя $ОФВ_1/ФЖЕЛ$.

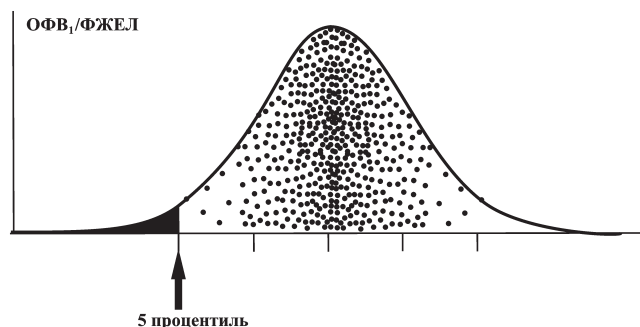


Рис. 2. Значение $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ (FEV_1/FVC), ниже которого находятся показатели 5% здоровых сверстников (обозначено стрелкой). Адаптировано из: Quanjer P. H. et al. — ERJ. — 2012 [6]

Показатель НГН можно автоматически рассчитать, используя специальную программу (www.spirxpert.com) [7]. Программа включает в себя более 70 систем должных величин. Программа позволяет рассчитать отношение $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ и нижнюю границу нормы для показателей $ОФВ_1$, $ФЖЕЛ$, отношения $ОФВ_1/ЖЕЛ$. К сожалению, эта программа не включает в себя систему должных значений по Р. Ф. Клементу. Однако, используя вышеприведенную формулу и зная значения RSD для каждого показателя, мы можем рассчитать нижнюю границу нормы для любого спирометрического показателя. В таблице приведены значения коэффициентов по росту и возрасту, величина RSD для мужчин и женщин. Величина RSD отличается в различных системах должных величин.

Согласно критериям GOLD, снижение $ОФВ_1$ ниже 80% от должной величины является критерием обструктивных нарушений. На основании

вышеизложенного понятно, что индивидуальная норма у людей имеет широкий диапазон значений. Это означает, что для конкретного человека его индивидуальная норма может находиться на уровне нижней границы нормы для требуемого показателя.

На примере определим нижнюю границу нормы показателя $ОФВ_1$ для мужчины, рост которого 180 см и возраст 30 лет, используя систему должных величин Р. Ф. Клемента и данные из таблицы. Сначала рассчитаем должную величину $ОФВ_1$:

$$ОФВ_1 = 4,3 \times 1,8 + (-0,029) \times 30 + (-2,423) = 4,45 \text{ (л)},$$

где 4,3 — K_1 (коэффициент по росту), 1,8 — рост (м), 0,029 — K_2 (коэффициент по возрасту), 30 — возраст (годы), 2,423 — b (свободный член уравнения регрессии).

Теперь рассчитаем нижнюю границу нормы (НГН) $ОФВ_1$ для этого человека:

$$\text{НГН для } ОФВ_1 = 4,45 - 1,645 \times 0,54 = 3,56 \text{ (л)},$$

где 4,45 — должное значение $ОФВ_1$, 0,54 — RSD (стандартное отклонение остатков).

Проведем аналогичные расчеты должного значения $ОФВ_1$ и НГН для мужчины того же роста (180 см), но уже в возрасте 70 лет:

$$\text{должное } ОФВ_1 = 4,3 \times 1,8 - 0,029 \times 70 - 2,423 = 3,28 \text{ (л)}.$$

Теперь определим НГН для $ОФВ_1$:

$$ОФВ_1 = 3,28 - 1,645 \times 0,54 = 2,39 \text{ (л)}.$$

Итак, сравним:

80% от должной величины $ОФВ_1$ для мужчины ростом 180 см в возрасте 30 лет составит $4,45 \times 0,8 = 3,56$ (л), что совпадает с НГН.

80% от должной величины $ОФВ_1$ для мужчины ростом 180 см в возрасте 70 лет составит $3,28 \times 0,8 = 2,62$ (л), в то время как НГН равна 2,39 (л).

Таким образом, НГН для показателя $ОФВ_1$ у мужчины ростом 180 см в возрасте 70 лет составит 73% от должной величины, а не 80%.

Приведенные расчеты наглядно демонстрируют, что использование фиксированного значения $ОФВ_1$ (80% от должной величины) для определения НГН может вести к гипердиагностике обструктивных нарушений у лиц пожилого возраста. Это видно на рис. 3, где представлено значение НГН для $ОФВ_1$ у женщин в зависимости от роста и возраста [8]. Нижняя граница нормы $ОФВ_1$ находится ниже фиксированного значения (80% от должной величины) у женщин старше 45 лет. Кроме того, значения $ОФВ_1$ особенно отличаются у женщин старшего возраста разного роста. Наименьший показатель отмечается у пожилых низкорослых женщин.

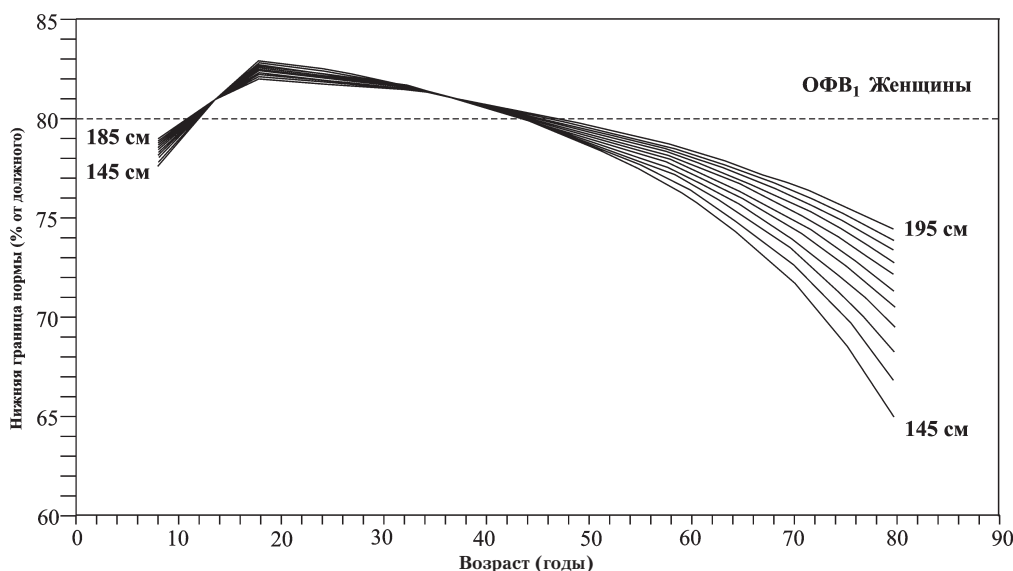


Рис. 3. Нижняя граница нормы для показателя $ОФВ_1$ у женщин разного роста и возраста. По горизонтальной оси указан возраст (годы), по вертикальной — значение $ОФВ_1$ (% от должного). Пунктирная линия — $ОФВ_1 = 80\%$ от должного. Адаптировано из: Johns D. P., Pierce R. Pocket guide to spirometry. — 2011 [8]

В современной редакции GOLD критерием выявления обструктивных нарушений является снижение отношения $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ ниже 0,70 (или 70%). Однако в международных и в российских документах в настоящее время отмечается, что использование в качестве нижней границы нормы для фиксированного значения отношения $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ может вести к гипердиагностике (ложноположи-

тельным результатам) ХОБЛ у пожилых лиц, никогда не куривших и не имеющих характерных клинических симптомов, и значительному количеству ложноотрицательных результатов (к гиподиагностике ХОБЛ) у людей моложе 45 лет, особенно при легком течении заболевания [1, 9]. График (рис. 4) демонстрирует снижение с возрастом НГН отношения $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ у никогда не куривших



Рис. 4. Недостатки использования фиксированного значения для определения вентиляционных нарушений (НГН — нижняя граница нормы). Адаптировано из: Mannino D. M., Buist A. S., Vollmer W. M. Chronic obstructive pulmonary disease in the older adult: what defines abnormal lung function? // Thorax. — 2007 [10]

женщин [10]. Темная затененная область отражает показатели пожилых женщин, у которых может быть «потенциальная гипердиагностика» ХОБЛ, светлая область — молодых, у которых может быть «потенциальная гиподиагностика» ХОБЛ.

