

СРОССИЙСКИЙ СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ

МЕДИЦИНСКИЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Учредитель

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

Главный редактор:

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

Заместитель главного редактора:

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

Редакционная коллегия:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Редакционный совет:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

доктор философии П. Тун (Лондон, Великобритания)

профессор доктор философии Л. Соусгейт (Лондон, Великобритания)

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

Ответственный секретарь:

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

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

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

Адрес редакции:

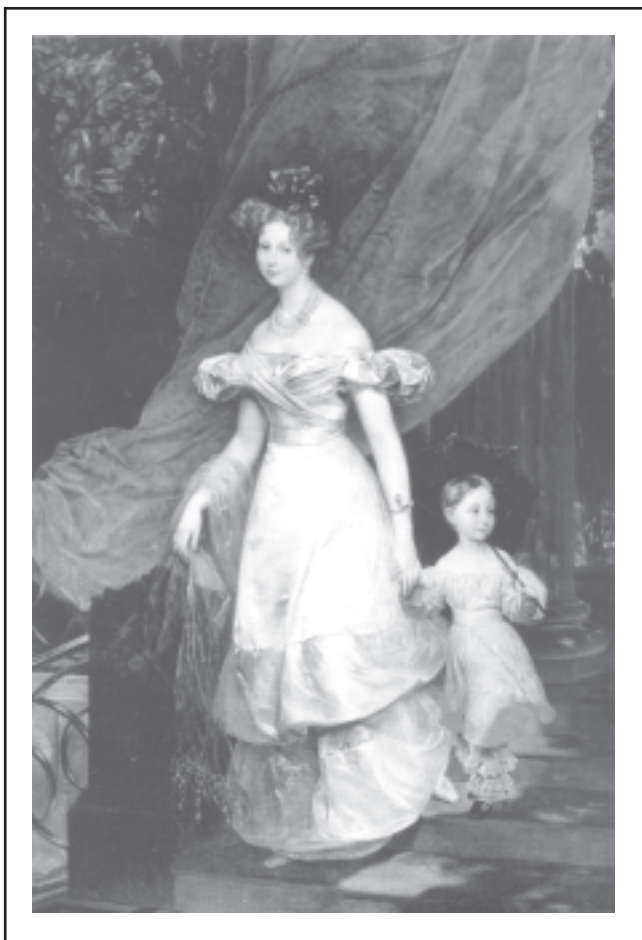
194291, Санкт-Петербург, пр. Просвещения, д. 45

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

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

Подписной индекс по каталогу «Роспечать» 29950

Том 17
2—2013
ВЫПУСКАЕТСЯ
ЕЖЕКВАРТАЛЬНО



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

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

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

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

Статьи

СИСТЕМЫ ДОМАШНЕГО МОНИТОРИНГА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ: ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

А. Ю. Глазова, Р. Набиев 4

РОЛЬ ОПРОСНИКОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕСПИРАТОРНЫХ СИМПТОМОВ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

К. В. Овакимян, О. Ю. Кузнецова, М. А. Похазникова 10

Оригинальные научные исследования

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ СЕМЕЙНЫХ ВРАЧЕЙ О ПРОБЛЕМЕ ОСТЕОПОРОЗА

О. Ю. Кузнецова, И. Е. Моисеева 18

РИСК РАЗВИТИЯ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О РАЦИОНАЛЬНОМ ПИТАНИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Е. М. Корыстина, Е. В. Фролова 21

ИММУННЫЕ РЕАКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Е. А. Котина, Л. В. Новикова 29

ОЦЕНКА КУРСА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СПИРОМЕТРИИ

Е. В. Фролова, А. Н. Андрияхин 32

ПРЕВЕНТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

А. К. Зиньковский, Е. А. Моросеева, К. А. Зиньковский, Б. Н. Кузьмичев, О. М. Родионова 37

Случаи из практики

ЛАТЕНТНАЯ ФОРМА ГЕПАТИТА В

Н. И. Кузнецов 41

СЛУЧАЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ АЛЛЕРГИИ, ПРОЯВИВШЕЙСЯ СЕЛЕКТИВНОЙ НЕЙТРОПЕНИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С СИНДРОМОМ ФИКСИРОВАННОЙ ТОКСИДЕРМИИ

Г. В. Киселева 44

Хроника

КАК СДЕЛАТЬ ПОДГОТОВКУ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЙ. ВПЕЧАТЛЕНИЯ О ПОЕЗДКЕ В УНИВЕРСИТЕТ АЙОВЫ (США)

О. Ю. Кузнецова, Д. Н. Зеленуха 48

СОВЕЩАНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ АКАДЕМИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ. ВЕСНА 2013 г.

Е. В. Фролова 53

Articles

HOME BASED CHRONIC CARE MANAGEMENT SYSTEMS: FUNCTIONALITY PRINCIPLES AND OUTLOOK

A. Yu. Glazova, R. Nabiev 4

ROLE OF THE QUESTIONNAIRES FOR THE DETECTION OF RESPIRATORY SYMPTOMS IN THE EARLY DIAGNOSIS OF THE CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND ASTHMA

K. V. Ovakimyan, O. Yu. Kuznetsova, M. A. Pokhaznikova 10

Original data

ASSESSMENT OF AWARENESS OF FAMILY PHYSICIANS ABOUT THE PROBLEM OF OSTEOPOROSIS

O. Yu. Kuznetsova, I. E. Moiseeva 18

THE RISK OF THE DEVELOPMENT OF PROTEIN-ENERGY MALNUTRITION AND COMPETENCE ON A HEALTHY DIET OF ELDERLY PATIENTS

E. M. Korystina, E. V. Frolova 21

IMMUNE REACTIONS IN PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE

E. A. Kotina, L. V. Novikova 29

EVALUATION OF DISTANCE LEARNING COURSE ON SPIROMETRY

E. V. Frolova, A. N. Andryukhin 32

PREVENTIVE APPROACHES TO DIAGNOSTICS OF ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS IN PATIENTS OF PRIMARY HEALTHCARE

A. K. Zinkovskii, E. A. Moroseeva, K. A. Zinkovskii, B. N. Kuzmichev, O. M. Rodionova 37

Clinical cases

LATENT FORM OF CHRONIC HEPATITIS B

N. I. Kuznetsov 41

CASE FROM PRACTICE: THE CASE OF DRUG ALLERGY MANIFESTED BY SELECTIVE NEUTROPENIA COMBINED WITH FIXED TOXICODERMIA SYNDROME

G. V. Kiseleva 44

Chronicle

HOW TO MAKE THE TRAINING OF STUDENTS OF MEDICAL COLLEGES MORE EFFECTIVE. IMPRESSIONS ABOUT THE VISIT TO THE UNIVERSITY OF IOWA (USA)

O. Yu. Kuznetsova, D. N. Zelenukha 48

COUNCIL MEETING OF EURACT. SPRING 2013

E. V. Frolova 53

УДК 614.2:616-036.12

**СИСТЕМЫ ДОМАШНЕГО МОНИТОРИНГА ПАЦИЕНТОВ
С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ:
ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**А. Ю. Глазова¹, Р. Набиев²¹ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»
им. В. И. Ульянова (Ленина)»²Каролинский медицинский университет, Стокгольм, Швеция**HOME BASED CHRONIC CARE MANAGEMENT SYSTEMS:
FUNCTIONALITY PRINCIPLES AND OUTLOOK**A. Yu. Glazova¹, R. Nabiev²¹Saint-Petersburg electrotechnical university «LETI», St. Petersburg, Russia²Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

© А. Ю. Глазова, Р. Набиев, 2013 г.

Системы домашнего мониторинга пациентов с хроническими заболеваниями в настоящее время являются крайне популярной темой в зарубежных научных изданиях, однако в русскоязычной литературе они описаны недостаточно. Цель данного обзора — ликвидировать указанный пробел. В работе представлен современный уровень развития подобных систем, описана возможная схема их практической реализации, приведен перечень технических устройств, используемых непосредственно пациентом. Особое внимание уделено появлению понятия «медицинский координатор»: объясняется необходимость наличия подобного «посредника» между врачом и пациентом, перечислены его возможные функции. В заключительной части обзора представлены сведения об оценке эффективности внедрения данных систем и перспективах их развития за рубежом и в России. Исследование носит как теоретический, так и практический характер: во внимание принимались не только многочисленные научные публикации по данной тематике, но и реальный опыт различных компаний, работающих на рынке предоставления телемедицинских услуг населению.

Ключевые слова: хронические заболевания; системы мониторинга больных; домашний мониторинг больных.

While home-based chronic care management systems are widely discussed in international scientific papers, this is not the case in Russian publications. The main objective of this article is to fill this gap, dealing with aspects such as systems implementation. This includes current work processes and possible lists of patient home equipment. Special attention is given to exploring the relatively new term «health care coordinator», and the different approaches to defining that role and its responsibilities. In the final part of the article, a short evaluation of existing projects worldwide is provided, followed by a discussion of how this experience can be utilized within Russia. This investigation is not only theoretical, but practical as well—drawing on data from both scientific and real-world examples.

Keywords: chronic diseases; care management systems; home patients monitoring.

Введение. В настоящее время многие страны сталкиваются с достаточно серьезной проблемой: современный уровень развития медицины позволяет успешно лечить человека от множества острых болезней, тем самым снижая смертность и повышая общую продолжительность жизни, однако при этом неуклонно растет процент хронических заболеваний. По подсчетам экспертов, в данный момент в развитых странах доля средств, расходуемых на лечение хронических болезней, может достигать 75% от общего бюджета системы здраво-

охранения [1]. В число наиболее «затратных» болезней входят хроническая сердечная недостаточность (ХСН), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), гипертензия, сахарный диабет, астма. Путь к улучшению качества жизни больных и снижению стоимости лечения многие специалисты видят в постепенных изменениях структуры здравоохранения: переходе от эпизодического лечения «обострений» к постоянному контролю течения заболевания, повышению степени вовлеченности пациента в заботу о своем здоровье, уве-

личении количества лечебных мероприятий, проводимых в домашних условиях [2]. Такая идеология и быстрое развитие информационных, коммуникационных и компьютерных технологий способствуют появлению различных проектов, связанных с системами удаленного контроля состояния пациента.

В основе данной работы лежит литературный обзор, проведенный авторами в период с января по февраль 2013 г. Для поиска англоязычных источников использовалась база данных медицинской информации Medline, основные использованные ключевые слова: *telecare, telehealth, telemonitoring, telehomecare, telemedicine*. Сбор информации на русском языке осуществлялся в научной электронной библиотеке E-library и системе GoogleScholar, ключевые слова при поиске: *удаленный мониторинг, мониторинг на дому, домашний мониторинг*. Кроме того, в некоторых случаях выполнялся более специализированный поиск научных статей для внесения уточняющей информации по той или иной проблеме.

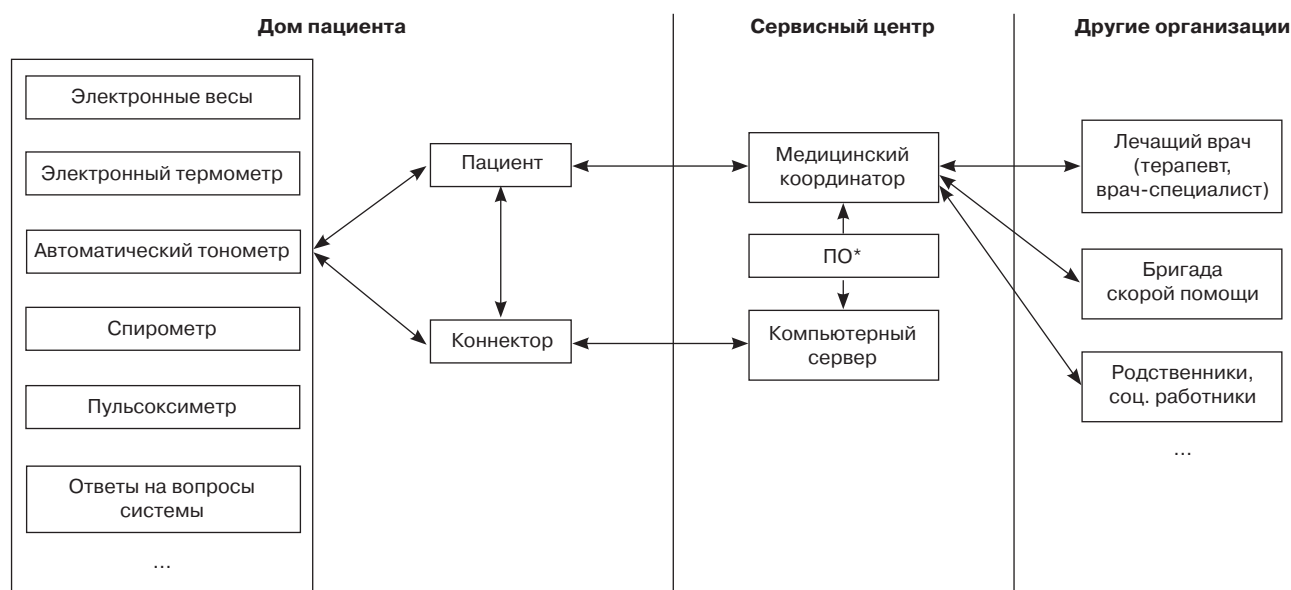
Основные принципы построения систем домашнего мониторинга. Все системы домашнего мониторинга больных с хроническими заболеваниями построены по одной и той же схеме, один из возможных примеров представлен на рисунке. Рассмотрим общий принцип построения подобных систем более подробно.

Обычно пациенту для домашнего использования выдают целый ряд различных измерительных устройств. В случае ХОБЛ подобный набор может включать спирометр, пульсоксиметр, электронные весы, термометр, автоматический тонометр; для пациентов с сахарным диабетом в этот список обязательно добавляют глюкометр; для пациен-

тов с заболеваниями сердца разработаны специальные «малоканальные» электрокардиографы. Конкретный перечень обычно утверждает лечащий врач пациента, и зачастую он ограничен только уровнем финансирования, выделенным на одного человека.

В начале программы удаленного мониторинга медицинские специалисты проводят необходимое обучение пациента и показывают, как правильно проводить измерения. В дальнейшем пациент на регулярной основе (каждый день, один раз в 3 дня, в неделю) самостоятельно регистрирует показатели. Все данные, полученные с периферических устройств, автоматически отправляются на так называемый коннектор, который подключен к более крупной компьютерной сети. Также это устройство выполняет функцию электронной анкеты: пациент отвечает на вопросы о самочувствии и возможных изменениях в симптомокомплексе. Наконец, нередко с помощью данного прибора осуществляется аудио- и видеосвязь больного с различными медицинскими работниками (медсестра, лечащий врач, другие специалисты), а также проводится интерактивное обучение (особенности течения заболевания, основы здорового образа жизни и правильного питания и т. д.).

Инструментально коннектор может быть изготовлен в разнообразном исполнении. К примеру, устройство HealthBuddy (англ. — «друг здоровья») от компании Bosch представляет собой четырехкнопочный электронный прибор с небольшим экраном [3], в более поздней разработке Bosch T-400 TelehealthSystem появился сенсорный дисплей. Компания Philips для данных целей решила использовать самое удобное для пожилых людей электронное устройство — обычный домашний



* ПО — программное обеспечение

Схема системы домашнего мониторинга пациентов с хроническими заболеваниями

телевизор, к которому подключается специальная приставка Motiva [4]. Однако большинство компаний, в том числе такие крупные, как Intel-GE Care Innovations, OBS Mecial, BL Healthcare, предпочитают уже готовые технические решения: компьютеры (в том числе и планшетные), смартфоны. Именно последний подход чаще всего применяется в научных исследованиях, посвященных системам удаленного мониторинга [5, 6].

Все данные, получаемые от пациента (значения параметров жизнедеятельности, информация о самочувствии и изменениях в симптомокомплексе, ответы на различные контрольные вопросы) через коннектор по защищенным каналам связи пересылают на специальный компьютерный сервер, где они различным образом обрабатываются и могут быть представлены лечащему врачу или его помощникам. Рассмотрим подробнее, как в системах удаленного мониторинга организован процесс работы и взаимодействия различного медицинского персонала.

Возможные варианты практической организации систем удаленного мониторинга. Функции, выполняемые лечащим врачом и медицинской сестрой. На первый взгляд может показаться логичным, что все регистрируемые пациентом данные должен обрабатывать непосредственно лечащий врач (врач общей практики, врач-специалист). Однако, принимая во внимание постоянную занятость последних, становится ясно, что для реализации достаточно крупных и жизнеспособных систем нужны некоторые «фильтры», которые будут доводить до врачей наиболее важную информацию. Более того, зачастую участвующие в программе пациенты — люди пожилые, с целым набором различных заболеваний, а следовательно, они нуждаются в постоянном контроле и уходе, которые врачи не всегда могут предоставить. Именно поэтому в очень многих системах обязательно присутствует так называемый медицинский координатор, чью роль чаще всего выполняет медицинская сестра.

Медицинский координатор обычно работает в сервисном центре, куда попадает информация, собранная от всех пациентов. Работа медицинского координатора частично автоматизирована, специальное программное обеспечение выполняет следующие функции:

1. Автоматический сбор данных от всех пациентов.
2. Оценка параметров жизнедеятельности с учетом индивидуальных норм пациента.
3. Автоматическая установка сигнала «тревога» в случае, если значения какого-либо параметра выходят за границы индивидуальной нормы, установленной для пациента. Обычно существуют красный и желтый уровни тревоги.

4. Отображение списка всех пациентов, участвующих в программе, с обязательной сортировкой: больные с более серьезными изменениями в самочувствии располагаются в начале таблицы.

5. Предоставление доступа к необходимой координатору информации о пациенте (адрес проживания, контактные телефоны пациента и его ближайших родственников, сведения о стадии заболевания, принимаемых медикаментах, сопутствующих болезнях и прочее).

Описанное программное обеспечение служит своеобразным помощником в работе медицинского координатора, однако полностью не заменяет его. Анализ литературы и изучение опыта реальных компаний, работающих с системами удаленного мониторинга, позволил выделить два основных подхода в распределении функций между врачом и медицинским координатором.

В первом случае медицинский координатор работает с пациентом исключительно по телефонной линии или системе видеосвязи. Если координатор получает сигнал «тревога», он оперативно связывается с пациентом, уточняет состояние больного и на основании полученных данных решает, что необходимо предпринять в настоящий момент. К примеру, пациент может быть записан на прием к лечащему врачу, к нему на дом может быть вызвана бригада скорой помощи, иногда требуются только психологическая помощь и некоторые базовые рекомендации. При необходимости координатор может связаться с ближайшими родственниками пациента или другими лицами, осуществляющими уход, например, социальным работником. Кроме того, медицинские координаторы отвечают и на входящие звонки от пациентов и в меру своей компетенции и известной им информации консультируют больных по различным медицинским вопросам.

При подобном распределении функций медицинский координатор в основном выполняет роли «посредника» и определенного фильтра информации, поступающей к лечащему врачу. Пациент чаще всего не имеет своего личного медицинского координатора, зато гораздо более прочный контакт у него устанавливается с лечащим врачом (это может быть как врач-терапевт, так и специалист в определенной области). Данная практика достаточно распространена, подробнее с ней можно ознакомиться на интернет-сайте американской компании Critical Signals Technology или в исследовании [3].

Второй подход к определению функций медицинского координатора достаточно хорошо представлен в Канаде, где традиционно силен институт семейной медицины. С 2005 г. в канадской провинции Онтарио в качестве первичного звена здравоохранения стали создаваться так называемые се-

мейные команды здоровья (Family Health Teams). В состав подобных команд обычно входят врачи общей практики, медицинские сестры различной квалификации, диетологи, психологи, фармацевты, социальные работники. Конкретный перечень необходимых специалистов, а также их число определяется на основании характеристик территории, вверенной данной семейной команде здоровья. К 2011 г. 170 команд здоровья, в которых работало около 1500 семейных врачей, отвечали за здоровье около 2 млн жителей Онтарио. Подробнее с опытом внедрения семейной медицины в Онтарио можно ознакомиться в работах W. W. Roser и соавт. [7], J. Goldman и соавт. [8].

Неудивительно, что с 2008 г. и по сей день семейные команды здоровья используют системы удаленного мониторинга. Первая подобная попытка, описанная в литературе, проходила с марта 2007 по октябрь 2008 г. [5]. В исследовании принимали участие пациенты с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и ХОБЛ. Процесс проведения удаленного мониторинга в целом был сходен с описанным выше, однако в данном случае медицинская сестра, прошедшая специальную подготовку, обладала гораздо более широким кругом полномочий и обязанностей. К примеру, именно координаторы осуществляли отбор пациентов для участия в программе домашнего мониторинга, к каждому пациенту была прикреплена личная медицинская сестра. Медсестры приходили к пациенту домой, сами настраивали всю необходимую аппаратуру, проводили необходимое обучение. Пациентам показывали, как обращаться с различными техническими устройствами, рассказывали об особенностях заболевания пациента, основах самопомощи. Как и прежде, пациенты регулярно отправляли свои данные в сервисный центр, однако в случае появления сигнала «тревога» звонок по возможности направлялся личному медицинскому координатору. Координаторы следили за психологическим состоянием больных, определяли, какому медицинскому специалисту требуется показать пациента (врачи-специалисты и врачи общей практики в данной системе выполняли консультативную функцию). В результате для пациентов медицинские координаторы становились определенным «якорем» и главным помощником во всех вопросах, связанных со здоровьем. Данный сервис до сих пор существует в провинции Онтарио, что доказывает его эффективность и работоспособность. Сходный подход в определении роли медицинского координатора используется и в США, в программе, осуществляемой Медицинским департаментом ветеранов [9].

Перспективы развития систем удаленного мониторинга. В настоящее время в странах Европы

и Северной Америки системы удаленного мониторинга хронических пациентов являются крайне модной темой для научных исследований. По данным исследования крупного специалиста в области телемедицины из Норвегии R. Wootton [10], с 1995 по 2011 г. только по пяти основным хроническим заболеваниям (ХОБЛ, бронхиальная астма, сахарный диабет, ХСН, артериальная гипертензия) было издано 1324 научных статьи на английском языке, причем с 2003 г. их количество возросло примерно в 5 раз. Есть данные и о практическом воплощении подобных проектов и переводе их в реальную повседневную практику. Так, например, согласно A. Darkins и соавт. [9], с 2003 по 2007 г. число пациентов Медицинского департамента ветеранов США, использующих удаленный мониторинг, возросло с 2000 до 31 750 человек. В работе S. Shea и соавт. [11] описан 5-летний опыт работы с больными сахарным диабетом. Наконец, шведская маркетинговая компания BergInsight привела данные, что в конце 2012 г. число пациентов, использующих системы удаленного мониторинга, достигло 2,8 млн человек по всему миру [12].

Однако не все исследователи разделяют оптимизм в отношении повсеместного внедрения подобной практики. В 2012 г. R. Wootton провел метаанализ 148 рандомизированных исследований, посвященных оценке эффективности современных технологий в мониторинге больных с хроническими заболеваниями [10]. В 108 исследованиях был достигнут положительный эффект, в 38 не выявлено значительное различие между результатами, достигнутыми в экспериментальной и в контрольной группах, в 2 работах использование систем удаленного мониторинга признано неэффективным и даже вредным.

Достаточно большое количество положительных оценок R. Wootton объясняет «публикационным сдвигом» — сообщать негативные результаты не принято и так называемым эффектом Хоторна (условия, в которых новизна и интерес к эксперименту со стороны испытуемого приводят к искаженному и зачастую слишком благоприятному результату). Также исследователь правомерно замечает, что крайне мало изучена экономическая эффективность подобных инициатив. И действительно, стоимость систем удаленного мониторинга достаточно высока, например, согласно A. Darkins и соавт. [9], в 2008 г. для Медицинского департамента ветеранов США она составила около \$1600 на одного пациента в год. В то же время в США регулярные визиты врача и медсестры к таким пациентам обходились в \$13 121 ежегодно, содержание пациента в специализированном доме престарелых — \$77 745 в год. Этим, очевидно, и объясняется широкое применение удаленного мониторинга в США и большое количество частных компаний, рабо-

тающих на данном рынке. В Европе подобные телемедицинские проекты зачастую так и остаются проектами, а их экономическая эффективность до сих пор ставится под сомнение.

В России тема удаленного мониторинга хронических больных на дому вызывает наибольший интерес у кардиологов. Удалось найти углубленный обзор по вопросам контроля ХСН [13], известно об опыте компании Волготех по созданию телемедицинской информационной системы «Кардинет-онлайн» с функцией домашнего мониторинга [14]. Каких-либо крупных исследований, направленных на оценку выполнимости подобных программ, в России найти не удалось. Встает вопрос: стоит ли российским ученым начинать исследования в данной сфере и если да, то с чего необходимо начинать? Однозначный ответ дать сложно, однако на основании опыта изучения зарубежных образцов можно прийти к следующему.

Системы удаленного мониторинга не обязательно должны быть дорогими. Использование многочисленных домашних измерительных устройств, систем видеоконференции значительно повышает стоимость подобного сервиса, однако и более простые и дешевые технические решения могут принести положительный эффект. Так, в исследовании С. Llog и соавт. [15] показано, что даже ежедневный контроль за симптомокомплексом пациентов (заполнение анкеты) может помочь в более раннем выявлении обострений у пациентов с ХОБЛ и хроническим бронхитом. В работах М. Young и соавт. [16], Р. De Toledo и соавт. [17] для регулярного опроса больных с ХОБЛ использован обычный домашний телефон: пациенты звонили по определенному номеру и отвечали на вопросы автоматического автоответчика. Системы удален-

ного мониторинга — это не всегда дорого, и начинать, наверное, стоит с простых решений, постепенно двигаясь в сторону усложнения и автоматизации, если такая необходимость появится.

При анализе эффективности систем удаленного мониторинга нельзя ориентироваться исключительно на опыт других стран по внедрению подобных проектов. Система здравоохранения, существующая в каждой стране, по-своему уникальна, и то, какой результат может принести постоянное наблюдение за больными с хроническими заболеваниями, предугадать достаточно сложно. Для оценки возможностей внедрения подобных проектов в России необходимы дополнительные исследования, в том числе и практического характера.

Заключение. В настоящее время домашний мониторинг пациентов с различными хроническими заболеваниями — крайне популярная тема научных исследований в Северной Америке и Западной Европе. В ходе внедрения подобных систем могут быть внесены дополнительные изменения в организацию взаимодействия медицинского персонала: в цепочку врач — пациент часто добавляют посредника, медицинского координатора, чьи функции обычно выполняет медицинская сестра с дополнительными знаниями в области рассматриваемого заболевания. Практическая эффективность удаленного мониторинга хронических пациентов до сих пор вызывает многочисленные споры, особенно в Европе. В частности, открытым остается вопрос удешевления данного сервиса и разработки технически простых решений. Для внедрения подобных инноваций в отечественную систему здравоохранения необходимо провести дополнительные тестовые исследования в России, вовлекающая в работу российских врачей и пациентов.

Литература

1. Geller B. G., Lovell N. H., Chan D. The potential impact of home telecare on clinical practice // *Medical Journal of Australia*. — 1999. — Vol. 171. — P. 512–521.
2. Lovell N. H., Redmond S. J., Basilakis J., Shany T., Geller B. G. Telehealth technologies for managing chronic disease — experience from Australia and the UK // 32th Annual International Conference of the IEEE EMBS Buenos Aires, Argentina. — 2010. — P. 5267–5269.
3. Trappenburg J. C. A., Niesink A., De Weert-van Oene G. H., Van der Zeijden H., Van Shippenburg R., Peters A., Lammers J.-W. J., Schrijvers A. J. P. Effects of telemonitoring in patients with chronic obstructive pulmonary disease // *Telemedicine and e-Health*. — 2008. — Vol. 14. — № 2. — P. 138–146.
4. Domingo M., Lupon J., Gonzalez B., Crespo E., Lopez. R., Ramos A., Urrutia A., Pera G., Verdu J. M., Bayes-Genis A. Noninvasive remote telemonitoring for ambulatory patients with heart failure: effect on number of hospitalizations, days in hospital, and quality of life. CARME (CAAtalan remote management evaluation) study // *Rev. Esp. Cardiol.* — 2011. — Vol. 64. — № 4. — P. 277–285.
5. Mullen S. The Ontario telehomecare strategy: phase one // *The Meducator*. — 2008. — Vol. 1. — № 12. — Article 9. — <http://digitalcommons.mcmaster.ca/meducator/vol1/iss12/9>. — Последнее посещение сайта 01.03.2013.
6. Heijden M., Lijnse B., Lucas P. J. F., Heijdra Y. F., Scherner T. R. J. Managing COPD exacerbations with telemedicine // *Proceedings of the 13th conference on Artificial Intelligence in Medicine*. — 2011. — P. 169–178.
7. Roser W. W., Colwill J. M., Kasperski J., Wilson L. Progress of Ontario's family health team model: a patient-centered medical home // *Annals of family medicine*. — 2011. — Vol. 9. — № 2. — P. 165–171.

8. *Goldman J., Meuser J., Rogers J., Lawrie L., Reeves S.* Interprofessional collaboration in family health teams // *Canadian Family Physician*. — 2010. — Vol. 56. — P. e368–e374.

9. *Darkins A., Ryan P., Kobb R., Foster L., Edmonson E., Wakefield B., Lancaster E.* Care coordination/home telehealth: the systematic implementation of health informatics, home telehealth, and disease management to support the care of veteran patients with chronic conditions // *Telemedicine and e-Health*. — 2008. — Vol. 14. — № 10. — P. 1118–1126.

10. *Wootton R.* Twenty years of telemedicine in chronic disease management — an evidence synthesis // *Journal of Telemedicine and Telecare*. — 2012. — Vol. 18. — № 4. — P. 211–220.

11. *Shea S., Weinstock R. S., Teresi J. A., Palmas W., Starren J., Cimino J. J., Lai A. M., Field L., Morin P. C., Golland R., Izquierdo R. E., Ebner S., Silver S., Petkova E., Kong J., Eimicke J. P.* A randomized trial comparing telemedicine case management with usual care in older, ethnically diverse, medically underserved patients with diabetes mellitus: 5 year results of the IDEATel study // *Journal of the American Medical Association*. — 2009. — Vol. 16. — № 4. — P. 446–456.

12. *Berg* Insight company. mHealth and home monitoring — 5th Edition. Executive summary. — <http://www.berginsight.com/ReportPDF/Summary/bi-mhealth5-sum.pdf>. — Последнее посещение сайта 01.03.2013.

13. *Бокерия О. Л., Испурян А. Ю.* Мониторинг хронической сердечной недостаточности на дому // *Анналы аритмологии*. — 2012. — № 2. — С. 14–22.

14. *Волготех.* Домашний мониторинг. — http://www.volgotec.ru/product_Dom_monitoring.html. — Последнее посещение сайта 1.03.2013.

15. *Llor C., Moragas A., Miravittles M.*, on behalf investigators of the ESAB study. Usefulness of a patient symptom diary card in the monitoring of exacerbations of chronic bronchitis and chronic obstructive pulmonary disease // *The international journal of clinical practice*. — 2012. — Vol. 66. — № 7. — P. 711–717.

16. *Young M., Sparrow D., Gottlieb D., Selin A., Friedman R.* A telephone-linked computer system for COPD care // *Chest*. — 2001. — Vol. 119. — № 5. — P. 1565–1575.

17. *De Toledo P., Jimenez S., De Pozo F., Roca J., Alonso A., Hernandez C.* Telemedicine experience for chronic care in COPD // *IEEE transactions on information technology in biomedicine*. — Vol. 10. — № 3. — P. 567–573.

Адреса для контактов:

Глазова Анна: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», кафедра биотехнических систем; СПб., ул. Профессора Попова, д. 5.

Тел.: +7 911 254-56-93; anna-glazova777@yandex.ru

Nabiev Rustam: Karolinska Institutet, Department of Clinical Science, Intervention and Technology, Unit for Biotechnology in Low Resource Settings; Haelsovaegen 7, MTA Novum F7, Stockholm, Sweden.

Тел.: +46 704 846 292; rustam.nabiev@karolinska.se

УДК 614.2:616.24-07

РОЛЬ ОПРОСНИКОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕСПИРАТОРНЫХ СИМПТОМОВ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

К. В. Овакимян, О. Ю. Кузнецова, М. А. Похазникова

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия**ROLE OF THE QUESTIONNAIRES FOR THE DETECTION OF RESPIRATORY SYMPTOMS IN THE EARLY DIAGNOSIS OF THE CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND ASTHMA**

K. V. Ovakimyan, O. Yu. Kuznetsova, M. A. Pokhaznikova

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

© К. В. Овакимян, О. Ю. Кузнецова, М. А. Похазникова, 2013 г.

ХОБЛ — одно из самых распространенных заболеваний дыхательной системы человека, которое оказывает влияние не только на рост нетрудоспособности и преждевременной смертности, но и на качество жизни пациентов, вызывая такие хронические респираторные симптомы, как одышка, хронический кашель или выделение мокроты. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) приводит к стойкому ограничению скорости воздушного потока, связанному с хроническим воспалительным ответом легочной ткани на действие патогенных частиц или газов. В статье обсуждаются результаты исследований по применению опросников, направленных на выявление респираторных симптомов, для ранней диагностики ХОБЛ.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, опросники, респираторные симптомы.

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a disease which leads to permanent airflow limitation associated with a chronic inflammatory response of the lung tissue to action particles or gases. COPD is one of the most common diseases of the respiratory system leading not only to the increase of disability and premature death, but also to decrease quality of life of patients, causing chronic respiratory symptoms such as shortness of breath, chronic cough or sputum production. In this article authors discuss the results of trials with using questionnaires used to identify respiratory symptoms for early diagnosis of COPD.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, questionnaires, respiratory symptoms.

Введение. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) вносит существенный вклад в рост временной нетрудоспособности, увеличение количества случаев инвалидности и преждевременной смертности [1]. Доля ХОБЛ занимает лидирующее положение, составляя более 55% в структуре заболеваний дыхательной системы [2]. При этом продолжительность жизни больных ХОБЛ в России ниже на 10–15 лет, чем в странах Западной Европы [3].

Диагностика ХОБЛ основывается на сборе анамнестических данных, данных клинического осмотра, а также на результатах исследования вентиляционной функции легких. Основными клиническими проявлениями ХОБЛ являются наличие хронического кашля, выделения мокроты и/или одышки. Но так как данное заболевание начинается, как правило, у лиц старше 40 лет и прогрессирует медленно и незаметно для пациента, основ-

ные симптомы ХОБЛ заставляют обращаться за медицинской помощью уже спустя годы после их появления, когда болезнь приобретает среднетяжелое и тяжелое течение.

Проблему своевременной диагностики ХОБЛ в большинстве стран решают врачи первичного звена здравоохранения, к которым обращаются пациенты с жалобами на респираторные симптомы, не являющиеся специфичными для этого заболевания. Вместе с тем распространенность таких респираторных симптомов, как кашель, мокрота и/или одышка, в популяции составляет до 35%. Если исходить из того, что основным диагностическим стандартом ХОБЛ на сегодня — выявление необратимой или частично обратимой бронхиальной обструкции при исследовании вентиляционной функции легких, может создаться впечатление, что потребности в разработке диагностического алгоритма для выявления ХОБЛ в первичном

звене не возникает. Однако это не так. Дискутабельными остаются вопросы: кому из пациентов с респираторными симптомами необходимо проводить спирометрию, может ли врач первичного звена здравоохранения провести данное исследование у большого числа пациентов и кого из пациентов с респираторными симптомами необходимо направлять на консультацию к пульмонологу. Вполне закономерен вопрос о диагностике ХОБЛ только на основании анамнестических данных и клинического осмотра.

Существует много различных опросников, направленных на оценку течения ХОБЛ, выраженности ее симптомов, оценку качества жизни пациентов с данным заболеванием, его влияния на состояние здоровья пациента и определение риска будущих неблагоприятных исходов (обострение заболевания, госпитализация и смерть), для того чтобы в конечном счете оптимизировать лечение. Наиболее популярные из них: опросник Британского медицинского исследовательского совета, тест оценки ХОБЛ (САТ), опросник для больных с респираторными заболеваниями госпиталя Святого Георгия (St. George's Respiratory Questionnaire) и др. Так, например, качество жизни, измеренное с помощью опросника для больных с респираторными заболеваниями госпиталя Святого Георгия, коррелирует со значениями объема форсированного выдоха за 1 с (ОФВ₁). Данные опросники предназначены для пациентов с уже установленным диагнозом ХОБЛ, получающим базисную терапию. Однако применение опросников, направленных на выявление респираторных симптомов, в той же мере важно для клинической практики: во-первых, спирометрические показатели не всегда могут позволить точно оценить тяжесть течения ХОБЛ и не всегда соответствуют субъективной клинической картине заболевания; во-вторых, такие респираторные симптомы, как кашель, отделение мокроты или одышка, могут появиться у пациента раньше, чем обструкция дыхательных путей; в-третьих, характеристика респираторных симптомов может помочь в выявлении других обструктивных заболеваний, в частности бронхиальной астмы (БА); в-четвертых, прогноз пациентов с ХОБЛ зависит от выраженности респираторных симптомов [7]. Таким образом, спирометрия в комбинации с данными, полученными при использовании опросников, направленных на выявление респираторных симптомов, может улучшить постановку диагноза ХОБЛ [7].

Характеристика опросников, используемых для выявления хронической обструктивной болезни легких и бронхиальной астмы. Выявление респираторных симптомов у пациентов следует осуществлять с помощью рекомендованных стандартизированных вопросников. Наиболее часто

используемые: опросник Американского торакального общества и отделения легочных заболеваний Института здоровья 1978 г. (American Thoracic Society and Division of Lung Disease of the National Institute of Health questionnaire-78), опросник Международного союза борьбы с туберкулезом и легочными заболеваниями 1984 г. (International Union Against Tuberculosis and Lung Disease questionnaire-84), опросник Британского медицинского исследовательского совета 1986 г. (British Medical Research Council questionnaire-86), опросник Европейского общества угля и стали 1987 г. (European Coal and Steel Community questionnaire-87), опросник Европейского сообщества по респираторным заболеваниям 1994 г. (European Community Respiratory Health Survey questionnaire-94). Эти опросники рекомендованы Европейским респираторным обществом (European Respiratory Society) к использованию врачами первичного звена здравоохранения для максимального снижения нагрузки на узких специалистов, учитывая высокую распространенность респираторных симптомов в популяции. Они представляют собой ряд вопросов о наличии симптомов, таких как кашель, мокрота и/или одышка, продолжающихся более чем 12 недель в течение года. Положительными сторонами таких опросников являются простота использования, дешевизна, минимизация временных затрат, возможность применения при противопоказаниях к проведению спирометрии. Все они содержат вопросы о респираторных симптомах и их характеристиках и направлены на выявление возможной обструкции дыхательных путей.

1. Первым широко используемым опросником, направленным на выявление респираторных заболеваний, стал опросник Британского медицинского исследовательского совета (British Medical Research Council questionnaire). Первоначально (1960 г.) он включал лишь несколько вопросов о наличии свистящего дыхания. В более поздних редакциях в него были включены вопросы, направленные на выявление бронхиальной астмы. Позднее Британский медицинский исследовательский совет приступил к разработке других опросников: опросник Европейского сообщества угля и стали 1987 г. (European Coal and Steel Community questionnaire-87) и опросник Американского торакального общества и факультета заболеваний легких Национального института здравоохранения 1978 г. (American Thoracic Society and Division of Lung Disease of the National Institute of Health questionnaire-78). В Великобритании в 1980-х годах для поиска наиболее значимых симптомов БА был разработан опросник Международного союза борьбы с туберкулезом и легочными заболеваниями 1984 г. (International Union Against Tuberculosis and Lung Disease questionnaire-84).

Сложность определения специфичности и чувствительности респираторных опросников при выявлении бронхиальной астмы состоит в том, что при сопоставлении результатов опросников и спирометрии с бронходилатационным тестом невозможно правильно оценить результаты опросников из-за волнообразного течения бронхиальной астмы и отсутствия обструкции в момент проведения спирометрии. Кроме того, при сопоставлении результатов опросника с диагнозом БА на основании данных клинического осмотра чувствительность опросника Международного союза борьбы с туберкулезом и легочными заболеваниями 1984 г. (IUATLD-84) составляла 36% (7–80%), специфичность — 94% (74–100%)[8].

Одной из проблем в использовании симптомов обструкции для выявления бронхиальной астмы является то, что многие пациенты не предъявляют жалобы на респираторные симптомы на приеме у врача [8]. Иными словами, симптомы, свидетельствующие о наличии обструкции, являются высокочувствительными, но низкоспецифичными для выявления БА [8]. Если в качестве «золотого стандарта» для выявления БА использовать брон-

хопровокационный метахолиновый тест, чувствительность опросника будет недооценена [8].

2. В клинических рекомендациях по выявлению хронических заболеваний дыхательных путей Международной группы по первичной медицинской помощи (International Primary Care Respiratory Group) представлен опросник для выявления пациентов с повышенным риском обструкции дыхательных путей (табл. 1) [9]. Данный опросник использовался у курильщиков в возрасте 40–70 лет с анамнезом курения более 10 пачка/лет в общей популяции Голландии и Бельгии, у пациентов с одним и/или более респираторных симптомов, у кого никогда не были диагностированы ХОБЛ или БА. Была выявлена низкая способность данного опросника к выявлению у пациентов с ХОБЛ (чувствительность 89,2%, специфичность 24,4%, ОШ 2,67). Поэтому данный опросник не рекомендован к использованию для выявления пациентов с повышенным риском обструкции дыхательных путей. Исследование данного опросника показало необходимость разделения пациентов на курящих и некурящих при анкетировании на наличие респираторных симптомов.

Таблица 1

Диагностический опросник для выявления ХОБЛ

Вопрос	Варианты ответов
Возрастная группа	40–49/50–59/60–69/>69+
Индекс массы тела	<25,4/25,4–29,7/>29,7
Интенсивность курения (количество пачка/лет)	<15/15–24/25–49/>49
Влияет ли погода на ваш кашель?	Да/нет
Откашливаете ли вы мокроту, когда вы не простужены?	Да/нет
Откашливаете ли вы мокроту утром сразу, как проснулись?	Да/нет
Как часто вы ощущаете хрипы?	Когда-либо/никогда
Есть ли у вас или имела ли раньше аллергия?	Да/нет

1. Опросник для выявления ХОБЛ в популяции (COPD-PSTM Questionnaire) содержит вопросы о наличии одышки, кашля, отделения мокроты, простудных заболеваний/бронхитов в анамнезе, тяжести в грудной клетке, анамнестических данных и др. с описанием их характеристик (табл. 2) [10]. При исследовании в штате Мичиган (США) взаимосвязь положений опросника и наличия обструкции дыхательных путей варьировала от 0,00 до 0,38. В процессе исследования 23 вопроса были определены как значимые ($p < 0,01$) в прогнозировании обструкции дыхательных путей. Чувствительность опросника составила 59,6%, специфичность — 83,2%.