Таким образом, одним из способов сведения к минимуму риска неправильной диагностики ХОБЛ служит не использование фиксированного значения $ОФВ_1/ФЖЕЛ$, а определение нижней границы этого показателя [11].

Подтвердим высказывание примером. Рассчитаем должное значение показателя $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ и его нижнюю границу нормы у женщины 65 лет ростом 170 см.

$$\text{Должное значение } ОФВ_1/ФЖЕЛ = (-6,7) \times 1,70 + (-0,170) \times 65 + 100,7 = 78,26 (\%)$$

где $-6,7$ — K_1 (коэффициент по росту), $1,70$ — рост (м), $-0,170$ — K_2 (коэффициент по возрасту), 65 — возраст (годы), $100,7$ — b (свободный член уравнения регрессии).

$$\text{НГН для } ОФВ_1/ФЖЕЛ = \text{должное} - 1,645 \times 7,38 = 78,26 - 12,1 = 66,16 (\%)$$

Таким образом, у женщины 65 лет ростом 170 см критерием обструкции будет значение $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ ниже 66, а не 70%.

В 2012 г. Глобальной инициативой по функции легких (GLI — The Global Lung Function Initiative) было разработано и опубликовано первое всеобъемлющее референсное уравнение для спирометрии [6]. Это уравнение применимо для определения должных значений и их нижней границы нормы у пациентов любой расы в возрасте от 3 до 95 лет [6]. Это может служить мировым стандартом для интерпретации результатов теста спирометрии. Использование этого уравнения — значительный шаг вперед, который может обеспечить интерпретацию результатов спирометрии пациентам всех возрастов во всем мире по единому стандарту. Однако широкое применение этого уравнения будет зависеть от того, как скоро оно будет внедрено в программное обеспечение спирометров.

Таблица

Формулы должных величин для легочных объемов и показателей форсированного выдоха для лиц старше 18 лет

Показатель	Пол	Возраст, лет	Коэффициент		Коэффициент	Среднее квадратичное отклонение RSD
			Рост, м	Возраст, лет		
ЖЕЛ	муж	18–25	5,8	0,085	-6,908	0,62
		25–70	5,8	-0,029	-4,063	
	жен	18–25	3,8	0,029	-3,190	0,51
		25–70	3,8	-0,017	-2,043	
ФЖЕЛ	муж	18–25	5,8	0,079	-6,940	0,66
		25–70	5,8	-0,030	-4,188	
	жен	18–25	3,8	0,021	-3,096	0,54
		25–70	3,8	-0,019	-2,093	

Таблица (окончание)

ПОС	муж	18–25	8,0	0,129	-7,502	1,54
		25–70	8,0	-0,046	-3,130	
	жен	18–25	4,7	0,029	-1,464	1,22
		25–70	4,7	-0,031	0,033	
МОС ₇₅	муж	18–25	8,3	0,129	-8,960	1,64
		25–70	8,3	-0,040	-4,738	
	жен	18–25	4,3	0,021	-1,226	1,28
		25–70	4,3	0,034	0,152	
МОС ₅₀	муж	18–25	5,7	0,093	-6,126	1,42
		25–70	5,7	-0,040	-2,802	
	жен	18–25	3,5	0,021	-1,488	1,16
		25–70	3,5	-0,033	-0,135	
МОС ₂₅	муж	18–25	2,7	0,014	-2,274	0,78
		25–70	2,7	-0,020	-1,422	
	жен	18–25	1,3	0,007	0,206	0,69
		25–70	1,3	-0,027	1,051	
СОС _{25–75}	муж	18–25	4,2	0,043	-3,286	1,09
		25–70	4,2	-0,036	-1,312	
	жен	18–25	2,8	0,007	-0,734	1,05
		25–70	2,8	-0,033	0,267	
ОФВ ₁	муж	18–25	4,3	0,043	-4,222	0,54
		25–70	4,3	-0,029	-2,423	
	жен	18–25	2,9	0,014	-1,896	0,45
		25–70	2,9	-0,021	-1,019	
ОФВ ₁ /ФЖЕЛ	муж	18–25	-5,0	-0,570	105,060	7,89
		25–70	-5,0	-0,170	95,050	
	жен	18–25	-6,7	-0,290	103,682	7,38
		25–70	-6,7	-0,170	100,700	
ОЕЛ	муж	18–25	7,9	0,138	-10,239	1,00
		25–70	7,9	-0,009	-6,564	
	жен	18–25	5,3	0,060	-5,094	0,65
		25–70	5,3		-3,594	
ФОЕ	муж	18–25	4,0	0,069	-5,157	0,60
		25–70	4,0	-0,004	-3,332	
	жен	18–25	2,7	0,030	-2,629	0,48
		25–70	2,7		-1,879	
ОО	муж	18–25	2,1	0,053	-3,328	0,52
		25–70	2,1	0,020	-2,503	
	жен	18–25	1,5	0,031	-1,902	0,44
		25–70	1,5	0,017	-1,552	
ОО/ОЕЛ	муж	18–70		0,330	16,000	5,00
	жен	18–70		0,330	18,000	5,00

Литература

1. *The Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD*, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2011 // Available from: <http://www.goldcopd.org>. — Последний визит на сайт 1.12.2012 г.

2. *Унифицированная методика проведения и оценки функционального исследования механических свойств аппарата вентиляции человека: Метод. пособие для врачей / Подгот. В. К. Кузнецова и др. — Изд. перераб. и доп. — СПб., 1996. — 54 с.*

3. Клемент Р. Ф., Зильбер Н. А. Функционально-диагностические исследования в пульмонологии: Методические рекомендации. — СПб., 1993. — 47 с.
4. Сахно Ю. Ф., Дроздов Д. В., Ярцев С. С. Исследование вентиляционной функции легких: Учебно-методическое пособие // М.: РУДН, 2005. — 84 с.
5. Petrie A., Sabin C. Medical Statistics at a glance // Blackwell Publishing, 2005. — 2nd ed. — 157 p.
6. Quanjer P. H., Stanojevic S., Cole T. J., Baur X., Hall G. L., Culver B., Enright P. L., Hankinson J. L., Ip M. S. N., Zheng J., Stocks J. and the ERS Global Lung Function Initiative. Multi-ethnic reference values for spirometry for the 3-95 year age range: The Global Lung Function 2012 Equation // ERJ. — 2012. — Vol. 40. — P. 1324–1343.
7. Swanney M. P., Ruppel G., Enright P. L., Pedersen O. F. et al. Using the lower limit of normal for the FEV1/FVC ratio reduces the misclassification of airway obstruction // Thorax. — 2008; 63:1046–1051. doi:10.1136/thx.2008.098483.
8. Johns D. P., Pierce R. Pocket guide to spirometry. — McGraw-Hill Australia, Sydney. — 2011. — 137 p.
9. Функциональная диагностика в пульмонологии: Практическое руководство / Под ред. акад. РАМН А. Г. Чукалина. — М.: Атмосфера, 2010. — 192 с.
10. Mannino D. M., Buist A. S., Vollmer W. M. Chronic obstructive pulmonary disease in the older adult: what defines abnormal lung function? // Thorax. — 2007. — 62:237–41.
11. Miller M. R., Quanjer P. H., Swanney M. P., Ruppel G., Enright P. L. Interpreting lung function data using 80% predicted and fixed thresholds misclassifies more than 20% of patients // Chest. — 2011. — Vol. 139. — № 1. — P. 52–59.

Авторы:

Андреева Елена Александровна — доцент кафедры семейной медицины и внутренних болезней ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, Архангельск

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

Кузнецова Ольга Юрьевна — заведующий кафедрой семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Дегриз Ян-Мари — профессор Лёвенского католического университета, Лёвен, Бельгия

Адрес для контакта: Андреева Елена Александровна — klmn.69@mail.ru; тел (факс): 8 (8182) 65 5194

УДК 614.251.253

ПРАВО ПАЦИЕНТА НА ПОЛУЧЕНИЕ КОНСУЛЬТАЦИЙ ВРАЧЕЙ-СПЕЦИАЛИСТОВ

А. А. Крюкова¹, О. Ю. Александрова¹, О. Ю. Кузнецова²¹ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова»
Минздрава России, Москва, Россия²ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

THE PATIENT'S RIGHT FOR RECEIVING OF CONSULTATION OF MEDICAL SPECIALISTS

A. A. Kryukova¹, O. Yu. Aleksandrova¹, O. Yu. Kuznetsova²¹First Moscow State Medical University named after I. M. Sechenov, Moscow, Russia²North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

© А. А. Крюкова, О. Ю. Александрова, О. Ю. Кузнецова, 2012 г.

В статье рассматривается право пациента на получение консультаций врачей-специалистов, формы и границы его реализации. Данное право не может быть ограничено подзаконными нормативными правовыми актами, которые необходимо привести в соответствие с Федеральным законом от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» либо внести в него дополнения по реализации данного права.

Ключевые слова: права пациента, право на получение консультации врача-специалиста.

The article considers the patient's right to receive medical specialist's consultation, forms and borders of it's realization. This right cannot be restricted by bylaws, which should be adjusted in accordance with Federal law of 21.11.2011 № 323-FZ «On basics of citizens health protection in the Russian Federation» or this Federal law should be adjusted with additions of this right's realization.

Keywords: patient's rights, right to receive medical specialist's consultation.

Эффективность организации медицинской помощи населению во многом зависит от того, насколько адекватно расходуются ее ресурсы и как быстро пациент получает к ней доступ. Существуют различные модели организации первичной медико-санитарной помощи, в учреждения которой в первую очередь обращается население. В некоторых странах она представлена врачами общей практики, которые должны оказывать помощь при наиболее распространенных заболеваниях, направляя пациентов к врачам-специалистам только в случае крайней необходимости. В других странах в амбулаторных условиях работают как врачи общей практики, так и врачи-специалисты. Исходя из определения общей врачебной практики, ориентированной на оказание всеобъемлющей медицинской помощи, ориентированной на решение различных проблем пациентов разных возрастных групп, врачей общей практики должно быть больше, чем врачей-специалистов, функцией которых в основном является консультативная помощь. Данное соотношение закрепле-

но законодательными документами, в частности порядками оказания медицинской помощи, в соответствии с которыми должности врачей общей практики вводятся из расчета 1 должность на 1200 человек взрослого населения, а должности специалистов, в частности врачей-кардиологов, — из расчета 1 должность на 20 тыс. человек [1, 2].

Очевидно, что самостоятельное обращение пациента к врачу-специалисту может приводить к неадекватному расходованию ресурсов, поскольку пациент может и не знать, что его заболевание вполне может лечить врач общей практики, а помощь врача-специалиста должна быть зарезервирована для сложных или непонятных случаев. По этой причине многие страны мира используют систему «привратника», при которой для того, чтобы попасть на прием к врачу-специалисту, необходимо получить «разрешение» (направление) от врача общей практики.

Однако в Российской Федерации многие пациенты считают, что они сами должны решать, к какому врачу-специалисту им необходимо обра-

таться, а не использовать врача общей практики для первичного контакта во всех случаях заболевания. Более того, возможность самообращения к врачу-специалисту предусмотрена законодательством.

Целью данной работы явилось изучение нормативно-правовой базы, определяющей наличие такого права; пределов его реализации и возможных проблем для пациента, которые возникают в связи с тем, что существующие порядки, разработанные как до принятия Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», так и после его принятия, становятся обязательными для исполнения всеми медицинскими организациями с 1 января 2013 г.

Согласно п. 3 ч. 5 ст. 19 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», пациент имеет право на получение консультаций врачей-специалистов. Для реализации этого права лечащий врач обязан приглашать для консультаций врачей-специалистов, что предусмотрено ч. 2 ст. 70 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [3].

Постановлением Правительства РФ от 21.10.2011 № 856 «О Программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на 2012 год» предусмотрено бесплатное предоставление следующих видов помощи:

- первичная медико-санитарная помощь;
- скорая, в том числе специализированная (санитарно-авиационная), медицинская помощь;
- специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь.

Первичная медико-санитарная помощь предоставляется гражданам в медицинских организациях и их соответствующих структурных подразделениях, в том числе во врачебно-физкультурных диспансерах, центрах планирования семьи и репродукции, центрах охраны репродуктивного здоровья подростков и центрах медицинской профилактики, врачами-терапевтами участковыми, врачами-педиатрами участковыми, врачами общей практики (семейными врачами), врачами-специалистами, а также соответствующим средним медицинским персоналом [4].

Постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 № 1074 «О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов» предусматривается бесплатное предоставление следующих видов помощи:

- первичная медико-санитарная помощь, в том числе доврачебная, врачебная и специализированная;

- специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь;

- скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь;

- паллиативная медицинская помощь в медицинских организациях.

Врачи-специалисты, включая врачей-специалистов медицинских организаций, оказывающих специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь, участвуют в оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи.

Первичная медико-санитарная помощь оказывается бесплатно в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара.

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь оказывается бесплатно в стационарных условиях и в условиях дневного стационара врачами-специалистами и включает в себя профилактику, диагностику и лечение заболеваний и состояний (в том числе в период беременности, родов и послеродового периода), требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию [5].

Согласно ч. 3, 4 ст. 21 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи осуществляется:

- 1) по направлению врача-терапевта участкового, врача-педиатра участкового, врача общей практики (семейного врача), фельдшера, врача-специалиста;

- 2) в случае самостоятельного обращения гражданина в медицинскую организацию, в том числе организацию, выбранную им в соответствии с ч. 2 ст. 21 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», которая предполагает реализацию данного права один раз в год (за исключением случаев изменения места жительства или места пребывания гражданина), с учетом порядков оказания медицинской помощи.

Для получения специализированной медицинской помощи в плановой форме выбор медицинской организации осуществляется по направлению лечащего врача [3].

Так, Приказ Минздравсоцразвития России от 27.02.2010 № 115н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению Российской Федерации при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (вместе с «Порядком оказания неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при острых заболеваниях и состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты») в ч. 6 Порядка предусматривает самостоятельное обращение больных только

с острыми заболеваниями и состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в кабинет неотложной офтальмологической помощи или офтальмологический кабинет амбулаторно-поликлинического учреждения [6].

В ч. 6 «Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях», утвержденного Приказом Минздравсоцразвития России от 31.01.2012 № 69н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях» регламентируется возможность самообращения больного инфекционными заболеваниями за медицинской помощью в стационарных условиях [7].

Возможность самостоятельного обращения за специализированной медицинской помощью дерматовенерологического профиля предусмотрена только в амбулаторных условиях больным с заболеваниями кожи и подкожной клетчатки, косметическими дефектами кожи, инфекциями, передаваемыми половым путем, и ассоциированными заболеваниями в соответствии с ч. 3 Положения об организации деятельности амбулаторно-поликлинического отделения медицинской организации, оказывающей специализированную медицинскую помощь больным дерматовенерологического профиля, утвержденного Приказом Минздравсоцразвития России от 16.03.2010 № 151н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным дерматовенерологического профиля и больным лепрой» [8].