2. Для выявления истинной распространенности ХОБЛ при проведении эпидемиологического исследования «Клинико-иммунологические особенности, факторы риска и прогнозирование течения ХОБЛ в крупном промышленном центре

Среднего Поволжья» на основании анкеты Европейского объединения угля и стали (European Community for Coal and Steel, 1993) был разработан стандартизированный опросник, который учитывал особенности эпидемиологического и социологического исследования (Ядов В. А., 1996) [11]. Опросник содержал паспортную часть, а также вопросы о жалобах со стороны респираторной системы; частоте, длительности, интенсивности табакокурения; наследственной предрасположенности к заболеваниям легких; перенесенных бронхолегочных и соматических заболеваниях; районе проживания; профессиональном анамнезе; частоте употребления алкоголя. Все пациенты с респираторными жалобами были подвергнуты углубленному клинико-функциональному обследованию. Выявлено, что лица, имеющие такие факторы риска, как длительный стаж курения, работающие в контакте с фиброгенными и химическими аэро-

Опросник для выявления ХОБЛ в популяции

Категория вопроса	Вопрос
Одышка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как часто вы испытываете одышку? 2. Испытываете ли вы затруднение дыхания при физической нагрузке? 3. Испытываете ли вы затруднение дыхания в ночное время? 4. Как часто вы испытывали одышку за последний год? 5. Одышка ограничивает вашу деятельность? 6. Испытываете ли вы затруднение дыхания в определенных условиях (лежа, поднимаясь по лестнице, одеваясь, при тяжелых упражнениях)? 7. Испытываете ли вы одышку раньше, чем ваши сверстники?
Кашель	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как часто вы кашляли за последний год? 2. Кашляете ли вы с утра, как проснетесь? 3. Кашляете ли вы постоянно? 4. Кашель вызывает у вас боль в груди? 5. Испытываете ли вы приступы кашля во время физической нагрузки? 6. Пробуждаетесь ли вы от кашля ночью? 7. Нужно ли вам откашливаться? 8. Используете ли вы препараты от кашля? 9. Как часто вы испытываете мучительный кашель?
Мокрота	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как часто вы кашляете с мокротой или слизью? 2. Кашляете ли вы с мокротой сразу, как проснетесь? 3. Нужно ли вам откашливаться с утра?
Простудные заболевания/ бронхиты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Часто ли вы простужаетесь? 2. Простужены ли вы всегда? 3. Продолжаются ли простуды на протяжении нескольких недель, а не дней? 4. Вы простужаетесь легче, чем другие? 5. Часто ли вы болеете бронхитами? 6. Болеете ли вы бронхитом по меньшей мере один раз за зиму?
Стеснение в груди/ хрипы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бывает ли у вас ощущение, что что-то мешает в груди? 2. Чувствуете ли вы тяжесть в груди? 3. Шумно ли вы дышите во время сна? 4. Ощущение «булькания» в груди?
Влияние на образ жизни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вы менее активны сейчас, чем раньше, из-за проблем с дыханием? 2. Проблемы с дыханием ограничивают ли вашу повседневную активность? 3. Ощущаете ли вы трудность выполнения работы из-за проблем с дыханием? 4. Проблемы с дыханием мешают вам полноценно общаться? 5. Чувствуете ли вы себя разочарованным из-за проблем с дыханием? 6. Проблемы с дыханием слишком изматывают вас, чтобы проявлять повседневную активность? 7. Проблемы с дыханием мешают вам делать то, что вы бы могли сделать? 8. Проблемы с дыханием мешают ли вам сосредоточиться на чем-то другом?
Общие данные	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контактуете ли вы с резкими запахами или дымом? 2. Стаж курения? Количество пачка/лет? 3. Заболевания легких у родственников? 4. Пассивное курение дома или на работе? 5. Проживаете ли вы с курильщиком? 6. Контактуете ли вы с пылью, газом на работе?

золями (более 10 лет), часто болеющие острыми респираторными заболеваниями, лица с хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей, живущие в условиях экологического неблагополучия, имеют повышенный риск развития гиперреактивности бронхов, а следовательно, хронической обструктивной болезни легких.

3. В рамках совместного рандомизированного исследования, выполненного в Великобритании и штате Колорадо (США), было опрошено 818 паци-

ентов, курящих или бывших курильщиков старше 40 лет [12]. Сформированный опросник для выявления ХОБЛ у курящих и бывших курильщиков включал 52 пункта, 8 из которых показали значительную связь с наличием ХОБЛ (табл. 3). Чувствительность финальной версии опросника составила 80,4%, специфичность — 72,0%. Данный опросник в рамках исследования не изучался на некурящих пациентах и неудобен в использовании в первичном звене из-за большого количества вопросов.

Финальная версия опросника по выявлению ХОБЛ у курящих и бывших курильщиков

Категория вопроса	Вопрос	Варианты ответов
Демография	1. Возрастная группа 2. Пол 3. ИМТ	40–49/50–59/60–69/>70 Муж/жен <25,4/25,4–29,7/>29,7
Курение	1. Статус курения 2. Интенсивность курения (количество пачка/лет) 3. Курение трубки или сигар 4. Проживание с курильщиком когда-либо	Курение в настоящий момент/бывший курильщик 0–14/15–24/25–49/>49 Да/нет Да/нет
Кашель	1. Пробуждение от кашля 2. Кашель курильщика 3. Влияние погоды на кашель 4. Увеличение кашля за последние годы 5. Кашель по утрам 6. Кашель более 3 месяцев в году 7. Кашель с напряжением 8. Кашель зимой 9. Частый кашель или простуды зимой 10. Кашель или хрипы на холодном воздухе 11. Длительность кашля в годах 12. Хронический кашель (MRC, определение)	Да/нет Да/нет Да/нет Да/нет Да/нет Да/нет Да/нет Да/нет Да/нет Да/нет Менее 2 лет/ более 2 лет Да/нет
Одышка	1. Нетрудоспособность, связанная с одышкой 2. Госпитализация, связанная с одышкой 3. Ухудшение дыхания при курении 4. Проблемы с дыханием 5. Увеличение одышки за последний год 6. Пробуждение от одышки 7. Одышка по шкале MRC	Да/нет Да/нет Да/нет Нет проблем/периодически/большинство дней Да/нет Да/нет Нет/при интенсивной нагрузке/при ходьбе в гору/по ровной поверхности/после 100 м/при одевании или в душе
Мокрота	1. Мокрота без простуды 2. Мокрота по утрам 3. Мокрота зимой 4. Количество мокроты 5. Длительность мокроты, лет 6. Мокрота более 3 месяцев в году 7. Хроническая мокрота (MRC определение)	Да/нет Да/нет Да/нет Нет/менее 15 мл/15–30 мл/30–100 мл/более 100 мл в день Менее 2 лет/более 2 лет Да/нет Да/нет
Хрипы	1. Начал хрипеть в последние годы 2. Любые хрипы за последний год 3. Пробуждение с хрипами 4. Частота хрипов	Да/нет Да/нет Да/нет Никогда/иногда/1 раз в неделю/каждый день
Анамнез	1. Наличие астмы в семье у некурящих 2. Применение ингаляторов 3. Простуда опускается в грудную клетку 4. Возраст начала проблем с дыханием 5. Случаи аллергии в семье 6. Сенная лихорадка или аллергический дерматит 7. Наличие аллергии в прошлом или настоящем 8. Частота респираторной инфекции 9. Лечение проблем с дыханием	Да/нет Нет/не помогают/помогают Да/нет Нет проблем/<20/20–30/30–40/40–50/>50 Да/нет Да/нет Да/нет Нет/1 раз в год/2 раза в год/более 2 раз в год Да/нет
Другое	1. Заболевания носа без простуды 2. Более быстрая утомляемость в последние годы 3. Воздействие дыма дома или на работе 4. Кашель или хрипы при контакте с собакой/кошкой 5. Кашель или хрипы при контакте с резкими запахами	Да/нет Да/нет Да/нет Да/нет Да/нет

В рамках совместного рандомизированного исследования опросника, предназначенного для дифференциальной диагностики ХОБЛ и БА (Symptom-Based Questionnaire for Differentiating COPD and Asthma) в Великобритании и штате Колорадо (США) было обследовано 597 пациентов старше 40 лет, имеющих любые данные о предшествующей обструкции дыхательных путей или получавших лечение по поводу респираторных заболеваний за последний год [13]. Целью исследования было выявление ХОБЛ среди пациентов, имеющих признаки хронической обструкции.

По окончании исследования определились статистически значимые вопросы для выявления

и дифференциальной диагностики ХОБЛ. Данный опросник был сформирован в ходе исследования, направленного на оценку валидности 52 вопросов для дифференциальной диагностики ХОБЛ и БА. Финальная редакция опросника включала 9 статистически значимых пунктов: возраст, количество пачка/лет курения, ухудшающийся с временем кашель, госпитализации, связанные с проблемами с дыханием, нарастающая одышка, количество мокроты, простуда, опускающаяся в грудную клетку, лечение, связанное с проблемами с дыханием (табл. 4).

Чувствительность этой версии опросника составила 72,0%, специфичность — 82,7%.

Таблица 4

Финальная версия опросника по дифференциальному диагнозу ХОБЛ и БА

Вопрос	Варианты ответов
Возрастная группа	40–49/50–59/60–69/70+
Интенсивность курения (количество пачка/лет)	0–14/15–24/25–49/50+
Кашляете ли вы чаще последние несколько лет?	Да/нет
В течение последних 3 лет были ли у вас проблемы с дыханием, которые вынуждали вас не выходить на работу в помещении, оставаться дома или в постели?	Да/нет
Вас когда-нибудь госпитализировали из-за проблем с дыханием?	Да/нет
У вас чаще стала появляться одышка в течение последних нескольких лет?	Да/нет
Какое примерно количество мокроты вы откашливаете в течение дня?	Нет или менее чем 15 мл в день/более чем 15 мл в день
Если вы простужаетесь, простуда спускается в грудную клетку?	Да/нет
Получали ли вы какое-либо лечение по поводу проблем с дыханием?	Да/нет

Данный опросник рекомендован также международной группой экспертов по респираторным заболеваниям в первичной амбулаторной помощи [14]. В отличие от других опросников, он включает элемент дифференциального диагноза ХОБЛ с другими хроническими обструктивными заболеваниями, так как помимо основных вопросов о наличии хронических респираторных симптомов содержит ряд вопросов об их характеристиках, а также о наличии других факторов риска (курение, возраст и т. д.). Данный опросник был проанализирован на большой когорте пациентов, но его анализ не проводился в России.

Заключение. Европейским респираторным обществом (European Respiratory Society) разработаны следующие рекомендации по использованию опросников в эпидемиологических исследованиях при ХОБЛ и БА.

1) В исследованиях распространенности ХОБЛ и БА всегда должны использоваться опросники, направленные на выявление респираторных симптомов.

2) При необходимости изучения более узких целей возможно использование других опросников наряду со стандартизированными.

3) При отсутствии опросника на родном языке пациента необходимо провести валидизацию опросника с использованием прямого и обратного перевода.

4) Рекомендуется использовать опросники, предназначенные для анкетирования пациента, а не для самостоятельного заполнения.

Опросники, рекомендованные для выявления респираторных симптомов и дифференциального диагноза ХОБЛ, должны использоваться на этапе оказания первичной медицинской помощи до проведения спирометрии ввиду простоты использования, дешевизны, минимизации временных затрат, возможности применения при противопоказаниях к проведению спирометрии и бронходилатационного теста. Кроме того, опросники для выявления респираторных симптомов и дифференциального диагноза ХОБЛ позволяют максимально снизить нагрузку на узких специалистов, учиты-

вая высокую распространенность респираторных симптомов в популяции.

В будущем выработанный алгоритм раннего выявления ХОБЛ в первичном звене здравоохранения

на основании использования опросников будет полезен при первичной диагностике и будет способствовать более раннему направлению пациентов на дополнительные исследования.

Литература

1. Чучалин А. Г., Айсанов З. Р., Калманова Е. Н. Функциональный диагноз у больных хронической обструктивной болезнью легких. Хронические обструктивные болезни легких / Под ред А. Г. Чучалина. — М., 1998. — С. 130–144.
2. Шмелев Е. И. Хроническая обструктивная болезнь легких. Респираторная медицина: Руководство / Под ред. А. Г. Чучалина. — М., 2007. — № 1. — С. 597–601.
3. Жестков А. В., Косарев В. В., Бабанов С. А., Глазитов А. В. Эпидемиология и факторы риска хронической обструктивной болезни легких в крупном промышленном центре Среднего Поволжья // *Profilac. Zabol. Ukrep. Zdor.* — 2009. — № 1. — Р. 1–42.
4. Voll-Aanerud M., Eagan T. M., Plana E., Omenaas E. R., Bakke P. S., Svanes C., Siroux V., Pin I., Antó J. M., Leynaert B. Respiratory symptoms in adults are related to impaired quality of life, regardless of asthma and COPD: results from the European community respiratory health survey // *Health Qual. Life Outcomes.* — 2010. — Vol. 8. — P. 107.
5. *The Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD*, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2011. — <http://www.goldcopd.org>. — Последнее посещение сайта 30.03.2013.
6. Jones P. W. Testing health status («quality of life») questionnaires for asthma and COPD // *European Respiratory Journal.* — 1998. — Vol. 11. — P. 5–6.
7. Bakke P. S., Rönmark E., Eagan T., Pistelli F., Annesi-Maesano I., Maly M., Meren M., Vermeire P., Vestbo J., Viegi G., Zielinski J. and Lundba B. Recommendations for epidemiological studies on COPD // *European Respiratory Journal.* — 2011. — Vol. 38. — P. 1261–1277.
8. Torén K., Brisman J., Järholm B. Asthma and asthma-like symptoms in adults assessed by questionnaires. A literature review // *Chest.* — 1993. — Vol. 104. — Iss. 2. — P. 600–608. — <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7802735>. — Последнее посещение сайта 07.04.2013.
9. Kotz D., Nelemans P., Van Schayck C. P., Wesseling G. External Validation of a Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) diagnostic questionnaire in smokers // Department of General Practice, School for Public Health and Primary Care (CAPHRI), Department of Epidemiology, Maastricht University, Department of Respiratory Medicine, Maastricht University Hospital, NL. — http://home.arcor.de/daniel-kotz/2007-30-11_NAF.pdf. — Последнее посещение сайта 07.04.2013.
10. Martinez F. J., Raczek A. E., Seifer F. D., Conoscenti C. S., Curtice T. G., D'Eletto T., Cote C., Hawkins C., Phillips A. L. Development and Initial Validation of a Self-Scored COPD Population Screener Questionnaire (COPD-PS) // *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.* — 2008. — Vol. 5. — P. 85–95.
11. Бабанов С. А. Клинико-иммунологические особенности, факторы риска и прогнозирование течения ХОБЛ в крупном промышленном центре Среднего Поволжья // Автореф. дис. ... д. мед. наук — Самара, 2008. — 40 с.
12. Price D. B., Tinkelman D. G., Halbert R. J., Nordyke R. J., Isonaka S., Nonikov D., Juniper E. F., Freeman D., Hausen T., Levy M. L., Ostrem A., Van der Molen T., Van Schayck C. P. Symptom-Based Questionnaire for Identifying COPD in Smokers // *Respiration.* — 2006. — Vol. 73. — P. 285–295.
13. Tinkelman D. G., Price D. B., Nordyke R. J., Halbert R. J., Isonaka S., Nonikov D., Juniper E. F., Freeman D., Hausen T., Levy M. L., Ostrem A., Van der Molen T., Van Schayck C. P. Symptom-Based Questionnaire for Differentiating COPD and Asthma // *Respiration.* — 2006. — Vol. 73. — P. 296–305.
14. Mark L. Levy, Monica Fletcher, David B. Price, Thomas Hausen, Ron J. Halbert, Barbara P. Yawn International Primary Care Respiratory Group (IPCRG) Guidelines: Diagnosis of respiratory diseases in primary care // *Primary Care Respiratory Journal.* — 2006. — Vol. 15. — P. 20–34.
15. Salinas G. D., Williamson J. C., Kalhan R., Thomashow B., Scheckermann J. L., Walsh J., Abdolrasulnia M., Foster J. A. Barriers to adherence to chronic obstructive pulmonary disease guidelines by primary care physicians // *International Journal of COPD.* — 2011. — Vol. 6. — P. 171–179.
16. Yawn B, Mannino D, Littlejohn T, Ruoff G, Emmett A, Raphiou I, Crater G. Prevalence of COPD among symptomatic patients in a primary care setting // *Current Medical Research and Opinion.* — 2009. — Vol. 25. — Iss. 11. — P. 2671–2677.

17. *Lamprecht B., McBurnie M. A., Vollmer W. M., Gudmundsson G., Welte T., Nizankowska-Mogilnicka E., Studnicka M., Bateman E., Anto J. M., Burney P., Mannino D. M., Buist S. A.* COPD in never smokers: results from the population-based burden of obstructive lung disease study // *Chest*. — 2011. — Vol. 139. — Iss. 4. — P. 752–763.
18. *Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases: a comprehensive approach / Ed. by J. Bousquet, N. Khaltayev.* — Geneva. — World Health Organization, 2007. — 155 p.
19. *Miller M. R., Hankinson J., Brusasco V., Burgos F., Casaburi R., Coates A., Crapo R., Enright P. van der Grinten, Gustafsson P., Jensen R., Johnson D. C., MacIntyre N., McKay R., Navajas D., Pedersen O. F., Pellegrino R., Viegi G. and Wanger J.* Standardisation of spirometry // *European Respiratory Journal*. — 2005. — Vol. 26. — P. 319–338.
20. *Ghasemkhani M., Kumashro M., Rezaei M., Anvari A. R., Mazloumi A. and Sadeghipour H. R.* Prevalence of Respiratory Symptoms among Workers in Industries of South Tehran, Iran // *Industrial Health*. — 2006. — Vol. 44. — P. 218–224.
21. *Pallasaho P.* Prevalence and determinants of respiratory symptoms, asthma, chronic bronchitis and allergic sensitization in Helsinki // *Academic Dissertation Helsinki, 2006.* — <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/laa/kliin/vk/pallasaho/prevalen.pdf>. — Последнее посещение сайта 07.04.2013.
22. *Haughney J., Gruffydd-Jones K.* Patient-centred outcomes in primary care management of COPD — what do recent clinical trial data tell us? // *Primary Care Respiratory Journal*. — 2004. — Vol. 13. — P. 185–197.
23. *Madueno A., Martin A., Péculo J.-A., Antón E., Paravisini A., León A.* Usefulness of inspiratory capacity measurement in COPD patients in the primary care setting // *International Journal of General Medicine*. — 2009. — Vol. 2. — P. 219–225.
24. *Lyngso A. M., Backer V., Gottlieb V., Nybo B., Ostergaard M. S., Frolich A.* Early detection of COPD in primary care — The Copenhagen COPD Screening Project // *BMC Public Health*. — 2010. — Vol. 10. — P. 524. — <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/524>. — Последнее посещение сайта 07.04.2013.
25. *St. George's respiratory questionnaire for COPD patients (SGRQ-C).* — http://www.healthstatus.sgu.ac.uk/SGRQ_download/SGRQ-C%20Manual%202008.pdf. — Последнее посещение сайта 07.04.2013.
26. *Halbert R. J., Isonaka S.* International Primary Care Respiratory Group (IPCRG) Guidelines: Intergration diagnostic guidelines for managing chronic respiratory diseases in primary care // *Primary Care Respiratory Journal*. — 2006. — Vol. 15. — P. 13–19.
27. *Petsonk E. L., Wang M. L.* Interpreting screening questionnaires: specific respiratory symptoms and their relationship to objective test results // *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*. — 2010. — Vol. 52. — Iss. 12. — P. 1225–1229.
28. *Котляров С. Н.* Структура респираторных симптомов и скрининг спирометрии в оценке хронической обструктивной болезни легких на уровне первичного звена медицинской помощи // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Рязань, 2011. — 142с.

Авторы:

Овакимян Карина Викторовна — заочный аспирант кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Кузнецова Ольга Юрьевна — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой семейной медицины ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Похазникова Марина Александровна — к. м. н., доцент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контакта: ursa-alba@yandex.ru; 194291, Санкт-Петербург, пр. Просвещения 45, кафедра семейной медицины ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России

УДК 614.2:616-056.76: 616.71-007.234

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ СЕМЕЙНЫХ ВРАЧЕЙ О ПРОБЛЕМЕ ОСТЕОПОРОЗА

О. Ю. Кузнецова, И. Е. Моисеева

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

ASSESSMENT OF AWARENESS OF FAMILY PHYSICIANS ABOUT THE PROBLEM OF OSTEOPOROSIS

O. Yu. Kuznetsova, I. E. Moiseeva

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

© О. Ю. Кузнецова, И. Е. Моисеева, 2013 г.

Распространенность остеопороза в России составляет около 10%, а в возрастной группе старше 50 лет достигает 25–35%. Роль врачей первичного звена здравоохранения в профилактике, диагностике и лечении этого заболевания достаточно высока, так как 80% пациентов обращается за медицинской помощью именно в учреждения первичной медико-санитарной помощи. В статье представлены результаты оценки информированности врачей общей практики (семейных врачей) о профилактике, диагностике и лечении остеопороза.

Ключевые слова: остеопороз, общая врачебная практика, семейная медицина.

The prevalence of osteoporosis in Russia is about 10%, and in the age group over 50 years — up to 25–35%. The role of primary care physicians in the prevention, diagnosis and treatment of this disease is high, because 80% of patients seeking medical help in primary health care. The article presents the results of the assessment of the awareness of the general practitioners (family doctors) on the prevention, diagnostics and treatment of osteoporosis.

Keywords: osteoporosis, general practice, family medicine.

Остеопороз — системное заболевание, которое характеризуется снижением плотности и ухудшением качества кости и сопровождается повышением риска возникновения переломов. Распространенность остеопороза среди населения России составляет около 10%, а в возрастной группе старше 50 лет увеличивается до 25–35% [1].

К тяжелым осложнениям остеопороза относятся в первую очередь переломы позвонков и бедренной кости. Для предупреждения возникновения этих осложнений необходимы мероприятия по профилактике, раннему выявлению и своевременному лечению этого заболевания. Поскольку 80% населения впервые обращается за медицинской помощью именно в учреждения первичной медико-санитарной помощи, роль врачей, работающих в амбулаторном звене здравоохранения в профилактике и раннем выявлении этого заболевания, достаточно высока. В связи с этим было проведено исследование по оценке осведомленности врачей общей практики о проблеме остеопороза.

Цель исследования. Целью исследования была оценка информированности врачей общей прак-

тики о вопросах, касающихся эпидемиологии, диагностики и лечения остеопороза.

Материал и методы. В 2012 г. было проведено базисное тестирование 72 семейных врачей, обучающихся на циклах общего усовершенствования (ресертификационных) кафедры семейной медицины. Тесты были сконструированы по типу вопросов множественного выбора с пятью вариантами ответов, один из которых являлся правильным. Вопросы касались распространенности остеопороза в России, факторов риска, принципов диагностики, профилактики и лечения остеопороза.

Всего было включено 10 вопросов:

1. Какова распространенность остеопороза в России в возрастной группе старше 50 лет?
2. Какие из перечисленных факторов являются факторами риска остеопороза с высокой степенью доказательности (А)?
3. Какой метод визуализации состояния костной ткани является «золотым стандартом» в диагностике остеопороза?
4. Что такое FRAX?
5. Какие переломы являются самыми частыми при остеопорозе?

6. Основное клиническое проявление остеопороза?

7. Главный диагностический параметр остеопороза?

8. Какие упражнения рекомендуется включать в программу физических тренировок для профилактики и лечения остеопороза?

9. Каковы рекомендуемые дозы кальция и витамина D для профилактики и лечения остеопороза в пожилом возрасте?

10. Какой препарат для лечения остеопороза влияет как на костеобразование, так и на костную резорбцию?

Тестирование было анонимным, однако врачам-слушателям просили указать их пол, возраст, должность, место и стаж работы.

Среди опрошенных врачей мужчины составили 35,2%, женщины — 64,8%. Средний возраст составлял 42,8 года (95% ДИ 40,02–45,58). Жителями Санкт-Петербурга были 76,5% опрошенных, 13,2% проживали в Ленинградской области, а 10,3% были иногородними.

88,7% врачей занимали должности семейных врачей (врача общей практики), 5,6% опрошенных работали терапевтами, столько же врачей занимали руководящие должности. В государственных лечебных учреждениях работали 84,5% опрошенных, в частных — 15,5%.

Средний стаж составлял 18 лет (95% ДИ 15,5–20,5), стаж по специальности «общая врачебная практика/семейная медицина» — 7,8 года (95% ДИ 6,5–9,2).

Результаты. 9,7% опрошенных (7 врачей из 72) не дали правильного ответа ни на один вопрос. Максимальное число правильных ответов (7 из 10) дал один слушатель (1,4%), еще 3 человека (5,6%) правильно ответили на 6 вопросов из представленных 10.

Выяснилось, что многие врачи общей практики не знают, какова распространенность остеопороза: примерно одна треть опрошенных врачей считала, что распространенность остеопороза в возрастной группе старше 50 лет составляет менее 20%.

Осведомленность о факторах риска остеопороза была достаточно высокой, однако выделить факторы с высокой степенью доказательности (курение, низкий индекс массы тела) смогли менее половины опрошенных.

Информированность врачей общей практики о методах диагностики остеопороза оценивали с помощью вопроса: «Какой метод визуализации состояния костной ткани является «золотым стандартом» в диагностике остеопороза?» Правильный ответ (аксиальная двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия — денситометрия) выбрали 47% слушателей. 21% опрошенных отметили количественную компьютерную томографию. Однако следует отметить, что 13% слушателей вы-

брали для диагностики остеопороза стандартную рентгенографию.

На вопрос: «Какие переломы являются самыми частыми при остеопорозе?» 64% врачей ответили, что это переломы бедренной кости, тогда как правильный ответ (переломы позвонков) выбрали только 22% слушателей.

Из вариантов ответов на вопрос об основных клинических проявлениях остеопороза 40% врачей выбрали боль в метафизарных областях длинных трубчатых костей, а 32% респондентов — боль в позвоночнике, не зависящую от положения тела. Правильный ответ (боль в позвоночнике в положении стоя) отметили только 15% врачей.

Меньше всего правильных ответов было получено на вопрос: «Что такое FRAX?». Только 6 врачей (8%) указали, что это инструмент для оценки риска остеопоротических переломов.

На вопрос о дозах кальция и витамина D, рекомендуемых для профилактики остеопороза в пожилом возрасте, правильно ответили 49% респондентов.

В то же время большинство опрошенных врачей (74%) на вопрос о профилактике остеопороза с помощью физических упражнений дали неправильный ответ, указав, что пациентам необходимо рекомендовать упражнения со сниженной нагрузкой весом тела (например, плавание). Только 17% врачей отметили, что в качестве основы программы физических тренировок для профилактики остеопороза рекомендуются упражнения с нагрузкой весом тела, силовые упражнения и упражнения на тренировку равновесия.

Последующий анализ данных опроса не выявил зависимости числа правильных ответов от пола, возраста, стажа, занимаемой должности и места работы.

Обсуждение. Проведенный опрос продемонстрировал недостаточную информированность врачей общей практики в вопросах профилактики, диагностики и лечения остеопороза, а также отсутствие целостного представления об этом заболевании, несмотря на наличие национальных рекомендаций по диагностике, профилактике и лечению данного заболевания [2]. Знания семейных врачей не носят системного характера, хотя данная проблема обсуждается в рамках лекций и семинаров, включенных в программу цикла профессиональной переподготовки по специальности «общая врачебная практика (семейная медицина)». В какой-то мере это можно объяснить тем, что ведением пациентов с остеопорозом занимаются в основном узкие специалисты (ревматологи, эндокринологи, гинекологи), а доступность современной лучевой диагностики зачастую ограничена, особенно в регионах.

В то же время в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи взрослому населению

по профилю «Ревматология», утвержденным Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. № 900н, «первичная врачебная медико-санитарная помощь оказывается врачом-терапевтом участковым, врачом общей практики (семейным врачом) больным... первичным остеопорозом (постменопаузальный и сенильный) — по рекомендации врача-ревматолога или другого врача-специалиста». Кроме того, при наличии показаний врач общей практики (семейный врач) направляет больного в кабинет врача-ревматолога медицинской организации для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи. При этом врачами общей практики (семейными врачами) предоставляется выписка из медицинской документации больного, которая должна содержать диагноз заболевания (состояния), сведения о состоянии здоровья больного, проведенных диагностике и лечении с приложением результатов лабораторных, инструментальных и других видов исследований. Таким образом, врачи общей практики (семейные врачи) должны иметь достаточный уровень знаний об остеопорозе, его факторах риска, методах диагностики и принципах лечения.

Учитывая вышесказанное, можно констатировать необходимость более подробного рассмотрения проблемы остеопороза в рамках лекций и семинарских занятий с демонстрацией больных,

имеющих как факторы риска развития данного заболевания, так и его проявления, обнаруженные при обследовании. Кроме того, необходимо более широкое освещение данной проблемы на научно-практических конференциях, заседаниях профессиональных ассоциаций врачей общей практики.

Заключение. Высокая распространенность остеопороза в России и его социально-экономическая значимость, в первую очередь обусловленная высоким риском переломов и инвалидизации пациентов, диктуют необходимость расширения мероприятий по профилактике и раннему выявлению этого заболевания в условиях первичной медико-санитарной помощи. Врачи общей практики должны иметь настороженность в отношении остеопороза, особенно у больных, которые относятся к группам риска по возникновению этого заболевания. Однако в настоящее время, как показало наше исследование, информированность семейных врачей в вопросах диагностики, профилактики и лечения остеопороза недостаточна, что является основанием для выделения этой темы в отдельный блок учебной программы на всех циклах обучения врачей общей практики, включая циклы профессиональной переподготовки, а также для разработки и проведения отдельных циклов тематического усовершенствования по проблеме остеопороза.

Литература

1. *Аудит* состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии-2010 // International osteoporosis foundation, 2011. — http://www.osteoporoz.ru/images/stories/St/russian_audit_ru.pdf. — Последнее посещение сайта 13.06.2012.

2. *Остеопороз* / Под ред. О. М. Лесняк, Л. И. Беневоленской. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 272 с.

Авторы:

Кузнецова Ольга Юрьевна — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой семейной медицины ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Моисеева Ирина Евгеньевна — к. м. н., доцент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контактов: fammedmapo@yandex.ru

УДК 613.24:613.98:614.2

РИСК РАЗВИТИЯ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О РАЦИОНАЛЬНОМ ПИТАНИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Е. М. Корыстина, Е. В. Фролова

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

THE RISK OF THE DEVELOPMENT OF PROTEIN-ENERGY MALNUTRITION AND COMPETENCE ON A HEALTHY DIET OF ELDERLY PATIENTS

E. M. Korystina, E. V. Frolova

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

© Е. М. Корыстина, Е. В. Фролова, 2013 г.

В статье представлены данные, полученные при изучении информированности пожилых пациентов с риском развития белково-энергетической недостаточности методом анкетирования. Проанализирован рацион питания 106 пациентов 65 лет и старше с риском развития белково-энергетической недостаточности из неорганизованной популяции. Рассмотрена взаимосвязь наличия депрессии, когнитивных нарушений, зависимости от окружающих в повседневной жизни и характера питания. Определены основные причины развития недостаточности питания у данной категории пациентов.

Ключевые слова: пожилой пациент; риск развития недостаточности питания; белково-энергетическая недостаточность; информированность о питании.

The article presents the data collected during the study of awareness of older patients with risk of protein-energy malnutrition. The quality of diet of free-living 106 patients older than 65 years with the risk of protein-energy malnutrition was analyzed. The relationship between the presence of depression, cognitive impairment and dependence in daily living and quality of diet was examined. The main causes of malnutrition in these patients were identified.

Keywords: elderly patient, the risk of malnutrition, protein-energy malnutrition, awareness of nutrition quality.

Актуальность. Число пожилых людей в мире непрерывно растет. Физиологическое старение не осложнено какими-либо патологическими процессами и проявляется закономерными изменениями органов и систем у практически здоровых пожилых и старых людей. Однако даже при физиологическом старении происходят значительные изменения обмена веществ, состояния органов и систем организма. Функциональная перестройка органов и систем, заболевания полости рта, потеря или снижение способности к самообслуживанию, когнитивные нарушения, депрессия, одиночество и недостаточность материальных средств — частые причины нарушений питания, которые, в свою очередь, отрицательно влияют на течение заболеваний, продолжительность и качество жизни лиц пожилого и старческого возраста [1, 2]. Белково-энергетическая недостаточность (БЭН) в сочетании с дефицитом микронутриентов является основной проблемой лиц пожилого и старческого возраста из неорганизованной популяции [3]. Со-

стояние белково-энергетической недостаточности характеризуется нарушениями, обусловленными частичным или полным дефицитом поступающей с пищей энергии и отдельных нутриентов, возникающими при количественной или качественной неадекватности питания [4]. По данным зарубежных исследований, в неорганизованной популяции БЭН страдают от 1 до 5% пожилых пациентов [5], а в группе риска развития БЭН находится от 8 до 65% [6, 7]. Изучение особенностей питания пациентов старшей возрастной группы с риском развития белково-энергетической недостаточности позволит врачу общей практики выделить основные вопросы для консультирования данной категории пациентов по рациональному питанию. Определение основных причин развития БЭН в каждом конкретном случае даст возможность оказать своевременную и адекватную помощь пожилому пациенту. Воздействие на обмен веществ, повышение адаптационно-компенсаторных возможностей организма путем изменения характера и качества

питания, а также дозированной физической нагрузки — наиболее доступные методы в работе врача общей практики с пожилыми.

Наряду с перечисленными причинами развития БЭН недостаточная информированность о правилах рационального питания также может привести к недостатку нутриентов, обезвоживанию, дефициту потребления белка. В то же время в литературе описаны эффективные способы воздействия на причины развития БЭН, в том числе и обучение пациентов и их родственников [8, 9].

Цель исследования. Оценить характер питания и причины возможного развития белково-энергетической недостаточности у пациентов в возрасте от 65 до 74 лет и старше 75 лет и разработать рекомендации по коррекции питания в условиях общей врачебной практики.

Материалы и методы. У 611 человек в возрасте 65 лет и старше, территориально прикрепленных к поликлинике одного из районов Санкт-Петербурга, отобранных случайным образом в две возрастные группы — от 65 до 74 и старше 75 лет, был изучен характер питания с помощью анкеты «Краткая оценка питания» (Mini Nutritional Assessment). По данным опроса была выделена группа пациентов, имеющих риск развития БЭН, всего 106 человек. Затем было проведено одномоментное поперечное исследование этой группы пациентов с использованием более углубленного опроса и антропометрии.

Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывали по формуле: $\text{ИМТ} = \text{масса тела (кг)} / (\text{рост, м})^2$. Измерение массы тела проводили с помощью медицинских весов в килограммах. Длину тела измеряли в метрах с помощью ростомера.

Состояние питания определяли с помощью анкеты «Краткая оценка питания» (Mini Nutritional Assessment — MNA) [10]. Она состоит из двух частей: скрининговой и оценочной. Скрининговая часть содержит 6 вопросов, максимальная оценка которых 14 баллов. Если суммарная оценка составляет 11 баллов и ниже, проводят более подробный опрос по второй, диагностической части опросника, на основании результатов которой и выносят окончательное заключение. Результат 16,5 балла и меньше расценивали как наличие белково-энергетической недостаточности; от 17,0 до 23,5 — как риск ее развития; результат 24,0 балла и выше характеризовал нормальный статус питания.

Причины развития БЭН определяли с помощью опросника, составленного на основе основных причин потери массы тела, описанных в литературе. Он содержит вопросы, касающиеся уровня дохода, семейного положения, снижения аппетита, нарушения вкусовых и обонятельных ощущений, снижения остроты зрения, состояния рото-

вой полости, наличия депрессии и когнитивных нарушений, приема определенных лекарственных препаратов и хронических заболеваний [11–13]. Анкетирование пациентов проводили до начала обучения правильному питанию.

Степень зависимости от посторонней помощи определяли с помощью шкалы Бартел (Barthel Index). При полной независимости индекс Бартел равен 100. Пожилого человека считали зависимым, если количество баллов составляло 95 и менее [14].

Когнитивный статус оценивали с помощью краткой шкалы оценки психического статуса (Mini-Mental State Examination) [15]. Пациенты, набравшие 21–24 балла, имели легкие когнитивные нарушения; 10–20 баллов — средней степени выраженности; 0–9 баллов — тяжелые.

Психоэмоциональный статус определяли с помощью краткого варианта гериатрической шкалы депрессии (Geriatric Depression Scale) [16]. Если обследуемый набирал 5 и более баллов, его состояние оценивали как подозрительное в отношении депрессии.

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета прикладной статистической программы SPSS 12.0.

Результаты. Средний возраст пациентов с риском развития БЭН составил $76,1 \pm 5,9$ года. В группе преобладали женщины — 74,5%. Более половины участников (55,7%) были в возрасте 75 лет и старше. Чаще участники имели ИМТ 23 кг/м^2 и более — 77,5%, реже ИМТ менее 19 кг/м^2 — 5,7%. Женщины в обеих группах в среднем имели более высокую массу тела, чем мужчины (табл. 1). Большая часть участников в возрасте от 65 до 74 лет имели ИМТ от 20 до $24,9 \text{ кг/м}^2$. Мужчины старше 75 лет имели ИМТ $20\text{--}24,9 \text{ кг/м}^2$ (54,5%). У женщин старшего возраста доли участниц с нормальным и повышенным ИМТ ($25\text{--}29,5$ и 30 кг/м^2 и более) были одинаковы: 33,3%.

Сумма баллов по индексу Бартел 95 и ниже, свидетельствующая о зависимости от посторонней помощи, установлена у 38% участников 65 лет и старше и у 71% обследованных старшего возраста (табл. 1). Мужчины возрастной группы от 65 до 74 лет были достоверно более часто независимы от посторонней помощи в повседневной жизни — 69,8%, чем участники старшего возраста, — 37,4%.

Участники с риском развития БЭН часто имели признаки психоэмоциональных нарушений, причем доля таких пациентов в группе старше 75 лет была особенно велика — 71,1%. У пациентов от 65 до 74 лет признаки депрессии были установлены в 38,3% случаев ($p < 0,05$). Доля мужчин с психоэмоциональными нарушениями составила 31,1% в группе 65–74 года и 63,6% — среди пациентов 75 лет и старше, у женщин — 41,9 и 72,9% со-

ответственно (табл. 1). Большинство обследованных имели когнитивные нарушения легкой степени, причем достоверность различия выявлена у мужчин по возрасту — 12,5% у участников 65–74 лет и 63,6% — старше 75 лет (табл. 1). Умеренные когнитивные нарушения чаще регистрировались у женщин старше 75 лет — 25%. Тяжелые

когнитивные нарушения были выявлены только у женщин в обеих возрастных группах (табл. 1).

Жалобы на трудности в повседневной жизни, связанные с ухудшением слуха и зрения, предъявляли 65,1 и 9,5% всех респондентов соответственно, достоверных различий по полу и возрасту не было.

Таблица 1

Основные характеристики участников с риском развития БЭН

Характеристики	65–74 года		75 лет и старше	
	мужчины, n = 16	женщины, n = 31	мужчины, n = 11	женщины, n = 48
ИМТ ($m \pm SD$), кг/м ²	25,0 ± 5,3	28,5 ± 4,6	24,4 ± 4,2	27,2 ± 5,3
Число пациентов, зависимых от посторонней помощи (индекс Бартел 95 баллов и ниже)	5 (30,2)**	13 (40,9)	7 (62,6)	35 (71,9)
Число пациентов с психоэмоциональными нарушениями	5 (30,2)	13 (41,9)	7 (63,6)	35 (71,9)
Число пациентов с когнитивными нарушениями:				
— легкой степени (21–24 балла по MMSE)	2 (12,5)**	7 (22,6)	7 (63,6)	17 (35,4)
— умеренные (10–20 баллов по MMSE)	2 (12,5)	3 (9,7)	2 (18,2)	12 (25)
— тяжелые (0–9 баллов по MMSE)	Нет	1 (3,2)	Нет	2 (4,2)

Примечание: в скобках указаны величины в процентах.

* — достоверность различия по полу в пределах одной возрастной группы;

** — достоверность различия по возрасту.

Анализ причин развития БЭН кроме наличия уже описанных депрессивных расстройств и когнитивных нарушений выявил такие особенности, как отсутствие аппетита (61% случаев), снижение вкусовых и обонятельных ощущений (56,1%), использование протезов плохого качества (65,8%) и состояние ксеростомии (41,4%). Доход всех пациентов был выше минимального прожиточного уровня и составлял 5126 руб. для пенсионеров в 2012 г. [17]. Все участники исследования либо проживали с родными, либо им помогали приходящие родственники или социальные работники. Наиболее часто из назначенных для постоянного применения лекарственных препаратов респонденты принимали β -блокаторы — 51,2% и блокаторы кальциевых каналов — 29%.

Анализ динамики потери массы тела участниками исследования за последние 3 месяца показал, что только 26,4% были уверены в отсутствии изменений данного показателя. Чаще всего опрошенные не имели сведений о своей массе тела — 32,1%. Потеря массы тела более чем на 3 кг наиболее часто была отмечена у мужчин — 25,9%. Серьезное снижение количества потребляемой пищи в день за последний месяц отметили 3,8% респондентов, из них были старше 75 лет 6,8%, а с когнитивными нарушениями — 5,5%. Умеренное снижение количества потребляемой пищи наблюдалось у половины участников, причем наибольшую долю составляли мужчины — 59,3% и пациенты, за-

висимые от окружающих в повседневной жизни, — 59,5% (табл. 2).

Большинство опрошенных (70,8%), принимали пищу 3 раза, однако почти четверть респондентов — только 2 раза в день, чаще всего это были пациенты с психоэмоциональными нарушениями (30%) и зависимые от посторонней помощи (31%). Изучение маркеров потребления белковой пищи показало, что 80% респондентов употребляют ежедневно одну или более порций молочных продуктов, 70,8% употребляют еженедельно две или более порций бобовых или яиц. Только немногим более половины пациентов (55,7%) имеют в ежедневном рационе мясо, птицу или рыбу. Те, кто страдал психоэмоциональными нарушениями, достоверно реже употребляли белковую пищу — 43,3% пациентов с депрессивными нарушениями и 71,7% без депрессивных нарушений. Статистически значимые различия употребления белковой пищи выявлены также по полу: 49,4% женщин по сравнению с 74,1% мужчин (табл. 2).

Около 70% респондентов ежедневно съедали две или более порции овощей или фруктов, среди них наиболее многочисленна группа пациентов без депрессивных нарушений — 82,6%. Только пятая часть респондентов выпивает более пяти стаканов жидкости в день. Наиболее многочисленная группа пациентов, 68,9%, употребляла от 3 до 5 стаканов жидкости в сутки (табл. 2). При самооценке состояния питания половина участников посчитала, что

Оригинальные научные исследования

не имеет проблем, однако более трети пациентов затруднялись с ответом. Статистически значимых различий в группах не было. Более 50% опро-

шенных оценили состояние своего здоровья как более плохое по сравнению с ровесниками, затруднялись ответить на этот вопрос 44,3% респондентов.