Необходимо отметить, что оказание медицинской помощи в случаях болезней, передающихся половым путем, туберкулеза, ВИЧ-инфекции, СПИДа не входит в рамки базовой программы обязательного медицинского страхования (абз. 3 ч. III) [2], что исключает возможность застрахованному лицу получать медицинскую помощь при указанных заболеваниях бесплатно вне территории субъекта Российской Федерации, в котором выдан полис обязательного медицинского страхования, как установлено п. 1 ч. 1 ст. 16 Федерального закона от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» [9].

Ограничение такой возможности может привести к увеличению распространенности заболеваний, передающихся половым путем [10].

Порядок оказания медицинской помощи больным с бронхолегочными заболеваниями пульмонологического профиля, утвержденный Приказом Минздравсоцразвития России от 07.04.2010 № 222н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с бронхолегочными

заболеваниями пульмонологического профиля», возможности самостоятельного обращения пациентов к специалисту не предусматривает [11].

Согласно п. г) ч. 7 Постановления Правительства РФ от 04.10.2012 № 1006 «Об утверждении Правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг», вступающего в силу с 01.01.2013 г., медицинские организации, участвующие в реализации программы государственных гарантий, а также территориальных программ, имеют право предоставлять платные медицинские услуги в случае самостоятельного обращения граждан за получением медицинских услуг, за исключением случаев и порядка, предусмотренных ст. 21 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», и случаев оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и медицинской помощи, оказываемой в неотложной или экстренной форме [12].

Таким образом, самостоятельное обращение пациента за медицинской помощью в случаях, не предусмотренных Порядками оказания медицинской помощи с точки зрения существующего законодательства, предполагает взимание платы за оказанную медицинскую услугу. Это может ограничить ее доступность в связи с необходимостью проходить процедуру получения направления от лечащего врача. Если же лечащий врач не сочтет необходимым предоставление консультации врача-специалиста, ее получение становится невозможным, так же как и в случае отсутствия у пациента возможностей для ее оплаты при самостоятельном обращении.

Выводы

Учитывая, что в соответствии с ч. 3 ст. 55 Конституции Российской Федерации права и свободы человека и гражданина могут быть ограничены только федеральным законом и только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства [13], право пациента на получение консультаций врачей-специалистов не может быть ограничено подзаконными нормативными правовыми актами.

Необходимо изменить существующие порядки оказания медицинской помощи, чтобы они не противоречили Федеральному закону от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», и более четко определить федеральным законом рамки реализации данного права в контексте самообращения.

Литература

1. *Приказ* Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».
2. *Приказ* Минздравсоцразвития России от 19.08.2009 № 599н (ред. от 28.04.2011) «Об утверждении Порядка оказания плановой и неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля».
3. *Федеральный закон* от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 25.06.2012) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
4. *Постановление* Правительства РФ от 21.10.2011 № 856 (ред. от 04.09.2012) «О Программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на 2012 год».
5. *Постановление* Правительства РФ от 22.10.2012 № 1074 «О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов».
6. *Приказ* Минздравсоцразвития России от 27.02.2010 № 115н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению Российской Федерации при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (вместе с «Порядком оказания неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при острых заболеваниях и состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты»).
7. *Приказ* Минздравсоцразвития России от 31.01.2012 № 69н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях».
8. *Приказ* Минздравсоцразвития России от 16.03.2010 № 151н (ред. от 29.09.2011) «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным дерматовенерологического профиля и больным лепрой».
9. *Федеральный закон* от 29.11.2010 № 326-ФЗ (ред. от 28.07.2012) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
10. *Баринаева А. Н., Хурцилава О. Г., Плавинский С. Л.* Гражданско-правовая ответственность за заражение инфекциями, передающимися половым путем. Пути совершенствования нормативного регулирования в венерологии // *Российский семейный врач.* — 2012. — № 1. — С. 4–10.
11. *Приказ* Минздравсоцразвития России от 07.04.2010 № 222н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с бронхолегочными заболеваниями пульмонологического профиля».
12. *Постановление* Правительства РФ от 04.10.2012 № 1006 «Об утверждении Правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг».
13. *Конституция* Российской Федерации.

Авторы:

Крюкова Анна Алексеевна — аспирант кафедры основ законодательства в здравоохранении ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России

Александрова Оксана Юрьевна — д. м. н., профессор, профессор кафедры основ законодательства в здравоохранении ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России

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

Адрес для контакта: akryukova@mail.ru

УДК 616.24-073.173:614.254

ОПЫТ СОЗДАНИЯ КУРСА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СПИРОМЕТРИИ В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

М. А. Похазникова¹, О. Ю. Кузнецова¹, Е. А. Андреева², И. Е. Моисеева¹, А. К. Лебедев¹

¹ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

²ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России,
Архангельск, Россия

EXPERIENCE OF DEVELOPMENT OF DISTANCE LEARNING COURSE OF SPIROMETRY IN TRAINING OF GENERAL PRACTITIONERS

M. A. Pokhaznikova¹, O. Yu. Kuznetsova¹, E. A. Andreeva², I. E. Moiseeva¹, A. K. Lebedev¹

¹North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

²Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia

© Коллектив авторов, 2012 г.

Возрастающая потребность врачей в углублении и получении новых знаний требует совершенствования педагогических технологий. Электронная среда обучения имеет ряд преимуществ по сравнению с очными формами. В статье освещен опыт создания и возможности курса дистанционного обучения спирометрии.

Ключевые слова: дистанционное обучение, спирометрия, первичная медико-санитарная помощь.

Increasing doctors' need in deepening and the acquisition of new knowledge requires improvement of pedagogical technologies. E-learning environment has a number of advantages in comparison with face-to-face forms. The article describes the experience of development and possibilities of distance learning course of spirometry.

Keywords: distance learning, spirometry, primary health care.

Стремительное развитие современных медицинских технологий и появление новой научной информации диктуют необходимость постоянного обновления знаний у специалистов системы здравоохранения. Очные формы обучения требуют освобождения врача от выполнения обязанностей в дневное время. Это ведет к необходимости временного перераспределения ресурсов медицинских учреждений, связанного с отсутствием врача на рабочем месте, что осложняет работу лечебного подразделения. Кроме того, в стоимость образования включаются затраты лечебного или образовательного учреждения на командировочные расходы врача или преподавателя, так как место обучения не всегда приближено к слушателю.

Дистанционное обучение, основанное на использовании Интернета, позволяет врачу любого региона нашей страны повысить свою компетентность в какой-либо области, не прерывая основную работу. Внедрение дистанционных технологий в медицинское образование в России долгое время было связано с техническими проблемами, поскольку главным условием электронного обучения явля-

ется наличие возможности у слушателя неограниченного доступа в Интернет. Как показали исследования, выполненные на кафедре семейной медицины СПбМАПО, обеспеченность компьютерами и возможности использования интернет-технологий в 2002 г. оставляли желать лучшего [1]. Однако спустя 10 лет ситуация кардинально изменилась [2]. Помимо экономической составляющей, важной в первую очередь для руководителей здравоохранения, удобство дистанционного обучения для пользователей состоит в предоставлении врачу выбора в последовательности изучения материала в его собственном ритме и в гибкой форме, что является преимуществом перед жестко структурированной программой и учебным планом очных циклов. Это делает дистанционное обучение востребованным и менее консервативным по сравнению с очным [3]. Оно позволяет быстро реагировать на практические запросы общества, в частности системы здравоохранения.

Как известно, высокая распространенность курения в нашей стране позволяет прогнозировать увеличение числа больных хронической обструк-

тивной болезнью легких (ХОБЛ) [4]. В связи с этим возникла потребность в раннем выявлении этого заболевания на уровне первичного звена здравоохранения [4, 5]. Ведущим инструментальным методом диагностики ХОБЛ является спирометрия. Учитывая, что портативные спирометры включены в таблицу оснащения отделений общей врачебной практики [6], именно врачи общей практики должны владеть данным методом диагностики, что диктует необходимость их углубленной подготовки в области спирометрии.