Таблица 2

Характеристика пищевого рациона пациентов с риском развития БЭН и его особенности

Группы пациентов	Зависимость в повседневной жизни, n (%)		Когнитивные нарушения, n (%)		Психо-эмоциональные нарушения, n (%)		Пол, n (%)		Возраст, лет, n (%)	
	есть N = 42	нет N = 64	нет N = 51	есть N = 55	нет N = 46	есть N = 60	жен-щины N = 79	муж-чины N = 27	65-74 N = 47	75 и старше N = 59
<i>Снижено количество съедаемой пищи</i>										
Серьезно	2 (4,8)	2 (3,1)	1 (2,0)	3 (5,5)	1 (2,2)	3 (5,0)	4 (5,1)	нет	нет	4 (6,8)
Умеренно	25 (59,5)	28 (43,8)	23 (45,1)	30 (54,5)	21 (45,7)	32 (53,3)	37 (46,8)	16 (59,3)	25 (53,2)	28 (47,5)
Нет снижения	15 (35,7)	34 (53,1)	27 (52,9)	22 (40,0)	24 (52,2)	25 (41,7)	38 (48,1)	11 (40,7)	22 (46,8)	27 (45,8)
<i>Снижение массы тела</i>										
Более чем на 3 кг	7 (16,7)	8 (12,5)	5 (9,8)	10 (18,2)	8 (17,4)	7 (11,7)	8 (10,1)	7 (25,9)	6 (12,8)	9 (15,3)
Не знает	10 (23,8)	24 (37,5)	16 (31,4)	18 (32,7)	19 (41,3)	15 (25,0)	25 (31,6)	9 (33,3)	17 (36,2)	17 (28,8)
От 1 кг до 3 кг	14 (33,3)	15 (23,4)	15 (29,4)	14 (25,5)	11 (23,9)	18 (30,0)	23 (29,1)	6 (22,2)	14 (29,8)	15 (25,4)
Нет потери массы тела	11 (26,2)	17 (26,6)	15 (29,4)	13 (23,6)	8 (17,4)	20 (33,3)	23 (29,1)	5 (18,5)	10 (21,3)	18 (30,5)
Принимают более трех лекарственных препаратов в сутки	22 (52,4)	30 (46,9)	28 (54,9)	24 (43,6)	22 (47,8)	30 (50,0)	40 (50,6)	12 (44,4)	23 (48,9)*	49 (83,1)
<i>Количество приемов пищи в день</i>										
1 раз	1 (2,4)	3 (4,7)	3 (5,9)	1 (1,8)	1 (2,2)	3 (5,0)	4 (5,1)	нет	3 (6,4)	1 (1,7)
2 раза	13 (31,0)	12 (18,8)	10 (19,6)	15 (27,3)	7 (15,5)	18 (30,0)	21 (26,6)	4 (14,8)	10 (21,3)	15 (25,4)
3 раза	27 (64,3)	48 (75,0)	37 (72,5)	38 (69,1)	36 (78,3)	39 (65,0)	52 (65,8)	23 (85,2)	34 (72,3)	4 (69,5)
<i>Потребление белковой пищи</i>										
Одна порция молочных продуктов в день	33 (78,6)	52 (81,3)	41 (80,4)	44 (80,0)	35 (76,1)	50 (83,3)	64 (81,0)	21 (77,8)	38 (80,9)	47 (79,7)
Две или более порций бобовых или яиц в неделю	25 (59,5)	50 (78,1)	40 (78,4)	35 (63,6)	34 (73,9)	41 (68,3)	56 (70,9)	19 (70,4)	34 (72,3)	41 (69,5)
Ежедневное потребление мяса, рыбы или птицы	21 (50)	38 (59,4)	28 (54,9)	31 (56,4)	33 (71,7)*	26 (43,3)	39 (49,4)*	20 (74,1)	29 (61,7)	30 (50,8)
Потребление двух или более порций фруктов или овощей в день	26 (61,9)	47 (73,4)	35 (68,6)	38 (69,1)	38 (82,6)*	35 (58,3)	51 (64,6)	22 (81,5)	34 (72,3)	39 (66,1)
<i>Количество жидкости, выпитой за день</i>										
Менее 3 стаканов	7 (16,7)	5 (7,8)	1 (2,0)*	11 (20,0)	3 (6,5)*	9 (15,0)	11 (13,9)	1 (3,7)	3 (6,4)*	9 (15,3)
3-5 стаканов	28 (66,7)	45 (70,3)	38 (74,5)	35 (63,6)	33 (71,7)	40 (66,7)	52 (65,8)	21 (77,8)	35 (74,5)	38 (64,4)
Более 5 стаканов	7 (16,7)	14 (21,9)	12 (23,5)	9 (16,4)	10 (21,7)	11 (18,3)	16 (20,3)	5 (18,5)	9 (19,1)	12 (20,3)
<i>Самооценка состояния питания</i>										
Оценивает себя как плохо питающегося	3 (7,1)	3 (4,7)	2 (3,9)	4 (7,3)	1 (2,2)	5 (8,3)	5 (6,3)	1 (3,7)	2 (4,3)	4 (6,8)
Не знает	23 (54,8)	28 (43,8)	23 (45,1)	28 (50,9)	19 (41,3)	32 (53,3)	41 (51,9)	10 (37,0)	22 (46,8)	29 (49,2)
Считает, что не имеет проблем с питанием	16 (38,1)	33 (51,6)	6 (51,0)	23 (41,8)	26 (56,5)	23 (38,3)	33 (41,8)	16 (59,3)	23 (48,9)	26 (44,1)

Обсуждение. По нашим данным, у 17,3% участников выявлен риск развития белково-энергетической недостаточности, что совпадает с результатами аналогичных исследований [6, 7]. Показатели ИМТ участников исследования, которые были в пределах нормальных значений или выше, подтверждают предположения последних лет, высказываемые в литературе, что общепринятые нормы ИМТ не подходят для оценки нутритивного статуса пожилого человека. Это показано многими исследованиями. В одном из них доказано, что среди пациентов с ИМТ менее 18 кг/м² только 9% страдают недостаточностью питания, а при ИМТ менее 22 кг/м² такие пациенты составляют уже 44% [18]. В данном исследовании было также подтверждено, что нутритивная поддержка пожилых с ИМТ менее 18,5 кг/м² уже неэффективна и не улучшает прогноза данной категории пациентов. Значения ИМТ пациентов старшего возраста различны в зависимости от стран проживания, но снижение данного показателя с возрастом у мужчин и женщин, полученное в нашем исследовании, отмечено и другими авторами [19]. В амбулаторной практике врачу необходимо ориентироваться на комплекс показателей, не ограничиваясь индексом массы тела.

Участники исследования отличались высокой степенью зависимости от окружающих в повседневной жизни. Полученные данные коррелируют с возрастом и значительно выше значений, полученных в аналогичных исследованиях по изучению здоровья пожилых пациентов. В одном из исследований, проведенных в Санкт-Петербурге в 2000 г., по изучению здоровья пациентов 60–89 лет было показано, что 20% мужчин и одна треть женщин испытывают большие сложности с выполнением повседневных задач. Однако доля участников, нуждающихся в помощи при выполнении простейших манипуляций, а именно, пользование туалетом, умывание и купание, одевание и раздевание, а также укладывание в постель и вставание с нее, был значительно ниже: мужчины — 10%, женщины — менее 20% [9]. По данным Департамента здравоохранения США за 1996 г., около 23% людей пожилого возраста имеют трудности в самообслуживании, например, при выполнении гигиенических процедур, переодевании, приеме пищи, самостоятельном передвижении, к тому же потеря одной или нескольких функций из перечисленных является фактором риска развития недостаточности питания [20, 21]. Все эти данные подтверждают, что зависимость от посторонней помощи является неоспоримым фактором риска развития БН у пациентов старшей возрастной группы. Высокая частота психоневрологических проблем у участников исследования (все участники страдали депрессией различной степени выраженности) характерна для популяции пациентов стар-

ших возрастных групп, это подтверждено многими исследователями. Например, в исследовании «Компас» было установлено, что у пациентов старше 65 лет депрессивные расстройства выявлялись в 59% случаев, причем около 40% депрессий в пожилом возрасте остаются недиагностированными [22]. Психоэмоциональные нарушения и недостаточность питания, по мнению многих авторов, тесно связаны. Это было показано при обследовании пожилых пациентов амбулаторного звена в США [23]. В другом исследовании установлено, что в пожилом возрасте пациенты с депрессией имеют недостаточность питания в 90% случаев по сравнению с 60% молодых людей с депрессией [24]. Причины развития недостаточности питания у пациентов при депрессии, по мнению разных ученых, варьируют. Одним из предположений является, что утрата аппетита, связанная с дисфорией, может привести к снижению потребления пищи у пожилых, которое приводит к кетоацидозу, а кетоновые тела еще более подавляют аппетит, провоцируя тем самым возникновение порочного круга [25]. Распространенность же умеренных когнитивных нарушений среди пожилых лиц достигает, по данным российских исследований, от 12 до 17% [26], что коррелирует с данными, полученными в нашем исследовании. Жалобы на отсутствие аппетита, предъявляемые участниками исследования более чем в 50% случаев, по мнению некоторых авторов, связаны с нормальными физиологическими изменениями в старости [27]. В настоящее время установлено, что с возрастом развивается физиологическое снижение потребления пищи. Этот феномен определен как анорексия старения [28]. В то же время неправильное пищевое поведение, связанное с потреблением большого объема пищи за один прием, может усиливать данный симптом в пожилом возрасте [28]. Потеря аппетита как элемент оценки недостаточности питания в настоящее время включен во многие инструменты определения статуса питания [29]. Таким образом, врачу общей практики крайне важно оценивать психоэмоциональный статус пациентов и принимать меры для его коррекции, чтобы предупредить развитие БЭН у лиц пожилого и старческого возраста.

Изучение состояния ротовой полости пожилых людей началось еще с середины прошлого века, и первоначально многие изменения считались одним из элементов нормального старения, не требующих принятия особых мер. Они включали: снижение слюноотделения, атрофию слизистых оболочек и потерю вкуса [30, 31]. Впоследствии было выявлено, что проблемы, связанные с состоянием ротовой полости, влияют не только на выбор продуктов питания пожилого человека, но и на абсорбцию железа и витамина В₁₂ [27], снижая ее. По другим данным, недостаточность питания у лиц

пожилого возраста имеет прямую зависимость от состояния зубных протезов и ксеростомии [32], что часто диагностировалось и у наших пациентов. Изучение вопросов здоровья ротовой полости пожилых пациентов позволило также американским исследователям доказать, что возникновение боли при жевании или глотании, использование протезов плохого качества, ощущение сухости во рту подвергают пациентов пожилого и старческого возраста риску развития недостаточности питания [33]. Таким образом, консультирование стоматолога необходимо при ведении пациентов пожилого возраста.

Оценка динамики потери массы тела участниками исследования за последние 3 месяца показала, что только четверть из них были уверены в отсутствии изменений данного показателя. Хотя доля мышечной массы может снизиться из-за нормальных физиологических изменений, связанных с возрастом [34], потеря более 4% массы тела в год является независимым предиктором смертности [35] и, согласно полученным нами данным, к данной группе принадлежит около трети обследованных мужчин.

Считается, что от 2 до 16% пожилых людей, свободно живущих в популяции, имеют недостаточное содержание белков в потребляемой пище, а также недостаточную ее энергетическую ценность [36]. Дефицит минералов и витаминов в пище регистрируется у 35% лиц старше 65 лет [37]. В нашем исследовании только немногим более половины участников ежедневно принимали в пищу мясо, птицу или рыбу. Недостаточность поступления белка с пищей может повышать риск травм у пожилых пациентов [38], в то же время белковые добавки, включенные в ежедневный рацион, уменьшают неблагоприятные исходы после травмы [39], что свидетельствует о необходимости коррекции ежедневного рациона пожилых пациентов и проведения обучающих занятий.

Качественный и количественный состав ежедневного рациона, проанализированный в нашем исследовании, трудно сравнить с данными, полученными другими исследователями, так как рацион питания часто зависит от этнической принадлежности участников и экономического статуса страны, в которой они проживают, их материального дохода. В питании обследованных нами участников имеются определенные тенденции нерационального питания, такие как недостаточное потребление белковой пищи, жидкости. Напротив, количество овощей и фруктов в их рационе достаточно. Наряду с качественной неполноценностью

ежедневного рациона подавляющего большинства участников исследования выявлена и количественная неадекватность питания. В основном кратность полноценного приема пищи у трети респондентов составила 2 раза в сутки, хотя для пациентов старшей возрастной группы рекомендован четырехразовый режим питания [40].

Тщательная оценка состояния питания пожилых пациентов входит в руководящие документы медицинских организаций многих стран мира. На основе этих данных разработаны рекомендации для улучшения и поддержания состояния питания лиц пожилого возраста. Рекомендации во многом сходны и имеют в своей основе принципы геродиететики, которые мы и использовали в нашем исследовании. Рекомендации по ежедневному питанию для пожилых следующие: 5–12 порций зерновых, 5–10 порций фруктов и овощей, 2–4 порции молочных продуктов, 2–3 порции мяса. Продукты с высоким содержанием клетчатки и сложных углеводов, такие как крупы, овощи и фрукты, являются предпочтительными. Жиров должно быть не менее 30% от общего потребления калорий [41]. Количество жидкости в рационе пожилых и старых людей должно соответствовать физиологической потребности, а это не менее 1,5 л в день [42].

Выводы

1. У пациентов, принявших участие в исследовании, в большинстве случаев выявлено снижение количества потребляемой пищи в течение последнего месяца, низкое содержание белковой пищи в ежедневном рационе и недостаточное потребление жидкости.

2. В связи с высокой частотой выявления риска развития БЭН врачу общей практики целесообразно оценивать состояние питания лиц пожилого и старческого возраста с помощью анкетирования.

3. Участники исследования были недостаточно информированы о принципах рационального питания в пожилом возрасте. Врачу общей практики необходимо ввести в рутинную практику профилактическое консультирование по вопросам рационального питания для снижения риска развития белково-энергетической недостаточности у пациентов старшей возрастной группы.

4. Врачу общей практики необходимо выявлять когнитивные и психоэмоциональные нарушения, которые могут приводить к развитию БЭН, и направлять пациентов к соответствующим специалистам для совместной работы с родственниками пациентов, для профилактики белково-энергетической недостаточности.

Литература

1. Лазебник Л. Б. Практическая гериатрия. — М., Анахарсис, 2002. — С. 379–409.
2. Воронина Л. П. Вопросы рационального питания у пожилых людей // Медицинские новости. — 2007. — № 6. — С. 36–41.
3. Wija. A. S. Lisette CPMG de Groot. The Seneca study: potentials and problems in relating diet to survival over 10 years // Public health nutrition. — 2002. — № 5 (6A). — P. 901–905.
4. Beers M. H., Berkow M. The Merck Manual of Diagnosis and Therapy. Malnutrition. Section 1, Chapter 2. — Merck Research Laboratories. — 2004. — P. 487–491.
5. Guigoz Y., Lauque S., Vellas B. J. Identifying the elderly at risk for malnutrition. The Mini Nutritional Assessment // Clinical Geriatric Medicine. — 2002. — Vol. 18. — P. 737–757.
6. Guigoz Y. The mini nutritional assessment (MNA) review of the literature – what does it tell us? // The Journal of Nutrition, Health & Aging. — 2006. — Vol. 10, № 6. — P. 466.
7. Vellas B., Villars H., Abellan G. Overview of the MNA - it's history and challenges // Nutritional. Health. Aging. — 2006. — Vol. 10. — P. 456–463.
8. Игнатюк Л. Ю., Шаруева Н. В. Роль медицинской сестры в обучении пациентов правильному питанию при сахарном диабете // Медсестра. — 2011. — Т. 3. — С. 249–256.
9. Пуетиля И., Дорофеев В., Похъялайнен П. Состояние здоровья, функциональные возможности и использование услуг медицинской и социальной служб пожилыми лицами, проживающими в Санкт-Петербурге // Успехи геронтологии. — 2002. — Т. 3. — Вып. 9. — С. 249–256.
10. Guigoz Y., Vellas B. The Mini Nutritional Assessment (MNA) for grading the nutritional state of elderly patients: presentation of the MNA, history and validation // Nestle Nutrition Workshop Series Clinical Performance Program, 1999. — Vol. 1. — P. 3–11.
11. Coulston A. M., Craig L., Voss A. C. Meals-on-wheels applicants are a population at risk for poor nutritional status. Journal of the American Dietetic Association. — 1996. — Vol. 6. — P. 570–573.
12. O'Connor D. W., Pollitt P. A., Jones B. J., Hyde J. B., Fellowes J. L., Miller N. D. Clinical validation of dementia diagnosed in the community using the Cambridge Mental Disorders of the Elderly Examination // Acta Psychiatr Scand. — 1991. — Vol. 83. — P. 41–45.
13. Nutrition Screening Manual for Professionals Caring for Older Adults // Washington, DC: Nutrition Screening Initiative. — 1991. — http://www.jblearning.com/samples/0763730629/Frank_Appendix10D.pdf. — Последнее посещение сайта 25.03.2013.
14. Mahoney F. I., Barthel D. W. Functional evaluation: the Barthel index // Md State Medical Journal. — 1965. — Vol. 14. — P. 61–65.
15. Tombaugh J. A., McIntyre N. J. The mini-mental state examination: a comprehensive review // The American Geriatrics Society. — 1992. — Vol. 40. — P. 922–935.
16. De Craen A. J., Heeren T. J., Gussekloo J. Accuracy of the 15-item geriatric depression scale (GDS-15) in a community sample of the oldest old // International Journal of Geriatric Psychiatry. — 2003. — Vol. 18. — P. 63–66.
17. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 01.03.2013 № 129 «Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и для основных социально-демографических групп населения в Санкт-Петербурге за IV квартал 2012 года». — <http://gov.spb.ru/helper/social/prozhitochnyj-minimum>. — Последнее посещение сайта 25.03.2013.
18. Volkert D., Kruse W., Oster P., Schlierf G. Malnutrition in geriatric patients: diagnostic and prognostic significance of nutritional parameters // Annals of Nutrition and Metabolism. — 1992. — Vol. 36. — P. 97–112.
19. Body mass index and measures of adiposity among elderly adults. — http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n2/en_24037.pdf. — Последнее посещение сайта 25.03.2013.
20. Unosson M., Ek A. C., Bjurulf P., Larsson J. Demographical, sociomedical and physical characteristics in relation to malnutrition in geriatric patients // Journal of Advanced Nursing. — 1991. — Vol 16. — P. 1406–1412.
21. Ritchie C. S., Burgio K. L., Locher J. L., Cornwell A., Thomas D., Hardin M., Redden D. Nutritional status of urban homebound older adults // American Journal of Clinical Nutrition. — 1997. — Vol. 66. — P. 815–818.
22. Воробьева О. В. Клинические особенности депрессии в общемедицинской практике (по результатам программы «Компас») // Consilium Medicum. — 2004. — Т. 6. — № 2. — С. 84–87.
23. Thompson M. P., Morris L. K. Unexplained weight loss in the ambulatory elderly // Journal of the American Geriatrics Society. — 1991. — Vol. 39. — P. 497–500.

24. *Blazer D., Bachas J. R., Hughes D. C.* Major depression with melancholia: a comparison of middle-aged and elderly adults // *Journal of the American Geriatrics Society*. — 1987. — Vol. 39. — P. 927–932.
25. *Morley J. E.* Weight problems // *In Practical of Ambulatory Geriatrics*. — 1998. — Mosby, St. Louis. — P. 396–405.
26. *Захаров В. В.* Всероссийская программа исследований эпидемиологии и терапии когнитивных расстройств в пожилом возрасте («Прометей») // *Неврологический журнал*. — 2006. — Т. 11. — С. 27–32.
27. *Refai W, Seidner D. L.* Nutrition in the elderly // *Clinical Geriatric Medicine*. — 1999. — Vol. 15. — P. 607–625.
28. *Morley J. E.* Anorexia of aging: physiologic and pathologic // *American Journal of Clinical Nutrition*. — 1997. — Vol. 66. — P. 760–773.
29. *Guigoz Y., Vellas B., Garry P. J.* Assessing the nutritional status of the elderly: the mini-nutritional assessment as part of the geriatric evaluation // *Nutrition Review*. — 1996. — Vol. 54. — P. 59–65.
30. *Cooper R. M., Bilash M. A., Zubek J. P.* The effect of age on taste sensitivity // *Journal of Gerontology*. — 1959. — Vol. 14. — P. 56–58.
31. *Massler M.* Xerostomia in the elderly // *New York Journal of Dentistry*. — 1986. — Vol. 56. — P. 260–261.
32. *Morais J. A, Heydecke G., Pawliuk J.* The effects of mandibular two-implant overdentures on nutrition in elderly edentulous individuals // *Journal of Dental Research*. — 2003. — Vol. 82. — P. 53–58.
33. *Saunders M. J.* Nutrition and oral health in the elderly // *Dental Clinics of North America*. — 1997. — Vol. 41. — P. 681–698.
34. *Lissner L., Odell P. M., D'Agostino R. B.* Variability of body weight and healthy outcomes in the Framingham population // *The New England Journal of Medicine*. — 1991. — Vol. 324. — P. 1839–1844.
35. *Wallace J. I., Schwartz R. S., LaCroix A. Z.* Involuntary weight loss in older outpatients: incidence and clinical significance // *Journal of the American Geriatrics Society*. — 1995. — Vol. 43. — P. 329–337.
36. *Whitehead C., Finucane AP.* Malnutrition in elderly people // *Aust N Z J Med*. — 1997. — Vol. 27. — P. 68–74.
37. *Chandra R. K.* Nutrition and the immune system from birth to old age // *European Journal of Clinical Nutrition*. — 2002. — Vol. 56. — P. 73–76.
38. *Muhlberg W., Weidemann G., Stedtfeld H. W.* Low total protein increases injury risk in the elderly // *Journal of the American Geriatrics Society*. — 2004. — Vol. 52. — P. 324–325.
39. *Avenell A., Handoll H. H.* A systematic review of protein and energy supplementation for hip fracture aftercare in older people // *European Journal of Clinical Nutrition*. — 2003. — Vol. 57. — P. 895–903.
40. *Барановский А. Ю.* Диетология, руководство. — СПб.: Питер, 2006. — С. 295.
41. *Patterson C.* Nutritional counselling for undesirable dietary patterns and screening for protein/calorie malnutrition in adults. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. The Canadian guide to clinical preventive health care. Health Can. 1994. [online] Accessed 25 May 2005. — http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/healthcare/pubs/clinical_preventive/index.html. — Последнее посещение сайта 25.03.2013.
41. *Барановский А. Ю.* Диетология, руководство. — СПб.: Питер, 2006. — С. 302.

Адрес для контакта:

194291, Санкт-Петербург, пр. Просвещения, д. 45, кафедра семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России
Тел.: (812) 598-93-20; lena.korystina@yandex.ru

УДК 616.831-005.1:612.017.1

ИММУННЫЕ РЕАКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Е. А. Котина, Л. В. Новикова

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева», медицинский институт, Саранск, Россия

IMMUNE REACTIONS IN PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE

E. A. Kotina, L. V. Novikova

Ogarev Mordovia State University, Medical Institute, Saransk, Russia

© Е. А. Котина, Л. В. Новикова, 2013 г.

Исследовали уровень медиаторов воспаления (интерлейкин-1 β , -6, -8, -10, фактор некроза опухоли- α) и состояние нейтрофильных гранулоцитов у пациентов с острым ишемическим инсультом. В ходе изучения цитокиновой системы была выявлена гиперпродукция провоспалительных (ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- α) и противовоспалительных (ИЛ-10) цитокинов. Выявлена прямая корреляция между степенью тяжести ишемического инсульта и уровнем ИЛ-1 β : чем выше уровень цитокина, тем более тяжелым было состояние пациентов. Определение данных цитокинов можно использовать в качестве маркера прогрессирования заболевания.

Ключевые слова: цитокины, острая сосудистая патология, иммунные и воспалительные реакции.

The level of inflammation mediators (IL-1 β , IL-6, IL-8, IL-10, TNF- α) and condition of neutrophilic granulocytes in patients with acute ischemic stroke was investigated. In the course of studying the cytokine system identified the over-production of pro-inflammatory (IL-1 β , IL-6, IL-8, TNF- α) and anti-inflammatory cytokines (IL-10). Identified a direct correlation between the severity of ischemic stroke and the level of IL-1 β : the higher the level of cytokines, especially difficult was the condition of the patient. The definition IL-1 β , IL-6, IL-8, IL-10, TNF- α) can be used as a marker of disease progression.

Keywords: cytokines, acute vascular pathology, immune and inflammatory responses.

Постишемический воспалительный ответ играет существенную роль в патогенезе ишемического инсульта. С одной стороны, этот ответ направлен на удаление некротизированной ткани из зоны ишемии, с другой стороны, он приводит к увеличению зоны ишемии и отягощает заболевание. Кроме того, при ишемическом инсульте наблюдается развитие воспалительного ответа организма и на системном уровне [1].