Опыт европейских стран свидетельствует, что обучение врачей общей практики методу спирометрии может быть эффективным [7, 8]. Интересно отметить, что при сравнении качества владения методом врачами общей практики и врачами-пульмонологами было выявлено, что и те и другие специалисты допускали ряд ошибок. На основании этого авторы делают вывод, что специальность не влияет на уровень освоения спирометрии, а залогом успешного освоения методикой служит непрерывное совершенствование этого навыка [9].

Безусловно, врач может овладеть новой технологией и самостоятельно при наличии большого выбора медицинских печатных изданий, множества профессиональных интернет-ресурсов. Однако тематический электронный учебный курс позволяет осветить изучаемую область с различных сторон, начиная с теоретических основ и заканчивая практическими знаниями и умениями.

Сотрудниками кафедры семейной медицины Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова в сотрудничестве с кафедрой семейной медицины Северного государственного медицинского университета (г. Архангельск) был разработан дистанционный «Курс по спирометрии и диагностике обструктивных заболеваний легких». Идеологом создания этого курса выступил профессор Католического университета Лёвена Я. Дегриз (Бельгия), имеющий большой опыт использования дистанционных образовательных технологий, в частности при обучении врачей общей практики Бельгии методу спирометрии [10].

Создание данного курса было не только интересно с дидактической точки зрения, но и являлось необходимым условием реализации международного проекта «RESPECT». Данный проект направлен на раннее выявление ХОБЛ врачами первичного звена здравоохранения и реализуется в рамках договора о сотрудничестве между СЗГМУ им. И. И. Мечникова и Католическим университетом Лёвена (Бельгия). Учитывая, что ранее спирометрия не входила в круг обязанностей врача общей практики, данная подготовка была весьма актуальной, а от ее качества зависел успех реализации серьезного исследовательского проекта.

Важным этапом создания курса стал выбор платформы для дистанционного обучения. Платформа дистанционного обучения, или система управления обучением, представляет собой среду для создания учебных курсов и управления ими [3]. Это не просто программная оболочка, которая наполнена учебным и методическим содержанием. Она должна позволить использовать современный принцип педагогики — «социальный конструктивизм». Идея конструктивизма заключается в том, что новое знание не может быть получено в процессе простого пассивного чтения или прослушивания лекции, оно «конструируется» в результате интерпретации, сравнения новых знаний с опытом, полученным ранее. Кроме того, данная педагогическая модель предусматривает активное участие учащихся в объяснении материалов членам команды, такое общение «по горизонтали» позволяет более глубоко освоить материал, то есть делает обучение более эффективным. Например, попытка в дискуссии объяснить свою идею, высказывание, концепцию своими словами, обсудить выполнение задания приводит к тому, что все члены группы осваивают новый материал более активно. Активное поведение членов команды внутри группы позволяет мотивировать других участников к обсуждению, сотрудничеству, вырабатывает критическое мышление, умение слушать и задавать вопросы для понимания другой точки зрения. Таким образом, каждый участник может выступить не только в роли ученика, но и учителя. Преподаватель перестает быть просто «источником знаний». Он получает возможность быть «вдохновителем» получения знаний, работать как с группой, направляя дискуссию для решения общих учебных целей, так и индивидуально, в соответствии с личными потребностями каждого учащегося.

Базовой платформой построения сайта дистанционного обучения, отвечающей в полной мере этим требованиям, стала русифицированная версия образовательной платформы Dokeos. Эта программа была создана в Бельгии в Католическом университете Лёвена.

В процессе создания курса использованы следующие возможности образовательной платформы Dokeos:

- наглядное представление всех особенностей курса;
- регистрация курсантов в режиме on-line;
- размещение образовательного контента в различных формах: учебные модули, презентации, видеоролики с клиническими случаями, электронный учебник;
- свободная модель навигации внутри модуля;
- использование встроенных мультимедиа для иллюстрации содержания в виде изображений, анимации, звука и видео;

— использование разнообразных средств коммуникации с преподавателем и другими курсантами: электронная почта, форум, объявления;

— возможность создавать различные тесты: тесты множественного выбора, задания на выстраивание элементов по порядку, задания на маркирование различных областей рисунка, а также вопросы для свободно конструируемого ответа;

— возможность проверки присланных письменных работ, ограничения сроков выполнения, закрытия студентам доступа к работам сокурсников;

— наличие менеджера отчетов, предоставляющего возможность получения как глобального отчета об успеваемости студентов по курсу, так и детального отчета об успеваемости каждого студента, а также дополнительной информации о том, как часто и как долго студент работал с дистанционным курсом;

— возможность обратной связи: слушатель получает отчет о своих результатах, ошибках с комментариями преподавателя;

— в дальнейшем возможно постоянное обновление и дополнение содержания курса.

Учитывая, что курс дистанционного обучения насыщен интерактивными материалами, что может представить интерес для наших читателей, целесообразно остановиться на последовательном описании всех шагов, которые должен предпринять врач, пожелавший принять участие в таком виде обучения.

Перед принятием решения об обучении слушатель мог посмотреть короткую презентацию курса в виде трейлера, который размещен в свободном доступе на сайте курса www.spirocourse.ru, либо <http://spirocourse.dokeos.com> в зависимости от используемого браузера.

Целью демонстрации трейлера является формирование мотивации к обучению спирометрии, для чего демонстрируются краткий обзор курса, короткий видеоролик с дискуссией о целесообразности выполнения спирометрии в общей врачебной практике, тестовые задания для самопроверки знаний в этой области, отмечены преимущества дистанционного обучения. Если слушатель решает повысить свои знания в области спирометрии, он, используя опцию «Зарегистрироваться», может это сделать и отослать свои данные. Заявка на обучение поступает администратору (модератору) курса, который формирует группу для обучения и отвечает по электронной почте зарегистрировавшемуся врачу о получении заявки. Перед началом курса все курсанты получают пароли для доступа на курс.

Все зарегистрированные участники размещают свои фотографии и краткую информацию о себе в разделе «Мой профиль». В разделе «Мои друзья» можно увидеть всю группу слушателей. В про-

цессе обучения слушатели, обмениваясь мнениями на форуме по поводу представленных на обсуждение клинических случаев, «узнают друг друга в лицо», что облегчает общение и обмен мнениями.

Раздел «Навигация по курсу» знакомит курсантов со структурой курса и использованными современными технологиями обучения.

Несмотря на то что главной целью курса является овладение методом спирометрии, обучающие материалы представлены более широко. На наш взгляд, это было необходимо для систематизации знаний в области диагностики хронических обструктивных заболеваний легких (ХОЗЛ), таких как бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких. Были освещены патофизиологические механизмы формирования и клинические проявления обструктивного синдрома при различных заболеваниях органов дыхания. Учитывая, что в основном курс был ориентирован на врачей амбулаторного звена здравоохранения, в представленных материалах подчеркивалась роль спирометрии в диагностике ХОЗЛ применительно к условиям поликлиники и центров медицинской профилактики. Для лучшего понимания сути спирометрии были представлены теоретические основы формирования спирометрической кривой, ее показателей, методика спирометрии и бронходилатационного теста, критерии качества спирограмм, этапы и порядок их анализа, а также комплексная оценка спирограммы.

Курс имеет строгую структуру, включающую учебные модули, библиотеку, клинические случаи, форум и дополнительные ресурсы. Каждый из учебных модулей имеет свои цели и задачи, изложение которых позволяет ориентировать курсанта на конечный результат.

Модуль 1 включает изучение основ спирометрии (формирование и типы кривых, параметры), процедуры спирометрии.

Модуль 2 — оценка качества полученных спирограмм с позиций приемлемости и воспроизводимости; методика бронхолитического теста.