Проведенные в последние годы исследования показали, что воспалительные и иммунные реакции играют важную роль в этиологии и патогенезе острой сосудистой патологии [2]. Одним из наиболее значимых звеньев, принимающих участие в их регуляции, являются цитокины. Последние стимулируют образование и высвобождение множества других вторичных медиаторов, таких как свободнорадикальные молекулы, нейропептиды, дериваты арахидоновой кислоты, усугубляющих состояние больных с ишемическими поражениями. Ряд авторов считают, что плазматический уровень цитокинов может служить прогностическим критерием исхода заболевания [3].

Цель исследования — изучить динамику изменения некоторых цитокинов, липидов крови и сопряженную с ними активность нейтрофильных

гранулоцитов у больных с острым ишемическим инсультом.

Материалы и методы. Обследовано 125 больных в возрасте от 52 до 80 лет с диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому типу в каротидном и вертебрально-базиллярном бассейнах, из них мужчин — 72 и женщин — 53. Два больных злоупотребляли алкоголем, у 25 наблюдалась никотиновая зависимость. 19 больных имели наследственную предрасположенность к инсульту (8 — по материнской линии, 11 — по отцовской). Никто из субъектов исследования не страдал онкологическими или аутоиммунными заболеваниями, не переносил инфаркт миокарда, острых инфекционных заболеваний, не подвергался хирургическим операциям и не принимал препараты иммуносупрессорного действия как минимум за 12 месяцев до взятия крови, а также не страдал сахарным диабетом. Все субъекты дали согласие предоставить кровь для проведения настоящего исследования.

При поступлении состояние 49 больных было средней степени тяжести, 76 — тяжелым. С первых суток больные получали комплексную максимально унифицированную терапию, направленную на поддержание жизненно важных функций

органов и систем (дыхания, кровообращения, метаболизма), защиту головного мозга, нормализацию его кровообращения, метаболизма, ликворциркуляции, внутричерепной гипертензии.

Одновременно проводилось иммунологическое обследование в первые сутки заболевания и на 20–21-й день стандартной комплексной терапии. Активность нейтрофильных гранулоцитов определяли по их абсолютному и относительному количеству с учетом количества циркулирующих в периферической крови лейкоцитов, состоянию рецепторного аппарата в тесте Е-розеткообразования; поглотительной способности в отношении частиц латекса (активность фагоцитоза, %), цитотоксичности кислородзависимой системы по показателям спонтанного теста с нитросиним тетразолием (НСТ-тест) с учетом доли формазанположительных клеток (%) и среднего цитохимического коэффициента (СЦК/НСТ, усл. ед.).

Уровень интерлейкинов (ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10) и фактора некроза опухоли- α (ФНО- α) определяли в сыворотке крови пациентов иммуноферментным методом, используя тест-системы и реагенты «Sigma» (США).

Оценивали липидный статус (ОХС, ЛПНП, ЛПВП, ТГ) по стандартным методикам.

Группу сравнения составили лица с дисциркуляторной энцефалопатией I–II ст. длительностью более 5 лет без острого нарушения мозгового кро-

вообращения в анамнезе. Группы пациентов сопоставимы по полу и возрасту и ранжированы по возрасту: 50–60 лет, 61–70 и старше 70 лет.

Статистическую обработку и анализ полученных результатов выполняли с использованием методов вариационной статистики с оценкой достоверности различий по t-критерию Стьюдента, непараметрического U-теста Манна—Уитни из статистического пакета, «STATISTICA 6.0».

Результаты и обсуждение. У больных ишемическим инсультом обнаружено повышение уровня нейтрофильных гранулоцитов, сохранявшееся на протяжении всей восстановительной терапии: $64,6 \pm 0,5\%$ (контрольная группа — $54,5 \pm 0,68\%$, $p < 0,01$).

У больных наблюдалось увеличение нейтрофильных гранулоцитов с экспрессированными Е-рецепторами — в 1,96 раза по сравнению с группой сравнения (табл.). Такое состояние рецепторного аппарата сохранялось и в процессе лечения, что может являться отражением повышенной метаболической активности клеток в результате сосудистой катастрофы.

Поглотительная способность нейтрофильных гранулоцитов у больных с ОНМК была снижена — $67,3 \pm 1,5\%$ по сравнению с группой сравнения — $77,9 \pm 1,9\%$ ($p < 0,001$). В процессе лечения не происходило восстановления данного показателя функциональной активности нейтрофилов ($p > 0,05$).

Таблица

Состояние нейтрофильных гранулоцитов при ОНМК

Группы	Показатели						
	нейтрофилы, %	нейтрофилы, абс.	активность фагоцитоза	НСТ	СЦК/НСТ	Е-РОН, %	Е-РОЛ/Е-РОН
Сравнения	$54,5 \pm 0,68$	$3756 \pm 41,5$	$77,9 \pm 1,9$	$13,7 \pm 0,93$	$0,23 \pm 0,05$	$31,3 \pm 1,02$	$2,4 \pm 0,16$
Больные	$64,6 \pm 0,5^{**}$	$4069 \pm 168^*$	$67,3 \pm 1,5^{**}$	$51,9 \pm 1,93^{**}$	$0,62 \pm 0,02^{**}$	$49,6 \pm 1,5^{**}$	$1,75 \pm 0,06^*$

Примечание: НСТ — тест с нитросиним тетразолием; СЦК — средний цитохимический коэффициент; Е-РОН — Е-розеткообразующие нейтрофилы; Е-РОЛ — Е-розеткообразующие лимфоциты.

* — $p < 0,05$;

** — $p < 0,01$.

У всех пациентов в первые дни ишемического инсульта выявлена гиперактивация интралейкоцитарной кислородзависимой системы в нейтрофильных гранулоцитах. Это сопровождалось повышением количества клеток, содержащих активные формы кислорода, в 4,4 раза по сравнению с контрольной группой. Также было обнаружено накопление супероксидного аниона в каждом активном нейтрофиле посредством НСТ-теста. В процессе лечения у 40% больных отмечено нарастание образования клеток, содержащих активные формы кислорода в нейтрофильных гранулоцитах, что может усугублять патологический процесс за счет повреждения эндотелия сосудов [4].

У больных с ОНМК в первые сутки отмечено повышение в циркулирующей крови уровня про-

воспалительных цитокинов: ИЛ-1 β — в 1,8 раза ($p < 0,001$), ИЛ-6 — в 1,6 ($p < 0,001$), ИЛ-8 — в 1,45 ($p < 0,001$), ФНО- α — в 1,3 раза ($p < 0,001$) относительно группы сравнения. После стандартной терапии через три недели содержание медиаторов воспаления имело лишь тенденцию к снижению ($p > 0,05$), что позволяет говорить о продолжающемся воспалительном процессе в сосудистой стенке и повышает риск развития повторных сосудистых катастроф [5]. Согласно современным взглядам, атеросклероз рассматривается как ряд последовательно развивающихся клеточных и молекулярных нарушений, которые в совокупности могут быть описаны как хроническое воспалительное заболевание. Активность воспаления при атеросклерозе является важной характеристикой про-

цессов, способствующих развитию деструктивных изменений атеросклеротической бляшки [6].

Уровень противовоспалительного цитокина ИЛ-10 был в 1,4 раза выше, чем в группе сравнения ($p < 0,001$), после проведения стандартной терапии его снижение не наблюдалось. Противовоспалительное действие ИЛ-10 связано с ингибированием синтеза провоспалительных цитокинов, что улучшало прогноз при острой ишемии мозга. В ходе изучения цитокиновой системы была выявлена гиперпродукция провоспалительных цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- α) и противовоспалительных цитокинов.

У обследованных больных при поступлении в отделение неврологии было выявлено повышение уровня общего холестерина (ОХС) в среднем до $6,74 \pm 0,37$ ммоль/л ($p < 0,001$). Содержание триглицеридов (ТГ) составило $1,78 \pm 0,04$ ммоль/л и не отличалось от группы сравнения.

ЛПНП повышались у 78% больных, их значение составило $4,5 \pm 0,01$ ммоль/л, что было в 2,5 раза выше группы сравнения — $1,6 \pm 0,02$ ммоль/л ($p < 0,001$). У лиц с ожирением их уровень был повышен на 78%. На фоне стандартной комплексной терапии значения ЛПНП не изменялись. Уровень ЛПВП составил $0,97 \pm 0,06$ ммоль/л. В возрастной группе 50–60 лет отмечалось увеличение их содержания до $1,27 \pm 0,17$ ммоль/л (max 1,3 ммоль/л, min 0,9 ммоль/л) у лиц старше 70 лет до $0,91 \pm 0,02$ ммоль/л (max 0,91 ммоль/л, min 0,56 ммоль/л). Выявленные изменения в липидном спектре пациентов могут являться одним из факторов риска развития повторных ишемических атак головного мозга.

Стойкое повышение ИЛ-8 как специфического хемоаттрактанта по отношению к нейтрофилам

сопровождалось повышением их метаболической активности с образованием клеток, содержащих активные формы кислорода, что может способствовать нарастанию отека головного мозга и утяжелить клиническое течение заболевания [7]. В некоторых работах экспериментально показано, что воздействие воспалительных агентов, таких как ФНО- α , приводит к разрушению структуры эндотелиального гликокаликса микроциркуляторного русла и дальнейшему развитию тканевого отека с повреждением сосудистой стенки и тромбозом [8, 9]. Сравнительный анализ цитокинового профиля у пациентов с различным течением процесса показал наличие прямой корреляции между степенью тяжести ишемического инсульта и уровнем ИЛ-1 β : чем выше уровень цитокина, тем более тяжелым было состояние пациентов и хуже прогноз заболевания.

Выводы

1. Обнаружено системное воспаление в виде дисбаланса медиаторов воспаления, сопряженное с выраженной дислипидемией, что может говорить о наличии атеросклеротического процесса, являющегося одним из факторов развития ишемического инсульта и маркером прогрессирования заболевания.

2. Ишемический инсульт сопровождается изменениями в системе нейтрофильных фагоцитов с образованием реакционноспособных активных форм кислорода и нарушением в цитокиновом статусе без положительной динамики в процессе лечения.

3. ИЛ-1 β , ИЛ-8, ИЛ-10 и ФНО- α можно использовать в качестве маркеров прогрессирования заболевания.

Литература

1. Бояджян А. С., Аракелова Э. А., Айвазян В. А., Манукян Л. А. Интерлейкины и хемокины при остром ишемическом инсульте, отягощенном и не отягощенном диабетом // Цитокины и воспаление. — 2008. — № 1. — С. 40–43.
2. Андрианова Е. Н., Рыбкин А. И., Бусова О. А., Карпук Н. А. Взаимосвязь гемодинамического профиля и функционального состояния сосудистого эндотелия у подростков с высоким нормальным артериальным давлением // Педиатрия. — 2008. — Т. 87. — № 2. — С. 15–18.
3. Гусев Е. И., Скворцова В. И. Ишемия головного мозга. — М.: Медицина, 2001. — 328 с.
4. Мартынов М. Ю., Ясаманова А. Н., Колесникова Т. И. и др. Окислительный стресс у больных с мозговым инсультом // Consilium Medicum. Неврология. — 2010. — № 2. — С. 14–17.
5. Новикова Л. В., Радаева О. А. Цитокины семейства интерлейкина-1 и эссенциальная артериальная гипертензия // Российский аллергологический журнал. — 2011. — № 4. — Вып. 1. — С. 307–308.
6. Постникова Т. А., Доронин Б. М., Песков С. А. Особенности цитокинового спектра сыворотки крови при геморрагическом инсульте // Дни иммунологии в СПб. — 2011. — Т. 13. — № 4–5. — С. 497–498.
7. Запорожец Т. С., Майстровский К. В., Раповка В. Г., Иванушко Л. А., Гажга А. К., Смолина Т. П. Особенности иммунного и цитокинового статуса у пациентов с атеросклерозом сосудов нижних конечностей // Цитокины и воспаление. — 2011. — Т. 10. — № 3. — С. 68–75.
8. Marechal X., Favory R., Joulin O. et al. Endothelial glycocalyx damage during endotoxemia coincides with microcirculatory dysfunction and vascular oxidative stress // Shock. — 2008. — Vol. 29 (5). — P. 572–576.
9. Meuwese M. C., Vooij H. L. et al. Tumor necrosis factor-alpha inhibition protects against endotoxin-induced endothelial perturbation glycocalyx // Atherosclerosis. — 2009. — Vol. 202 (1). — P. 296–303.

Адрес для контактов:

Тел.: 8-965-310-28-78, Котина Екатерина Александровна; kotina-ekaterina@mail.ru

УДК 614.252.2:616.24-073.173

ОЦЕНКА КУРСА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СПИРОМЕТРИИ

Е. В. Фролова, А. Н. Андрюхин

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

EVALUATION OF DISTANCE LEARNING COURSE ON SPIROMETRY

E. V. Frolova, A. N. Andryukhin

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

© Е. В. Фролова, А. Н. Андрюхин, 2013 г.

Статья посвящена методологии и результатам оценки курса дистанционного обучения, проведенного на кафедре семейной медицины. Цель исследования — оценить эффективность дистанционного обучения с использованием инновационного компьютерного дизайна, разработанного авторами курса. Представленные результаты свидетельствуют о том, что обучающиеся на курсе восприняли новые способы обучения с достаточной степенью уверенности, быстро выработали стиль поведения в электронной среде. Качество обучающей программы по спирометрии оказалось высоким, о чем свидетельствовала высокая степень уверенности при достижении обучающих целей. Независимый эксперт-пульмонолог со своих позиций также высоко оценила качество программы и новые методы обучения.

Ключевые слова: спирометрия; дистанционное обучение; оценка курса; электронные технологии обучения; качество обучения.

The evaluation of e-learning course is described. The aim of didactical study was to evaluate the effectiveness of e-learning environment and the new behavior of course participants. The results of evaluation demonstrated that students were confident with new e-learning environment, they like it, they valued course very high. The participants learned educational goals effectively using new e-learning educational methodology. The independent expert also valued the course content very high.

Keywords: spirometry; distance learning, course evaluation; e-learning environment; quality of education.

Развитие любой медицинской школы невозможно без оценки качества учебных программ и их воплощения на практике — преподавания. Особенно это необходимо, когда создан новый курс, разработана новая программа. Между тем сам процесс оценки требует предварительной подготовки [1]. Цели, задачи, методы оценки определяются несколькими условиями. Необходимо учитывать пожелания заинтересованных в проведении курса лиц — самих обучающихся, преподавателей, руководства университета или факультета, работодателей, финансирующих организаций. Тип или время проведения оценки — начальная, промежуточная, итоговая — требуют использования различных методов [2]. Субъектом оценки может быть качество преподавания, качество новой учебной программы, эффективность обучения [2].

В 2012 г. на кафедре семейной медицины СЗГМУ им. И. И. Мечникова был начат крупный исследовательский проект под названием RESPECT, посвященный изучению распространенности хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) в Санкт-Петербурге и Архангельске. Для его проведения необходимо было подготовить большое

число врачей-исследователей, владеющих методом спирометрии. Обучение было решено провести дистанционно. Специально для этого был разработан интерактивный дистанционный курс, а для анализа его эффективности — система оценки, описанная далее.

Таким образом, предмет оценки в нашем исследовании — курс дистанционного обучения, состоящий из трех модулей, рассчитанный на три недели. Курс предназначен для обучения врачей общей практики спирометрии как новому методу исследования с использованием портативных спирометров для применения впоследствии спирометрии в диагностике ХОБЛ. Данный курс является обучающей частью научного исследования, направленного на изучение распространенности ХОБЛ. Аналогов курса в России не существует.

Дистанционное обучение вовлекает очень большие ресурсы, необходимо подтверждение разумности затрат. В то же время это новый способ обучения и группового поведения, которые могут потребовать от слушателей новых навыков и привычек, отношений [3]. Очень трудно отделить воздействие электронного окружения, метода обуче-

ния от сложного взаимодействия культурного и социального влияния. В данном случае будут оцениваться не только педагогические цели и процессы, но и технология сама по себе, поддержка людьми этой технологии, как электронные ресурсы внедрены в дизайн обучающего курса. Поэтому нельзя воспользоваться для анализа эффективности обучения сравнением дистанционного курса с обычным как контрольным.

Цель исследования: оценить эффективность дистанционного обучения с использованием инновационного компьютерного дизайна, разработанного авторами курса. В задачи проекта входила оценка особенностей поведения обучающихся в новой электронной среде обучения и качества разработанной обучающей программы по спирометрии.

Методы. Из наиболее распространенных подходов к оценке эффективности обучения нами был выбран метод, ориентированный на учебные цели, и качественная оценка программы обучающимися. Оценка проводилась в начале обучения, а также после завершения каждого модуля и по окончании курса. В начале курса были собраны данные о профиле группы. Для оценки качества разработанной обучающей программы и педагогических процессов была подготовлена специальная анкета — «Самооценка подготовки». Слушателей просили оценить отметкой от 1 до 5 баллов степень уверенности в овладении учебными целя-

ми, поставленными на каждой неделе. Для оценки поведения использовалась анкета «Самооценка поведения», в которой слушатели отмечали степень своей уверенности от 1 до 5 баллов в овладении материалом курса, используя различные электронные инструменты («Пожалуйста, отметьте, насколько уверенно вы чувствовали себя, используя различные способы дистанционного обучения»). Чтобы понять, прогрессирует ли навык использования новых электронных средств обучения, мы оценили динамику уверенности по неделям. Было принято, что отрицательная динамика — это снижение оценки на один балл или более либо стабильно низкая (1 балл) оценка. За положительную динамику было принято повышение оценки на 1 балл или более или неизменно высокая (5 баллов) оценка. За отсутствие динамики принимали неизменную оценку поведения от недели к неделе.

Согласно концепции сбора данных о качестве обучающей программы из разнообразных источников («multisource evaluation»), мы использовали также интервью с независимым экспертом, анализ результатов экзамена, прямое наблюдение преподавателя за выполнением практических навыков во время очного семинара и оценку качества спирометрий, проводимых на практике.

До начала исследования была определена надежность использованных анкет (табл. 1).

Таблица 1

Надежность анкет, использованных для оценки курса

Анкета самооценки поведения	Коэффициент альфа Кронбаха
1-й модуль	0,78
2-й модуль	0,74
3-й модуль	0,64
Анкета самооценки подготовки	
1-й модуль	0,87
2-й модуль	0,76
3-й модуль	0,92

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 5.5 (StatSoft Inc., 1999 г.). Использовались непараметрические методы, так как значения исследуемых параметров (критерий Колмогорова—Смирнова) статистически описывались распределением, отличным от нормального. Описание данных включало оценку медианы и интерквартильного размаха. Для оценки межгрупповых различий применяли: при сравнении двух групп — критерий Манна—Уитни (U-тест), в случаях множественных сопоставлений групп — критерий Краскела—Уоллиса, χ^2 для бинарных признаков: метод максимального правдоподобия или χ^2 с поправкой Йетса, если любая из наблюдаемых частот была менее 10. Для сравнения показателей

в динамике наблюдения использовался критерий Вилкоксона (W-тест). Для анализа связи признаков применялась ранговая корреляция по Спирмену (R). Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии значимых различий) был принят равным 0,05.

Результаты. Всего на курс было зачислено 35 человек, окончили обучение 33. Отчислены 2 человека, которые по итогам первой недели не выполняли заданий, не участвовали в дискуссиях. Группа была разнородной по составу, стажу и возрасту. Большинство группы представляли женщины — 83%, что в целом соответствует гендерному составу врачей в России.

Молодые (до 34 лет) врачи составили большую часть группы — 52%, одна треть была в возрасте

от 35 до 44 лет и лишь 17% — в возрасте 45 до 54 лет. Это объясняется зачислением клинических ординаторов кафедры, которые были отобраны в качестве исследователей в ряде отделений общей врачебной практики.

Информацию о курсе большая доля слушателей получила на заседании ассоциации врачей общей практики, где неоднократно объявляли о его начале, рассказывали о содержании, а также демонстрировали трейлер. Интенсивная реклама дала результат. Интересно, что никто не почерпнул информацию с сайта университета. Это свидетельствует о том, что практикующие врачи недостаточно широко используют электронные источники информации.

Все слушатели были обеспечены компьютерами, все имели возможность использовать дома Интернет и электронную почту. Обеспеченность компьютерами и наличие доступа в Интернет на рабочем месте были гораздо ниже, 93 и 52% соответственно. Ранее дистанционным обучением воспользовались только 4 человека.

Стаж работы в среднем составил 8,2 года (95% ДИ 11,0–5,4 лет), минимум 0 (клинические ординаторы, не имеющие фактического врачебного стажа), максимум 28 лет. Наибольший стаж использования компьютера был указан как 29 лет, в среднем 9,7 года (95% ДИ 11,6–7,8 года).

Поведение слушателей в новой электронной среде обучения. Элементы интерактивного компьютерного курса были разработаны в соответствии с определенными дидактическими целями: клинические случаи, клинические примеры, видеопрезентации, вопросы компетенции, ключевые положения, упражнения, тесты, задания, библиотека, ресурсы, общение на форуме. Все эти новые методы обучения требовали от слушателей навыка работы в электронной среде. Следует признать,

что они воспринимались по-разному и степень уверенности владения тем или иным инструментом обучения различалась. Наименьшая степень уверенности была продемонстрирована при общении на специальном форуме (1, самый низкий балл), а также при общении на общем форуме ($M_e = 3$, ИР 3,0–4,0). Неуверенность возникала при использовании различных ресурсов Интернета, где можно найти в свободном доступе клинические рекомендации или другую полезную информацию. Некоторую степень неуверенности вызвали задания, которые необходимо было присылать модератору.

Больше всего позитивных изменений произошло в использовании упражнений и библиотеки (табл. 2). Наибольшее число отрицательных изменений произошло с 1-й по 3-ю, с 1-й по 2-ю и со 2-й по 3-ю неделю при использовании общения на форуме. Некоторые участники сообщали, что они совсем не могли использовать этот способ общения, что может быть связано как с недостаточным опытом использования компьютера, так и с особенностями индивидуального стиля обучения.

Корреляционный анализ показал отрицательную корреляцию между возрастом и уверенностью общения на форуме ($-0,43$, $P = 0,02$); между возрастом и использованием ресурсов в течение каждого модуля ($-0,60$, $-0,58$, $-0,58$, $p = 0,001$). Статистически значимые корреляции были обнаружены между компьютерным стажем участников и уровнем общения на форуме: чем больше был стаж использования компьютера, тем легче было общаться на форуме. Неуверенность в использовании рекомендованных ресурсов Интернета, скорее всего, связана с недостаточным знанием английского языка, на котором представлено большинство материалов. Доля слушателей с позитивной динамикой уверенности и неизменным уверенным поведением составила 52%.