Модуль 3 — комплексный анализ спирограмм.

Для достижения обучающей цели и решения задач, поставленных перед обучающимся при прохождении каждого модуля, были использованы современные обучающие средства. Это презентации, темп изучения которых можно регулировать с учетом восприятия слушателем. При изучении многих презентаций после разъяснения отдельных вопросов предлагается выполнить задания, правильный ответ на которые дает возможность двигаться дальше. Это позволяет слушателю проверить понимание прочитанного материала. Например, для демонстрации дыхательных маневров при выполнении спирометрии, техники ее выполнения, демонстрации наиболее часто встречающихся

ся ошибок при выполнении маневра форсированного выдоха были сняты видеоролики с аудиосопровождением. Каждый модуль заканчивается ключевыми положениями, в которых в сжатой форме обобщается весь материал. Кроме этого, разработаны «вопросы компетентности». Они позволяют слушателю самостоятельно оценить уровень своих знаний и в случае неуверенности в ответе обратиться к учебному материалу, ссылка на разделы которого дана в каждом вопросе, ориентированном на выяснение уровня компетентности.

Слушатель может свободно и произвольно передвигаться по курсу. Однако для объединения группы, стимуляции совместного участия в дискуссиях на форуме модератором было рекомендовано последовательное освоение модулей в удобном для слушателя темпе.

Структура курса позволяет учитывать разный уровень знаний слушателей. В процессе прохождения материалов модуля у слушателя в зависимости от уровня подготовки по изучаемой теме возникает потребность в получении дополнительной информации по отдельным вопросам. Возможность получить необходимую информацию предоставляет библиотека, ссылки на соответствующие ее разделы включены в материалы модуля. Библиотека состоит из обязательных для изучения оригинальных текстовых материалов, разработанных сотрудниками кафедры. Она представляет собой аналог электронной книги с оглавлением. Разделы состоят из материалов по диагностике бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких. Кроме того, освещаются вопросы синдромальной диагностики пациентов с хроническим кашлем, кровохарканьем, одышкой. Учитывая высокую распространенность туберкулеза в Российской Федерации, протекающего с различными нарушениями вентиляции, даны материалы по туберкулезу бронхов. Информация по тромбозам легочной артерии, ведущим симптомом которой является одышка, важна для дифференциальной диагностики ХОЗЛ. Отдельный раздел посвящен подробному описанию формирования спирометрической кривой, методике и анализу спирограмм.

Кроме библиотеки в разделе «Ресурсы» размещены современные научно-доказательные материалы, международные документы по ключевым вопросам курса. Для максимально комфортного обучения раздел «Глоссарий» содержит информацию об использованных терминах.

После освоения материалов каждого модуля предлагается выполнить индивидуальные задания. Например: «Опишите, как образуется кривая поток — объем». После проверки преподаватель отправляет слушателю свой комментарий и оценку по 20-балльной шкале.

Большое значение имеют клинические случаи, которые как входят в структуру учебных модулей, так и являются отдельными элементами курса. Они представлены в виде краткого текстового анамнеза и видеоролика беседы между врачом и пациентом на приеме в день обращения за медицинской помощью. Последующие данные обследований дают возможность поставить диагноз, обсудить целесообразность и достаточность исследований на форуме между коллегами. Рассматриваемые ситуации обращены к клиническому опыту врача и стимулируют дискуссию о роли спирометрии в диагностике заболевания у виртуального пациента.

Форум как важный элемент курса дает возможность интерактивного общения между членами группы и преподавателем, обмена мнениями между участниками, что позволяет членам группы учиться путем обмена опытом. Электронная дискуссия, которая инициируется обсуждением клинических ситуаций, раскрывает клиническое мышление врачей, диагностические возможности различных учреждений, в которых работают врачи. Любой участник группы может написать свой вопрос или мнение по любому из разделов курса. Для удобства учащихся и преподавателя форум имеет разные разделы: общие вопросы, электронная среда обучения, разделы курса.

Если у курсанта возникают технические проблемы, он имеет несколько возможностей немедленно сообщить об этом модераторам курса: написать в «Службу поддержки» либо на форум в раздел «Электронная среда обучения» либо сообщить модератору в письме по электронной почте. Быстрая обратная связь помогает своевременно устранить возникшую проблему и продолжить обучение.

Использованная платформа Dokeos предлагает несколько возможностей контроля преподавателем процесса обучения. Кураторы курса имеют пароль доступа, что дает возможность контролировать процесс обучения каждого курсанта. Контроль включает регистрацию времени присутствия слушателей на курсе и слушателя в выполнении заданий. Еще одной формой контроля успеваемости является оценка индивидуальных заданий, которые выполняют слушатели в конце каждой недели дистанционной части курса. Они имеют возможность самоконтроля полученных знаний, отвечая на вопросы викторин и тестовых заданий.

На основе курса по спирометрии была разработана программа цикла тематического усовершенствования по спирометрии (72 ч), что позволяло по его окончании выдать слушателям свидетельство о повышении квалификации. Цикл включает короткую очную и заочную дистанционную часть. Очные занятия проводятся в начале и конце цикла. По нашему мнению, очная часть необходима

в начале цикла для оценки и стандартизации знаний слушателей в вопросах пользования программой. Цикл открывает единственная лекция по методологии дистанционного обучения, которая носит проблемно-ориентированный характер. Этот день завершает семинар, знакомящий слушателей с курсом, навигацией по курсу, обсуждается и отрабатывается механизм обратной связи со слушателями. В конце цикла проводятся два очных практических занятия по отработке индивидуальных

навыков проведения спирометрии, оценке качества полученных спирограмм и их комплексной оценке.

Всего на курс было зачислено 35 человек, закончили обучение 33. Большинство из них были в возрасте от 25 до 34 лет (52%). Отчислены 2 слушателя из-за невыполнения заданий.

После проведения первого курса были проанализированы затраты времени слушателей на освоение программы курса.

Таблица

Время, затраченное слушателями на освоение учебных модулей курса

Учебные модули	Среднее время (ч: мин)	ДИ (95%)
Модуль 1	8 : 22	1 : 10–15 : 34
Модуль 2	4 : 03	0 : 40–7 : 27
Модуль 3	1 : 20	0 : 41–1 : 59
Всего	13 : 47	5 : 29–22 : 05

Как видно из таблицы, слушатели затратили максимальное время на освоение первого модуля. На освоение модулей 2 и 3 им потребовалось значительно меньше времени. Вероятно, различие временных затрат при освоении модулей можно объяснить тем, что слушатели, освоив в течение первой недели особенности электронной среды обучения, достаточно быстро могли выполнять задания последующих модулей. Различия во времени пребывания слушателей на курсе связаны с разрешением копировать учебные материалы с сайта, что сокращало время пребывания в Интернете и увеличивало возможность работы с материалами курса в свободном режиме, что нельзя было зафиксировать с помощью компьютерной программы. В дальнейшем этот вопрос требует детального изучения для точного расчета затрат времени в процессе дистанционной подготовки.

Мы присоединяемся к мнению зарубежных авторов, предостерегающих преподавателей медицинских вузов от использования современных образовательных технологий ради самих технологий. Целью любого метода обучения должно быть внедрение приобретенных знаний и навыков в клиническую практику [11, 12]. Не случайно девизом данного курса была выбрана фраза: «Повышая знания, улучшаешь помощь».

Безусловно, главным критерием эффективности курса по спирометрии должен быть уровень освоения данного метода и его применение в практической деятельности. Тестовые задания включены в структуру каждого учебного модуля. Полное выполнение этих заданий позволяет переходить к изучению последующих материалов.

Как показали результаты пилотного проекта, целью которого явилась оценка уровня освоения врачами общей практики метода спирометрии, качественные спирограммы были получены у 84% пациентов из 200 обследованных из случайной выборки, сформированной из населения, прикрепленного к 10 отделениям общей практики Санкт-Петербурга, врачи которых участвовали в обучении. Учитывая, что ранее врачи общей практики данным методом не владели, этот результат можно признать вполне приемлемым. Кроме того, этот факт демонстрирует эффективность выбранного метода обучения с применением дистанционных технологий.

Мы надеемся, что по мере накопления опыта практического применения спирометрии этот метод станет рутинным способом обследования пациентов, что позволит решать важную задачу своевременного выявления obstructивных заболеваний легких на амбулаторном этапе оказания помощи.

Литература

1. Кузнецова О. Ю., Плавинский С. Л., Моисеева И. Е. и др. Дистанционное обучение. Барьеры, которые нам предстоит преодолеть // Российский семейный врач. — 2003. — № 3. — С. 56–60.
2. Кузнецова О. Ю., Плавинский С. Л., Моисеева И. Е. Отношение врачей общей практики к дистанционным формам обучения: что изменилось за 10 лет? // Российский семейный врач. — 2012. — № 1. — С. 48–51.
3. Открытый каталог по дистанционному обучению. — <http://www.dlearn.org>. — Последний визит на сайт 13.12.2012.

4. Schirnhofner L., Lamprecht B., Firlei N., Kaiser B., Buist A. S., Halbert R. J., Allison M. J., Studnick M. Using Targeted Spirometry to Reduce Non-Diagnosed Chronic Obstructive Pulmonary Disease // *Respiration*. — 2011. — Vol. 81. — № 6. — P. 476–482.

5. Похазникова М. А., Кузнецова О. Ю., Андреева Е. А. Роль врачей первичного звена здравоохранения в раннем выявлении больных хронической обструктивной болезнью легких // *Российский семейный врач*. — 2011. — № 3. — С. 4–9.

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 мая 2012 г. № 543н «Об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».

7. Levy M. L., Quanjer P. H., Booker R., Cooper B. G., Holmes S., Small I. R. Diagnostic Spirometry in Primary Care. Proposed standards for general practice compliant with American Thoracic Society and European Respiratory Society recommendations. A General Practice Airways Group (GPIAG) document in association with the Association for Respiratory Technology & Physiology (ARTP) and Education for Health // *Primary Care Respiratory Journal*. — 2009. — Vol. 18. — № 3. — P. 130–147.

8. Miller M. R. Spirometry in primary care // *Primary Care Respiratory Journal*. — 2009. — Vol. 18. — № 4. — P. 239–240.

9. Kuziemski W., Slominski W., Jassem E., Kalicka R., Slominski J. M. Accuracy of spirometry performed by general practitioners and pulmonologists in Pomeranian Region in the «Prevention of COPD» NHS program // *Reumonol. Alergol. Pol.* — 2009. — Vol. 7. — № 7. — P. 380–386.

10. Buffels J., Degryse J., Heyrman J., Decramer M. Office Spirometry Significantly Improves Early Detection of COPD in General Practice. The DIDASCO Study // *Chest*. — 2004. — Vol. 125. — P. 1394–1399.

11. Cook D. A., McDonald F. S. E-Learning is there anything special about the «e»? // *Perspectives in Biology and Medicine*. — 2008. — Vol. 51. — № 1. — P. 5–21.

12. Cook D. A. Web-based learning: pros, cons and controversies // *Clinical Medicine*. — 2007. — Vol. 7. — № 1. — P. 37–42.

Авторы:

Похазникова Марна Александровна — доцент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Кузнецова Ольга Юрьевна — заведующий кафедрой семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Андреева Елена Александровна — доцент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России

Моисеева Ирина Евгеньевна — доцент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

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

Адрес для контакта: fammedmapo@yandex.ru

УДК 613.98:005.745

VIII КОНГРЕСС ЕВРОПЕЙСКОГО ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Е. В. Фролова

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия8TH CONGRESS OF THE EUGMS (EUROPEAN UNION GERIATRIC
MEDICINE SOCIETY)

E. V. Frolova

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

© Е. В. Фролова

В статье представлен краткий обзор содержания конгресса Европейской гериатрической ассоциации в Брюсселе в сентябре 2012 г.

Ключевые слова: гериатрия, геронтология, хрупкость, дисфункция органов, эпидемиология пожилого возраста, дисфункция миокарда.

This article presents a brief overview of the Congress of the European Association of geriatric in Brussels in September 2012.

Keywords: geriatric, gerontology, frailty, organ dysfunction, myocardial dysfunction, reverse epidemiology.

В сентябре 2012 г. в Брюсселе состоялся VIII конгресс Европейского гериатрического общества. Его девизом и официальным названием программы стали «Клинические аспекты долгожительства». В огромном Брюссельском центре международных конгрессов в течение 3 дней интенсивно, с 7.30 до 18 часов работали различные секции конгресса. Темы секционных заседаний отличались актуальностью и разнообразием, начиная с генетики долгожительства и заканчивая современными принципами лечения трофических язв, — и в каждой секции по 5–6 докладов как именитых, так и совсем молодых исследователей. В холле была устроена огромная выставка постерных презентаций. Ну и, конечно, общение, новые знакомства, встречи старых знакомых из разных стран, обмен адресами и новостями.

На конгрессе проведено несколько крупных ключевых семинаров, объединенных общей тематикой: «Долгожительство и его исследование»; «Плохое состояние здоровья ротовой полости — новая проблема гериатрии»; «Будущее активной старости в развивающихся странах Азии»; «Парадоксы эпидемиологии пожилого возраста»; «Бремя пневмококковой инфекции в Европе»; «Мягкие когнитивные нарушения и ранняя деменция: оценка и восстановление функций»; «Дисфункции органов». Параллельно проводились сессии, посвященные сообщениям участников по результатам их собственных исследований.

Что же интересного запомнилось больше всего, о чем хотелось бы рассказать?

В первую очередь это несколько докладов, объединенных темой «Парадоксы эпидемиологии пожилого возраста». Речь идет о неверном восприятии прогностической значимости некоторых факторов риска у пожилых людей и влиянии на прогноз таких, например, значимых явлений, как хрупкость или сопутствующие заболевания. Так, низкий уровень холестерина у пожилых людей традиционно ассоциируется с неудовлетворительным прогнозом. Однако низкий уровень холестерина может быть обусловлен субклиническим течением различных заболеваний, которые снижают содержание холестерина в крови за годы до появления клинических симптомов. Или, например, наличие депрессии, недостаточное питание тоже могут понижать содержание холестерина в крови. Эти факторы (болезни, депрессия, недостаточное питание), а не сопутствующий им низкий уровень холестерина и являются причиной повышения смертности. Вот почему важно было бы знать анамнез изменений холестерина в крови. Однако это практически недостижимо, особенно в нашей стране. Последние же исследования демонстрируют, что мужчины с низким содержанием холестерина и в среднем, и в старшем возрасте имеют более длинные теломеры (теломера — специализированный концевой участок хромосомы), что, как известно, является показателем истинного

биологического возраста — укорочение теломеры означает старение. И наоборот, те мужчины, у которых выявлялось высокое содержание холестерина в крови и в среднем, и в пожилом возрасте или в среднем высокое, а в старшем низкое, имели укороченные теломеры. Таким образом, низкий уровень холестерина в пожилом возрасте является показателем ускоренного старения лишь если он был высоким в среднем периоде жизни. Клинические рандомизированные исследования, посвященные эффективности начала лечения статинами в возрасте старше 80 лет, к сожалению, не проводились, поэтому сделать вывод о пользе этих препаратов у лиц пожилого и старческого возраста мы можем только эмпирически.