Таблица 2

Оценка слушателями курса пользы различных методов интерактивного компьютерного курса

Элементы курса	Доля слушателей, % (n)		
	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя
Клинические случаи	87 (20)	91 (21)	91 (21)
Клинические примеры (задачи)	74 (17)	83 (19)	87 (20)
Примеры спирометрических кривых	96 (22)	96 (22)	91 (21)
Тесты	83 (19)	83 (19)	83 (19)
Вопросы компетентности	52 (12)	57 (13)	57 (13)
Задания	83 (19)	87 (20)	65 (15)
Ресурсы обучающих материалов	65 (15)	70 (16)	65 (15)
Видеопрезентации	91 (21)	—	—
Дискуссия на форуме	48 (11)	43 (10)	48 (11)
Ключевые положения	61 (14)	61 (14)	70 (16)
Спирометрическая викторина	—	—	70 (16)

По данным итоговой оценки курса при ответе на вопрос «Какой элемент курса показался вам самым полезным для овладения содержанием и достижения учебных целей?» (табл. 2) мы установили, что наименее полезными слушатели признали вопросы компетентности и дискуссию на форуме. Наивысшую оценку получили примеры спирометрических кривых и клинические случаи. Таким образом, польза традиционных способов обучения, каковыми являлись клинические случаи, тесты, примеры спирометрических кривых, все еще оценивалась слушателями более высоко, чем, например, дискуссия на форуме и ресурсы.

Качество обучающей программы по спирометрии. Для оценки качества обучающей программы мы посчитали полезным проследить, какие из учебных целей были труднодостижимы. Это оказались учебные цели 2-й недели: «Объяснить принципы формирования должных величин в спирометрической практике» и «Оценить значимость отклонения каждого спирометрического показателя от должной величины» (табл. 3). Подобные сложности легко объяснить. Эта часть курса требует от обучающегося определенного объема знаний статистики и эпидемиологии. Недостаток подобных знаний является особенностью медицинского обучения в России. На это следует обратить внимание лицам, ответственным за формирование медицинских программ, деканам, преподавателям медицинских университетов.

Интересно, что привлеченная к оценке экспертно-пульмонолог отметила, что наиболее сложными, с ее точки зрения, учебными целями были выявление наличия и типа вентиляционных нарушений; объяснение механизма формирования кривой поток/объем; чтение спирограмм и проведение полного анализа спирограмм; проведение дифференциальной диагностики легочных заболеваний в общей практике и подготовка и выполнение спирометрии. Разница мнений эксперта и слушателей подтверждает эффективность обучающей программы по спирометрии, поскольку все учебные цели,

табл. 3

Таблица 3

Степень уверенности курсантов в овладении материалами курса в динамике по неделям в соответствии с учебными целями, количество баллов

Самооценка подготовки по неделям	N	Me	Нижний квартиль	Верхний квартиль
<i>1-я неделя</i>				
Описать основные объемы и емкости легких	31	4,0	4,0	4,0
Объяснить образование кривой «поток — объем»	31	4,0	4,0	5,0
Перечислить основные спирометрические показатели при спокойном дыхании и форсированном выдохе	31	4,0	4,0	5,0
Охарактеризовать параметры форсированного выдоха и определять их на кривой «поток — объем»	31	4,0	4,0	4,0
Объяснить преимущества и недостатки пикфлоуметрии по отношению к спирометрии	31	4,0	4,0	5,0
Составить список показаний и противопоказаний для проведения спирометрии	31	4,0	4,0	5,0
Правильно подготовить и провести спирометрическое исследование	31	4,0	3,0	4,0
<i>2-я неделя</i>				
Применить критерии приемлемости и воспроизводимости полученных кривых для оценки их пригодности для дальнейшего анализа	27	4,0	3,0	4,0
Объяснить принципы формирования должных величин в спирометрической практике	27	3,0	3,0	4,0
Прочитать спирограмму	27	4,0	3,0	4,0
Оценить значимость отклонения каждого спирометрического показателя от должной величины	27	3,0	3,0	4,0
Самостоятельно провести бронходилатационный тест	27	4,0	3,0	4,0
Определить клинические симптомы, требующие дифференциальной диагностики легочных заболеваний	27	4,0	4,0	4,0
<i>3-я неделя</i>				
Выявить наличие и тип вентиляционных нарушений	25	4,0	3,0	5,0
Выявить степень нарушений проходимости дыхательных путей	25	4,0	3,0	4,0
Дать комплексную оценку спирограммы	25	4,0	3,0	4,0
Объяснить результаты бронхолитического теста	25	4,0	4,0	5,0
Проводить дифференциальную диагностику легочных заболеваний в амбулаторной практике	25	4,0	3,0	4,0

Примечание: Me — медиана.

перечисленные экспертом, оказались легко достижимыми для слушателей.

Чтобы понять, в какой степени и какие именно электронные средства обучения помогали в овладении материалом, мы провели корреляционный анализ. Было установлено, что, несмотря на субъективную заключительную оценку, высказанную слушателями, о пользе того или иного способа обучения, наиболее полезными оказались такие педагогические приемы, как описание ключевых положений в каждом разделе, вопросы компетентности, задания и упражнения.

Эффективность обучения была продемонстрирована также в процессе выполнения пилотного исследования проекта: 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 [4].

Удовлетворенность. Общая удовлетворенность оценивалась в заключительном опросном листе. Все слушатели оценили курс очень высоко, употребляя такие эпитеты, как «инновационный», «привлекательный», «полезный», «практичный». Некоторые назвали его «выдающимся», «фантастическим», «учебным приключением», говорили, что никогда прежде не было такого легкого и веселого обучения. Мы предлагали слушателям добавить любые комментарии и предложения, чтобы улучшить содержание и конструкцию курса. Многие утверждали, что курс идеально приспособлен к практике, очень конкретный. Так, один из обучавшихся написал, что разница между тем курсом дистанционного обучения, где он прежде обучался, и данным курсом по спирометрии заключается в том, что он нацелен на предоставление реальных практических знаний и навыков. Другой отметил наличие видеопрезентаций, упражнений и заданий, на которые узнаешь ответы не сразу, это заставляет включать свои мыслительные способности; качественные клинические случаи с подробным описанием, обсуждения на форуме, очень краткие и выдержанные материалы в библиотеке (ничего лишнего). Были высказаны пожелания: добавить общение через скайп с колле-

гами и преподавателем, увеличить объем видеороликов, дать ссылки на исходную литературу, учебные пособия по спирометрии российских авторов, добавить больше клинических случаев, практических занятий.

Оценка независимым экспертом (интервью). Оценка курса была также проведена независимым экспертом, специалистом по функциональной диагностике в пульмонологии и преподавателем курсов по обучению спирометрии. Результаты были даны в виде развернутых ответов на вопросы в письменном интервью. Эксперт оценила курс очень высоко, но подчеркнула, что временами для нее изучение материалов курса было непростым, так как она тоже не имеет большого опыта работы с такими программами. Она оценила высоко такие способы обучения, как ключевые положения, клинические случаи, упражнения, задания, общение на форуме.

Заключение. Новые способы электронного обучения были восприняты и использовались в среднем с высоким уровнем уверенности (4 балла из 5 возможных). Наиболее полезными в овладении материалом были названы такие способы обучения, как клинические случаи, примеры спирометрических кривых, тесты, видеопрезентации. Это соответствует традиционным способам обучения в России; кроме того, в ресурсах Интернета можно сейчас найти массу видеороликов, записей видеолекций, вебинаров. Однако как было установлено при анализе, наиболее полезными в достижении учебных целей оказались ключевые положения, вопросы компетенции, задания и упражнения. Качество обучающей программы по спирометрии является высоким, большинство учебных целей было достигнуто слушателями с высокой степенью уверенности (в среднем 4 балла из 5 возможных). Наиболее трудными для достижения оказались учебные цели «объяснить процесс формирования должных величин» и «оценить значимость каждого отклонения спирометрических показателей от должных величин». Эти цели требуют определенного объема знаний в области эпидемиологии и медицинской статистики. Независимый внешний эксперт-пульмонолог также оценила проект очень высоко.

Литература

1. Cook D. Twelve tips for evaluating educational programs // Medical teacher. — 2010. — Vol. 32. — № 4. — P. 296–301.
2. Harden R., Laidlaw J. Essential skills for a medical teacher. — Elsevier, Churchill Livingstone. — 2012. — 254 p.
3. Roberts D., Newman L., Schwartzstein R. Twelve tips for facilitating Millennials' learning // Medical Teacher. — 2012. — Vol. 34. — № 4. — P. 274–278.
4. Похазникова М. А., Кузнецова О. Ю., Андреева Е. А., Моисеева И. Е., Лебедев А. К. Опыт создания курса дистанционного обучения спирометрии в подготовке врачей общей практики // Российский семейный врач. — 2012. — № 4. — С. 39–44.

Авторы:

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

Андрюхин Антон Николаевич — врач общей практики ЗАО «Поликлинический комплекс».

Адрес для контакта: efrolovamd@yandex.ru

УДК 616.89-008.441/.454-07

ПРЕВЕНТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

А. К. Зиньковский, Е. А. Моросеева, К. А. Зиньковский, Б. Н. Кузьмичев, О. М. Родионова
ГБОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия» Минздрава России, Тверь, Россия

PREVENTIVE APPROACHES TO DIAGNOSTICS OF ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS IN PATIENTS OF PRIMARY HEALTH CARE

A. K. Zinkovskii, E. A. Moroseeva, K. A. Zinkovskii, B. N. Kuzmichev, O. M. Rodionova
Tver State Medical Academy, Tver, Russia

© Коллектив авторов, 2013 г.

Целью работы являлось выявление тревожно-депрессивных расстройств у пациентов первичного звена здравоохранения. Были обследованы пациенты с гипертонической болезнью (ГБ), с ишемической болезнью сердца (ИБС), с сахарным диабетом (СД) в возрасте от 35 до 67 лет. Контрольную группу составили пациенты, которые обратились по поводу профилактического осмотра. Для выявления и оценки тяжести депрессии и тревоги применялась шкала HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale). Выявлена высокая частота встречаемости субклинически и клинически выраженной депрессии и тревоги у пациентов первичного звена здравоохранения. Полученные данные свидетельствуют о необходимости своевременной оценки выраженности тревожных и депрессивных расстройств у пациентов с соматическими заболеваниями не только клинически, но и с помощью патопсихологических тестов, позволяющих достоверно верифицировать указанную патологию и назначить адекватное лечение.

Ключевые слова: психосоматические расстройства, тревожные и депрессивные расстройства.

The purpose of the work was to identify the level of anxiety and depressive disorders in patients in primary care. Patients with essential hypertension (EH), with coronary heart disease (CHD), with diabetes mellitus (DM) aged 35 to 67 years were examined. The control group consisted of patients who have applied for a checkup. To identify and assess the severity of depression and anxiety the scale HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) was used. The high incidence of significant depression and anxiety were identified subclinically and clinically in patients in primary care. These data indicate the need for timely assessment of anxiety severity and depressive disorders in patients with somatic diseases, not only clinically, but also through pathopsychological making it possible to verify reliably these diseases and prescribe appropriate treatment.

Keywords: psychosomatic disorders, anxiety and depressive disorders.

Актуальность. Проблема психосоматических расстройств (ПСР) в связи с тенденцией к их нарастающей распространенности ставит задачи по разработке превентивных подходов к их диагностике, что имеет большое медицинское и социальное значение [1–5]. Так, по данным самого масштабного российского эпидемиологического исследования последних лет — программы КОМПАС, — депрессивные, тревожно-депрессивные, тревожно-ипохондрические, другие невротические состояния разной степени выраженности отмечаются у 46% больных первичного звена здравоохранения, из них выраженные депрессивные — у 24% больных [6, 7].

Доля депрессивных расстройств среди больных общесоматического профиля, по разным оценкам, колеблется от 10 до 33% [8–12]. По данным зарубежных исследований, большая депрессия отмечается у 16–19% больных ИБС и у 24% больных

СД [12–15]. Установлено, что тревожные расстройства, соответствующие критериям МКБ-10, представляют широкий спектр психопатологических расстройств, требующих углубленной клинико-парадоклинической оценки [8]. Недостаточная квалификация терапевтов общей практики в выявлении широкого спектра психических расстройств при различных соматических заболеваниях делает необходимым привлечение психиатров, психотерапевтов и клинических психологов к бригадному полипрофессиональному подходу в диагностике психосоматических расстройств у пациентов первичного звена здравоохранения.

Целью работы являлось выявление тревожно-депрессивных расстройств у пациентов первичного звена здравоохранения.

Материалы и методы исследования. Проводилось изучение уровней тревоги и депрессии

у больных первичного звена здравоохранения. Объектом изучения послужили три группы больных обоюбого пола (по 21 пациенту в каждой): 1-я группа — пациенты с гипертонической болезнью (ГБ), 2-я группа — пациенты с ишемической болезнью сердца (ИБС), 3-я группа — пациенты с сахарным диабетом (СД), имеющие синдром диабетической стопы (СДС). Возраст обследованных от 35 до 67 лет. Контрольную группу (21 человек) составили пациенты, которые обратились по поводу профилактического осмотра (условно здоровые). Группы были сопоставимы по возрасту и полу. У всех обследованных проводилась оценка соматического, эндокринологического, неврологического и психического статусов. Для выявления и оценки тяжести депрессии и тревоги применялась шкала HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), которая обладает высокой дискриминантной валидностью в отношении двух расстройств: тревоги и депрессии [16]. Больные обследовались на базе МУЗ «Городская клиническая больница № 6» г. Твери.

Обработка результатов проводилась с помощью статистического пакета StatSoft Statistica v. 6.0.

Результаты исследования. При обследовании пациентов с использованием шкалы HADS выявлено, что у больных с ПСР отмечаются достоверно более высокие средние показатели по двум шкалам, чем в группе контроля. Так, средний балл по шкале «Тревога» у пациентов с ГБ составил $10,9 \pm 2,1$, у пациентов с ИБС — $14,6 \pm 2,8$, у пациентов с СД — $11,8 \pm 2,7$, тогда как в контрольной группе — $5,5 \pm 1,5$ (все $p < 0,05$). Средний балл по шкале «Депрессия» у пациентов с ГБ — $9,8 \pm 1,9$, с ИБС — $12,1 \pm 3,1$ и с СД — $10,7 \pm 2,4$ балла, тогда как в контрольной группе — $5,1 \pm 1,4$ (все $p < 0,05$).

Таким образом, при использовании шкалы HADS во всех исследуемых группах с ПСР всего 1 человек не имел признаков тревоги (пациент с ГБ) и 3 человека — депрессии (2 пациента с ГБ и 1 с СД). У всех остальных пациентов выявлены субклинические и клинические признаки тревожно-депрессивных расстройств.

Обращает на себя внимание тот факт, что большинство пациентов с ПСР имели субклинически выраженную депрессию: 14 пациентов (66,7%) с ГБ, 13 больных (61,9%) с ИБС и 16 пациентов (76,2%) с СД. Среди лиц группы контроля субклинически выраженная депрессия зарегистрирована у 5 человек (23,8%). Установление диагноза именно легкой, маловыраженной депрессии у соматических больных вызывает определенные трудности [9, 17]. При субклинически выраженной депрессии у пациентов отсутствуют характерные для «типичной» депрессии суицидальные мысли и намерения, идеи виновности. Диагностика затрудняется и тем, что многие симптомы депрессии и соматических заболеваний являются общими, например

такие, как боли различной локализации, снижение работоспособности, утомляемость, снижение концентрации внимания.

У обследованных в данной работе психосоматических больных чаще всего наблюдались атипично протекающие, маскированные, скрытые депрессии. При такой депрессии больные, как правило, не предъявляли собственно депрессивных жалоб: подавленное настроение, утрата интересов или чувства удовольствия. У них наблюдалось обилие соматических и вегетативных жалоб. Чаще всего «масками» депрессии служили хронический болевой синдром, нарушения сна и аппетита, сексуальные дисфункции, повышенная утомляемость, слабость, снижение работоспособности. Так, для больных ГБ с депрессией были наиболее характерны жалобы на головные боли, боли в спине. Иногда боль не имела четкой локализации (болевы́е ощущения во всем теле) или носила мигрирующий характер. Для больных ИБС с депрессией очень характерны боли в области сердца, которые больные, а нередко и их лечащие врачи трактовали как приступы стенокардии, несмотря на то что эти боли не всегда обнаруживали параллелизм с какими-либо объективными признаками, например изменениями ЭКГ в покое или во время нагрузочных проб, что подтверждается и данными литературы [7, 9].

Клинически выраженная депрессия была выявлена у 5 пациентов с ГБ (23,8%), 8 больных, страдающих ИБС (38,1%), и 4 пациента с СД (19,0%), в группе контроля пациентов с депрессивными расстройствами зарегистрировано не было.

Субклинически выраженную тревогу имели 12 пациентов с ГБ (57,1%), 3 — с ИБС (14,3%) и 15 — с СД (71,4). В группе контроля субклинически выраженная тревога зарегистрирована у 7 пациентов (33,3%). Клинически выраженная тревога наиболее часто выявлялась у пациентов с ИБС (18 больных — 85,7%), в 2,3 раза реже — у пациентов с ГБ (8 больных — 38,1%) и в 3 раза реже — у пациентов с СД (6 больных — 28,6%). В контрольной группе пациентов с тревожными расстройствами не встречалось.

Таким образом, большинство пациентов с ПСР имели признаки тревожных и депрессивных расстройств. В этой связи необходимо подчеркнуть, что проявления депрессивных и тревожных расстройств во многом схожи. По некоторым данным, перекрест тревожной и депрессивной симптоматики доходит до 60–70% [1, 2, 4, 6, 11, 19]. В таких случаях говорят о смешанном тревожно-депрессивном расстройстве. У значительной части пациентов тревога хронологически предшествовала депрессии, то есть у них длительное время наблюдалось недиагностированное и нелеченное тревожное расстройство, которое со временем осложнилось

депрессией. Это согласуется с данными С. Lloyd и соавт. (2000), которые изучали уровни тревоги и депрессии у пациентов с СД и их влияние на уровень гликемии. В результате было выявлено, что у 28% пациентов уровень тревоги и депрессии был умеренно выраженным (HADS > 11 баллов). При этом мужчины чаще сообщали о симптомах депрессии, тогда как женщин больше беспокоила тревога. Исследования Н. П. Гарганеевой и соавт. (2006), которые изучали коморбидные связи СД и непсихотических расстройств, выявили высокий уровень тревожно-депрессивных расстройств, из которых 49,5% случаев составили расстройства адаптации, нозогенные и другие реакции на тяжелый стресс. Данные подтверждаются и популяционным наблюдением М. Skilton и соавт. (2007). В этом исследовании приняли участие 1598 пациентов с метаболическим синдромом. Авторы утверждают, что у женщин метаболический синдром встречался в 4 раза чаще, чем у мужчин и был связан с де-

прессивными и тревожными нарушениями. При этом выявленные нарушения были независимы от возраста, социально-экономических факторов и образа жизни.

Заключение. Полученные нами данные свидетельствуют о необходимости своевременной оценки выраженности тревожных и депрессивных расстройств не только клинически, когда они могут скрываться за «фасадом» обильных жалоб на соматическое здоровье, но и с помощью специализированных патопсихологических тестов, позволяющих достоверно верифицировать указанную патологию и назначить адекватное лечение как современными антидепрессантами и анксиолитиками, так и применяя широкий спектр методов психотерапевтических воздействий. Только совместные усилия врачей терапевтических специальностей поликлиники и психиатров позволят оказать своевременную и адекватную помощь психосоматическим больным.

Литература

1. Гарганеева Н. П., Семке В. Я., Белокрылова М. Ф. Сахарный диабет типа 2: коморбидность с непсихотическими психическими расстройствами и прогноз // Психические расстройства в общей медицине. — 2006. — Т. 1. — № 2. — С. 4–9.
2. Зиньковский А. К., Юров И. Е. Тревожные расстройства. — Тверь: Фактор, 2006. — С. 206–304.
3. Ковалев Ю. В., Зеленин К. А. Сахарный диабет и тревожные расстройства. [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: Электрон. науч. журн. — 2011. — № 5. — URL: <http://medpsy.ru>. — Последний визит на сайт — 25.03.13.
4. Краснов В. М. Психиатрические расстройства в общей медицинской практике // РМЖ. — 2002. — № 25. — С. 1187–1191.
5. Краснов В. Н. Диагностика и терапия расстройств аффективного спектра в первичной медицинской сети: возможности и ограничения. Материалы Российской конференции «Современные тенденции организации психиатрической помощи». — М., 2004. — С. 66–68.
6. Малкина-Пых И. Г. Психосоматика: Справочник практического психолога. — М.: Эксмо, 2005. — 992 с.
7. Оганов Р. Г., Погосова Г. В., Шальнова С. А., Деев А. Д. Депрессивные расстройства в общей медицинской практике по данным исследования КОМПАС: взгляд кардиолога // Кардиология. — 2005. — № 8. — С. 38–44.
8. Погосова Г. В. Депрессия — новый фактор риска ишемической болезни сердца и предиктор коронарной смерти // Кардиология. — 2002. — № 4. — С. 86–91.
9. Сидоров П. И., Новикова И. А., Соловьев А. Г. Психические изменения и психологические особенности больных сахарным диабетом // Социальная и клиническая психиатрия. — 2000. — Т. 10. — № 3. — С. 106–108.
10. Симаненков В. И. Психосоматические расстройства в практике терапевта. — М.: СпецЛит, 2008. — 335 с.
11. Смулевич А. Б. Депрессии при соматических и психических заболеваниях. — М.: МИА, 2007. — 432 с.
12. Смулевич А. Б. Психическая патология и ишемическая болезнь сердца (к проблеме нозогений). Психические расстройства и сердечно-сосудистая патология / Под ред. А. Б. Смулевича и А. Л. Сыркина. — М.: Медицина, 1994. — С. 2–19.
13. Старостина Е. Г. Генерализованное тревожное расстройство и симптомы тревоги в общей медицинской практике // РМЖ. — 2004. — № 22. — С. 1277–1283.
14. Чазов Е. И., Оганов Р. Г., Погосова Г. В. и др. Клинико-эпидемиологическая программа изучения депрессии в кардиологической практике: у больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца (КООР-ДИНАТА): первые результаты многоцентрового исследования // Кардиология. — 2005. — № 11. — С. 4–11.
15. Skilton M. R., Moulin P. et al. Associations between anxiety, depression, and the metabolic syndrome // Biol. Psychiatry. — 2007. — Vol. 62. — Issue 11. — P. 1251–1257.