Второй интересный аспект эпидемиологии пожилого возраста касается артериальной гипертензии. Известно, что повышенное АД является одним из опаснейших факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, однако в пожилом и старческом возрасте эта связь ослабевает и повышенное АД (до 150 мм рт. ст.) ассоциируется с улучшением выживаемости. Исследование HUYET, включавшее лиц старше 80 лет, показало, что антигипертензивная терапия эффективна у лиц, не страдающих хрупкостью, или так называемых «крепких» (в противоположность хрупким). Таким образом, лечение гипотензивными препаратами, вероятно, должно назначаться в зависимости от наличия хрупкости. А это, в свою очередь, требует от врача знания основных критериев выявления этого состояния [1].

Ну и, наконец, — ожирение и его последствия в пожилом возрасте. Это классический пример парадокса эпидемиологии пожилого возраста. Известно, что ожирение является фактором риска неблагоприятных исходов в среднем возрасте, но в эпидемиологических исследованиях у участников старше 60 лет ожирение ассоциируется с благоприятным влиянием на выживаемость. Низкий индекс массы тела (ИМТ) может быть маркером тяжелых заболеваний. С другой стороны, ожирение может провоцировать одышку, то есть сердечная недостаточность будет выявлена раньше, следовательно, раньше начнется лечение, улучшится прогноз. Наоборот, причинами снижения массы тела могут быть хрупкость, невыявленные хронические заболевания. В то же время нельзя не признать пользу от намеренного снижения массы тела даже в пожилом возрасте, если это ожирение усугубляет опасность развития сердечно-сосудистых заболеваний. Таким образом, как заключают авторы этого впечатляющего семинара, механизмы действия и значения различных факторов риска у лиц среднего возраста и пожилых различны. Это следует обязательно учитывать как в практической, так и в исследовательской деятельности.

Следует отметить семинар, посвященный оценке функциональных способностей у пациентов с мягкими когнитивными расстройствами как ранней стадией деменции. Речь шла о людях, у которых выявлена болезнь Альцгеймера на ранней стадии, и о возможностях поддержания их способности себя обслуживать и функционировать в обществе.

Интересный семинар, посвященный доказательной медицине в гериатрии, был проведен под руководством Дэвида Стотта, руководителя секции гериатрии Кохрановского сообщества. Рассматривались такие вопросы, как возможность проведения рандомизированных клинических испытаний у лиц старше 80 лет. Эти исследования затруднены такими общими для пожилых проблемами, как хрупкость, сочетание многих заболеваний, деменция, неспособность к самообслуживанию. Обсуждалась возможность получения доказательств о ценности тех или иных видов лечения лиц пожилого и старческого возраста из систематических обзоров и метаанализов литературы.

С практической и клинической точек зрения оказались очень интересными секционные заседания, посвященные эпидемиологии и новым способам лечения трофических язв у лиц пожилого и старческого возраста. Говоря о лечении, автор презентации А. Фиорини подчеркнул, что, несмотря на множество существующих способов лечения — гелей, коллоидных повязок, просто повязок и т. д., — от диагноза трофическая язва веет обреченностью. Существующие шкалы оценки риска возникновения трофических язв чаще всего включают такие признаки, как возраст (чем старше, тем выше риск), длительная неподвижность, тяжесть заболевания, хрупкость, спутанное сознание, бессознательное состояние, недержание мочи или кала. Все это — особенности пациента, заведомо как бы определяющие его «вину». Однако возникновение трофических язв, как убежден докладчик, в первую очередь обусловлено недостатками ухода. Поэтому в опросники и оценочные шкалы риска развития трофической язвы следовало бы в первую очередь включить адекватность и качество клинической практики в учреждении: количество обслуживающего персонала, его опытность, отношение к пациенту, его практические навыки и частота их тренировки. Обсуждался также вопрос об аспектах питания больных с трофическими язвами. В первую очередь им необходима коррекция потребления белка, а также некоторых витаминов и микроэлементов. Если невозможно обеспечить пероральным приемом продуктов или специальных смесей, необходимо своевременно подключать парентеральное питание. Начатая еще до образования язвы, в случае риска ее развития, нутритивная поддержка способна задержать или предотвратить это грозное осложнение.

Особо следует остановиться на участии в конгрессе наших партнеров, молодых ученых Лёвенского университета, работающих в проекте «BEL-FRAIL» (что можно перевести как «бельгийские хрупкие»). Сотрудничество кафедры семейной медицины с Лёвенским университетом продолжается с 2008 г., когда был начат проект «Хрусталь», посвященный изучению состояния здоровья пожилых жителей старше 65 лет одного из районов Санкт-Петербурга. В это же время был начат аналогичный проект в Брюсселе, которым руководит профессор Я. Дегриз и его коллеги, молодые ученые, аспиранты, клинические ординаторы и врачи общей практики. И хотя участники проекта «BEL-FRAIL» значительно старше, он предназначен для жителей старше 80 лет, тем не менее результаты проекта, безусловно, представляют для нас большой интерес. Так, аспирант Х. Ван Поттелберг представил презентацию, посвященную способам оценки функции почек у пожилых. Молодой профессор К. Маттеи изучала связь между цитомегаловирусной инфекцией и хрупкостью. Врач общей практики молодой доктор наук Б. Вайес посвятил свою диссертацию новым биомаркерам сердечной недостаточности, о чем и рассказал в постерной презентации.

Несколько сессий было посвящено заболеваниям мозга у пожилых, лечению болевого синдро-

ма, генетике старения и долгожительства, а также вопросам питания.

От кафедры семейной медицины СЗГМУ им. И. И. Мечникова также был представлен устный доклад П. Д. Таджибаева и Е. В. Фроловой «Дисфункция миокарда у лиц пожилого и старческого возраста (по данным исследования «Хрусталь») в одном из районов Санкт-Петербурга» на секции «Дисфункции органов у пожилых». В докладе описаны результаты изучения миокардиальной функции у лиц 65 лет и старше, проведенного в проекте «Хрусталь», и связи структурно-функциональных нарушений со смертностью. Показано, что распространенность всех форм дисфункции миокарда в популяции жителей в возрасте 65 лет и старше составила 80,3%, среди них 73,2% участников имели клинические проявления сердечной недостаточности. Эти показатели выше, чем в аналогичных исследованиях зарубежных авторов, что, скорее всего, связано с высокой частотой артериальной гипертензии, сахарного диабета и ишемической болезни сердца. Кроме того, установлено, что дисфункция миокарда снижает выживаемость [2].

Многогранная программа, высокое качество докладов и презентаций, участие выдающихся и знаменитых ученых стали отличительной чертой конгресса. Теплый и, как всегда, гостеприимный, Брюссель радушно принимал гостей.

Литература

1. Фролова Е. В., Корыстина Е. М. Комплексная оценка состояния здоровья пожилого человека и возможности ее осуществления в общей врачебной практике // Российский семейный врач. — 2010. — Т. 14. — № 1. — С 12–23.
2. Таджибаев П. Дж. Особенности дисфункции миокарда у больных пожилого и старческого возраста // Российский семейный врач. — 2011. — Т. 15. — № 2. — С. 34–39.

Автор

Фролова Елена Владимировна — д. м. н., профессор кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контакта: fammedmapo@yandex.ru

ВНИМАНИЮ ЗАКАЗЧИКОВ РЕКЛАМЫ!

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

Стоимость размещения рекламы в одном номере:

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

Рекламный модуль на обложке, цветной:

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

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

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

«Российский семейный врач»

Свидетельство о регистрации № 017794 от 22.06.98

Подписной индекс по каталогу «Роспечать» 29950

По вопросам приобретения журнала обращаться по тел. (812) 598-52-22

Редактор В. П. Медведев

Санкт-Петербург, издательство Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования.
Подписано в печать 11.03.2013 г. Формат 60×90 1/8. Бумага офсетная, Гарнитура Journal. Печать офсетная.
Усл. печ. л. . Тираж 1000 экз. Заказ № . Цена договорная.
193015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41.
Отпечатано в типографии