Оригинальные научные исследования

16. *Jonas B. S., Franks P., Ingram D. D.* Are symptoms of anxiety and depression risk factors for hypertension? Longitudinal evidence from the National Health and Nutrition Examination Survey I Epidemiologic Follow-up Study // *Arch. Fam. Med.* — 1997. — № 6. — P. 43–49.
17. *Kubansky L., Kawachi I., Weiss S. T.* et al. Anxiety and coronary heart disease: a synthesis of epidemiological, psychological, and experimental evidence // *Am. Behav. Med.* — 1998. — № 20. — P. 47–58.
18. *Lloyd C. E., Dyert P. H., Barnet A. H.* Prevalence of symptoms of depression and anxiety in a diabetes clinic population // *Diabet. Med.* — 2000. — Vol. 17. — P. 198–202.
19. *Zigmond A. S., Snaith R. P.* Hospital Anxiety and Depression Scale // *Acta Psychiat Scand.* — 1983. — № 67. — P. 361–370.

Авторы:

Зиньковский Александр Константинович — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой психиатрии, наркологии и медицинской психологии ГБОУ ВПО «Тверская ГМА»

Моросеева Елена Александровна — аспирант кафедры психиатрии, наркологии и медицинской психологии ГБОУ ВПО «Тверская ГМА»

Зиньковский Константин Александрович — к. м. н., доцент кафедры психиатрии, наркологии и медицинской психологии ГБОУ ВПО «Тверская ГМА»

Кузьмичев Борис Николаевич — к. м. н., доцент кафедры психиатрии, наркологии и медицинской психологии ГБОУ ВПО «Тверская ГМА»

Родионова Ольга Михайловна — врач-психиатр, заведующий психотерапевтическим отделением ГБУЗ ОКПНД

Адрес для контактов:

г. Тверь, ул. Советская, 4; кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
моб. тел.: +8 910 934 89 94, Моросеева Елена Александровна; moroseeva.elena@mail.ru

УДК 616.36-002.2:616.988

ЛАТЕНТНАЯ ФОРМА ГЕПАТИТА В

Н. И. Кузнецов

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия**LATENT FORM OF CHRONIC HEPATITIS B**

N. I. Kuznetsov

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

© Н. И. Кузнецов, 2013 г.

Латентная форма хронического гепатита В может часто встречаться в практике семейного врача. Только полное клиническое обследование с использованием всех современных методов, включая и иммуногистохимические, позволяет распознать этиологию патологического процесса в печени и установить правильный диагноз у пациентов с подозрением на хронический гепатит.

Ключевые слова: латентная форма, хронический гепатит В, иммуногистохимия.

Latent form of chronic hepatitis B can often occur in family practice. Only a complete clinical examination, using all the modern techniques, including immunohistochemistry, allows to identify the etiology of liver disease process pathology and to establish the correct diagnosis in patients with suspected chronic hepatitis.

Keywords: latent form, chronic hepatitis B, immunohistochemistry.

Проблема заболеваний печени вирусной природы, в том числе вызванных вирусом гепатита В (HBV), является весьма актуальной. Несмотря на проводимую дополнительную иммунизацию против гепатита В в рамках Национального приоритетного проекта в сфере здравоохранения РФ и ежегодную плановую вакцинацию, показатели заболеваемости хроническим гепатитом В остаются высокими. Так, по данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, в 2010 г. показатель заболеваемости хроническим вирусным гепатитом В на 100 тыс. населения составил 13,27, в 2011 г. — 13,04 и в 2012 г. — 12,64.

Особенностью HBV-инфекции является то, что характер развития инфекционного процесса зависит от взаимодействия «хозяин — вирус» и опосредованного адекватного иммунного ответа. Клинические проявления инфекции могут варьировать от бессимптомного носительства вируса до тяжелого поражения печени, а также различных органов и систем.

Ранее считалось, что обязательным условием, определяющим наличие у пациента хронической HBV-инфекции, является обнаружение у него в сыворотке крови HBsAg, а исчезновение HBsAg и выявление антител к нему указывает на выздоровление. Однако в последние годы было показано, что, несмотря на отсутствие в сыворотке крови и антител к HBsAg, у некоторых больных может

обнаруживаться в сыворотке крови ДНК вируса [1]. В ряде случаев ДНК определяется только в ткани печени. Интересен факт, что у пациентов с такой формой хронической HBV-инфекции в сыворотке крови либо могут выявляться только антитела к HbcAg (общие), либо отсутствуют все сывороточные маркеры гепатита В [2]. Такой вариант развития хронической HBV-инфекции получил название *латентной формы гепатита В*.

Латентная HBV-инфекция определяется как персистенция ДНК вируса гепатита В в ткани печени пациента при отсутствии диагностических маркеров гепатита В в сыворотке крови. Латентная форма хронического гепатита В распространена во всем мире. Частота ее выявления напрямую коррелирует с показателями заболеваемости явной формой HBV-инфекции [3].

Отсутствие сывороточных маркеров вируса гепатита В при латентной форме заболевания обусловлено очень низкой репликативной активностью вируса, из-за чего проявление вирусных антигенов значительно подавлено [4], а также наличием мутаций в геноме вируса, ведущих к нарушению синтеза белков HBsAg, что препятствует выявлению HBsAg в крови доступными тест-системами [5].

Клинико-эпидемиологическое значение латентной формы гепатита В заключается в том, что эти пациенты являются источником вируса и могут быть источником заражения. Кроме того, вирус, сохраняющийся в ткани печени, может способство-

вать прогрессированию поражения печени вплоть до развития гепатоцеллюлярной карциномы.

Прогрессирование латентной HBV-инфекции и ухудшение состояния пациента может быть вызвано иными причинами: употреблением алкоголя, ряда лекарственных препаратов. Поэтому своевременное выявление латентной формы хронической HBV-инфекции имеет большое значение.

У какой категории пациентов можно заподозрить наличие хронической латентной HBV-инфекции? Прежде всего это пациенты, у которых при ультразвуковом исследовании органов брюшной полости выявлена гепатомегалия с признаками хронического поражения печени (изменение эхогенности паренхимы печени, сужение печеночных вен, уплотнение и утолщение их стенок); пациенты с умеренным повышением АлТ (не более чем в 2–2,5 раза в сравнении с нормальными значениями), артралгией. Кроме того, латентную форму вирусного гепатита В необходимо исключать у пациентов с диагнозом хронический неverified гепатит. Такой диагноз, как правило, выставляется пациентам, которым проводилось только серологическое обследование на маркеры вирусных гепатитов.

Так, было показано, что если у больных с поражением печени неизвестной этиологии используются высокочувствительные методы ПЦР-диагностики, то в сыворотке крови может быть обнаружена ДНК вируса гепатита В, а при иммуногистохимическом исследовании в ткани печени выявляются антигены вируса гепатита В [6].

Приводим пример клинического случая хронического вирусного гепатита В, который был установлен с помощью иммуногистохимического исследования биоптата печени.

Пациент В. 26 лет поступил в ГБУЗ «Инфекционная больница № 30 им. С. П. Боткина» в октябре 2007 г. в клиническое отделение кафедры инфекционных болезней СПбМАПО с диагнозом вирусный гепатит под вопросом. Из анамнеза заболевания было выяснено, что в течение одного месяца до поступления пациента беспокоили периодически возникающие боли в крупных суставах, по поводу которых он и обратился к врачу поликлиники. При амбулаторном обследовании было выявлено повышение активности АлТ до 460 ед. /л, остальные биохимические показатели крови и показатели клинического анализа крови были в пределах нормы. Данное повышение активности АлТ и жалобы пациента на периодические боли в суставах послужили основанием для его госпитализации с предварительным диагнозом вирусный гепатит. При поступлении состояние больного расценивалось как удовлетворительное. При сборе эпидемиологического анамнеза выявить какие-либо данные, указывающие на возможность инфици-

рования, не удалось. При объективном обследовании у пациента отмечалась незначительная гепатомегалия, других отклонений от нормы выявлено не было.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости подтвердило наличие у пациента гепатомегалии с признаками хронического поражения печени. Проведенное серологическое исследование сыворотки крови на маркеры вирусных гепатитов А, В (ВГВ), С (ВГС), D (ВГD) дало отрицательные результаты. Пациенту было предложено сделать ПЦР-диагностику на ДНК ВГВ, РНК ВГС и РНК ВГD. ПЦР-диагностика осуществлялась с помощью качественной реакции, которая является более чувствительной по сравнению с количественной. Результаты исследования также были отрицательные. Учитывая наличие гепатомегалии, повышение АлТ и жалоб на боли в суставах, пациенту была выполнена пункционная биопсия печени с проведением иммуногистохимического анализа на маркеры ВГВ и ВГС. Результаты морфологического исследования биоптата подтвердили наличие хронического вирусного гепатита. Данные иммуногистохимического анализа позволили верифицировать его как вирусный гепатит В, о чем свидетельствовало наличие HBsAg и HBsAg вируса гепатита В.

Таким образом, по результатам комплексного исследования пациенту был поставлен диагноз хронический вирусный гепатит В. Хотя противовирусная терапия при хроническом гепатите В рекомендуется только пациентам с активной репликацией вируса, в данном случае пациенту было предложено лечение, учитывая наличие суставного синдрома и повышение активности АлТ. Был назначен противовирусный препарат «Ламивудин» в дозе 100 мг. При контрольном обследовании через 1 год на фоне противовирусной терапии у пациента отмечена нормализация биохимических показателей, исчез суставной синдром. Повторное морфологическое исследование печени, проведенное с помощью пункционной биопсии, показало улучшение ее морфологического состояния и изменение иммуногистохимических данных. У пациента был выявлен только один маркер вируса гепатита В — HBsAg. Полученные результаты обследования были расценены как положительный эффект от проведенной противовирусной терапии. Рекомендовано продолжить лечение еще в течение 1 года, но из-за ухудшения материального положения пациент от терапии отказался.

При наблюдении в течение последующих 2 лет, несмотря на отсутствие противовирусной терапии, ухудшения состояния его здоровья не наблюдалось. Биохимические показатели крови за весь период наблюдения находились в пределах нормы, прогрессирования ухудшения состояния пе-

чени по данным УЗИ брюшной полости также не отмечалось.

Заключение. Наличие стабильно высоких показателей заболеваемости хроническим вирусным гепатитом В позволяет предположить, что латентная форма хронического вирусного гепатита В может довольно часто встречаться в амбулаторной практике.

Приведенный клинический пример демонстрирует, что при диагностике этого заболевания необходимо применение всех современных методов обследования, включая морфологические, с использованием иммуногистохимического анализа, что дает возможность при подозрении на хронический гепатит верифицировать этиологию его развития.

Литература

1. Brechot C., Degos R., Lugassy C. et al. Hepatitis B DNA virus in patients with chronic liver disease and negative tests for hepatitis B surface antigen // *N. Engl. J. Med.* — 1985. — Vol. 312. — P. 270–276.
2. Marusawa H., Uemoto S., Hijikata M. et al. Latent hepatitis B virus infection in healthy individuals with antibodies to hepatitis B core antigen // *Hepatology.* — 2000. — Vol. 31. — P. 488–495.
3. *Практические рекомендации Всемирной гастроэнтерологической организации.* — 2008. — С. 39. — www.worldgastroenterology.org — Последнее посещение сайта 15.04.2013 г.
4. Lorient M. A., Marcellin P., Bismuth E. et al. Demonstration of hepatitis B virus DNA by polymerase chain reaction in the serum and the liver after spontaneous or therapeutically induced HbeAg to anti-Hbe or HbsAg to anti-HBs seroconversion in patients with chronic hepatitis B // *Hepatology.* — 1992. — Vol. 15. — P. 32–36.
5. Carman W. F. The clinical significance of surface antigen variants of hepatitis B virus // *J. Viral. Hepatitis.* — 1997. — Vol. 4 (Suppl). — P. 11–20.
6. Chemin I., Zoulim F., Merle P. et al. High incidence of hepatitis B infections among chronic hepatitis cases of unknown etiology // *J. Hepatology.* — 2001. — Vol. 34. — № 3. — P. 447–54.

Автор:

Кузнецов Николай Ильич — профессор, 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 616-056.3-07:615.2

СЛУЧАЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ АЛЛЕРГИИ, ПРОЯВИВШЕЙСЯ СЕЛЕКТИВНОЙ НЕЙТРОПЕНИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С СИНДРОМОМ ФИКСИРОВАННОЙ ТОКСИДЕРМИИ

Г. В. Киселева

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

CASE FROM PRACTICE: THE CASE OF DRUG ALLERGY MANIFESTED BY SELECTIVE NEUTROPENIA COMBINED WITH FIXED TOXICODERMIA SYNDROME

G. V. Kiseleva

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

© Г. В. Киселева, 2013 г.

В статье представлено наблюдение случая лекарственной аллергии по типу селективной нейтропении в сочетании с синдромом фиксированной токсидермии вследствие приема препарата «Нурофен» у ребенка 10 лет.

Ключевые слова: нурофен, лекарственная аллергия, селективная нейтропения, фиксированная токсидермия.

The article presents the observation of drug allergy manifested by selective neutropenia combined with fixed toxicodermia syndrome as result of treatment by drug nurofen at a boy of 10 years old.

Keywords: nurofen, drug allergy, selective neutropenia, fixed toxicodermia syndrome.

Введение. Нестероидные противовоспалительные препараты (нестероидные противовоспалительные средства/агенты, НПВП, НПВС, НСПВП) — группа лекарственных средств, обладающих обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным действием. Наиболее известные представители этой группы: аспирин, ибупрофен, диклофенак. Парацетамол не обладает противовоспалительным действием, так как относится к избирательным блокаторам циклооксигеназы-3 (ЦОГ-3), за счет чего оказывает выраженное жаропонижающее действие, но не влияет на развитие воспалительного процесса.

НПВП назначают в первую очередь при ревматических заболеваниях для купирования суставного синдрома, при травмах, почечной колике, мигрени, как жаропонижающие средства в детской практике. В последнее время активно обсуждается их профилактическое действие при раке толстой кишки и даже при болезни Альцгеймера [1]. Опрос, проведенный в странах Западной Европы, показал, что НПВП выписывают более 80% врачей общей практики [2, 3].

Естественно, что при такой популярности НПВП закономерен вопрос об их безопасности. К возможным побочным эффектам НПВП относят поражения желудочно-кишечного тракта. Все эффекты

дозозависимы и достаточно серьезны, чтобы ограничить применение этой группы препаратов. В России из всех госпитализаций, связанных с применением лекарственных средств, 43 % приходится на НПВП, при этом большинства госпитализаций можно было избежать [4].

Метаанализ 2011 г., объединивший данные о более чем 800 тыс пациентов, принимавших НПВП [5], показал, что минимальный риск развития сердечно-сосудистых осложнений отмечался при приеме напроксена, а также ибупрофена в низкой дозе. В то же время прием широко используемого диклофенака был связан с существенным повышением риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

НПВП, угнетая синтез простагландинов, снижают почечный кровоток. За счет этого возможно развитие острой почечной недостаточности, а также задержка натрия и воды в организме, приводящие к артериальной гипертензии и сердечной недостаточности. При длительном приеме НПВП возможно развитие анальгетической нефропатии, частота которой прямо связана с суммарной дозой НПВП, принятой пациентом в течение жизни [6].

Согласно статистическим данным США, риск развития аллергических реакций для большинства медицинских препаратов составляет от 5 до

10% [7]. Среди всех побочных эффектов аллергические и другие иммунологические реакции составляют 6–10%. У госпитализированных больных в 15–30% случаев развиваются побочные реакции на лекарства. Летальные исходы встречаются в 1 из 10 тыс аллергических реакций [8]. Лекарства служат причиной смерти у 0,01% хирургических и у 0,1% терапевтических стационарных больных [9]. Точных данных по распространенности лекарственной аллергии в различных регионах Российской Федерации нет, что связано с низкой частотой обращений пациентов к врачу (самостоятельным назначением антигистаминных препаратов), отсутствием контроля клинического анализа крови при лечении и после окончания приема лекарств, часто вызывающих аллергические реакции (вследствие экономических ограничений).

Как правило, лекарственную аллергию диагностируют при наличии кожных проявлений. Дерматологические синдромы при лекарственной аллергии включают аллергический васкулит кожи, экзематозный дерматит, полиморфную экссудативную эритему, синдром Стивенса—Джонсона, синдром Лайелла, узловатую эритему, эритродермию, фиксированную токсидермию, кореподобную сыпь, фотоаллергические реакции, крапивницу, отек Квинке и сыпь, похожую на красный плоский лишай [10]. При наличии кожных проявлений лекарственной аллергии требуется дифференциальная диагностика с инфекционными заболеваниями (например: корь, краснуха), дебютом системных заболеваний (системная красная волчанка, васкулиты).

Одним из часто диагностируемых дерматологических синдромов при лекарственной аллергии является фиксированная розеолезная токсидермия. Заболевание характеризуется одиночными или множественными розеолами круглой или овальной формы темно-красного цвета размерами 1–5 мм. Пациентов может беспокоить зуд или жжение в области высыпаний. Типичная локализация — разгибательные поверхности конечностей, поясница, ягодицы. В подавляющем большинстве случаев по прекращении применения медикамента исчезают и симптомы лекарственной токсикодермии. Однако часто заболевание протекает со значительно выраженными общими симптомами, такими как повышение температуры тела до 38 °С, общее недомогание, озноб, головная боль и кожные симптомы. В таких случаях необходимо соответствующее лечение. Для ускорения лечения назначают антигистаминные препараты и глюкокортикоидные мази местно. Для ускорения выведения патогенного фактора из организма применяют энтеросорбцию. [11].

К редко диагностируемым аллергическим проявлениям относится приобретенная нейтропения

вследствие токсического поражения нейтрофилов, так как нейтропенические состояния часто возникают при вирусных инфекциях (инфекционный мононуклеоз, вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция, краснуха, ветряная оспа, грипп, некоторые ОРВИ). Нейтропения может быть селективной (когда количество других лейкоцитов не уменьшено) и неселективной (чаще как проявление панцитопении). Независимо от этиологии острая патологическая нейтропения сопровождается болью в горле вплоть до тяжелой ангины, лихорадкой, воспалительными изменениями в полости рта, носа, глотки. Подобные рецидивирующие явления часто трактуются как независимые эпизоды ОРВИ.

Лекарственная нейтропения часто поражает пациентов, постоянно принимающих различные препараты и их комбинации. Наиболее часто к нейтропении приводят сульфасалазин, аминогликозиды, макролиды, бета-лактамы, сульфаниламиды (бисептол), новокаинамид, пирозолоны, ряд НПВП, фенотиазины, препараты наперстянки. Для лекарственной нейтропении характерно быстрое развитие агранулоцитоза, что приводит к высокой летальности (до 10%) [12].

Агранулоцитоз — это селективная или неселективная нейтропения (снижение количества нейтрофилов в крови менее 750 в мкл), часто при отсутствии эозинофилов и базофилов, при общем количестве лейкоцитов 1000 мкл. Лекарственный агранулоцитоз имеет аутоаллергический или миелотоксический механизм. Для первого характерно быстрое развитие, отсутствие пропорциональности между дозой лекарства и степенью тяжести нейтропении, провокация малыми дозами лекарства, наличие лейкоагглютинирующих антител в крови, идиосинкразический характер реакции. Для второго типичны медленное развитие, отсутствие признаков сенсибилизации против лекарства (как гаптена), дозозависимый характер реакции, ее наличие у всех, кто получил большую дозу медикамента [13].

Приводим описание случая лекарственной аллергии на НПВП в виде фиксированной токсикодермии и селективной нейтропении.

История болезни. Пациент Р., 10 лет, заболел остро. Заболевание началось с повышения температуры тела до 39 °С, которая сохранялась в течение двух суток. К врачу родители не обращались. Для снижения температуры мать давала ребенку ибупрофен (нурофен) 4 раза в сутки по 1 мерной ложке, разовая доза соответствует 300 мг. Препарат использовался, несмотря на полученные год назад при сходной ситуации рекомендации отказаться от применения НПВП и незамедлительно вызвать врача на дом при повышении температуры тела. Через 40 часов после начала приема появились зудящие скопления мелкоочечной сыпи

на локтях, животе и ягодицах, после чего был вызван на дом семейный врач.

Из анамнеза: ребенок от первой беременности, роды в срок без осложнений; беременность протекала без особенностей. Ребенок находился на грудном вскармливании до 4 месяцев, рос и развивался без особенностей, привит в срок в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок. В четыре года на фоне приема анальгина появлялась пятнисто-папулезная сыпь сходного характера на ягодицах, которую лечащий врач расценил как кожные проявления при краснухе. Лабораторных данных за тот период нет. Переболел ветряной оспой в возрасте шести лет, в том же возрасте перенес лакунарную ангину, через два года — фолликулярную. При простудных заболеваниях для снижения температуры тела мать использовала ибупрофен. Год назад при сходном эпизоде болей в горле с повышением температуры до 39°C также самостоятельно назначала нурофен, семейный врач был вызван лишь на следующий день после появления сыпи на животе и ягодицах. Выявлена лейкопения (лейкоциты — $3,0 \times 10^9/\text{л}$; нейтрофилы абсолютное количество — $1,6 \times 10^9/\text{л}$; относительное — 49,8%), рекомендовано прекратить прием НПВП.

При осмотре выявлены гиперемия слизистой оболочки носа, гиперемия и отек передних небных дужек и задней стенки глотки, гиперемия и увеличение миндалин 2-й степени. Миндалины рыхлые, с казеозным содержимым в лакунах. На коже ягодиц, разгибательной поверхности верхних конечностей, живота — розеола ярко-красного цвета без признаков шелушения с четкими границами округлой формы на фоне неизменной кожи. Подчелюстные лимфоузлы увеличены до 1 см с обеих сторон, пальпация безболезненна. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены.

В клиническом анализе крови выявлены лейкопения ($3,1 \times 10^9/\text{л}$), нейтропения (абсолютные — $0,9 \times 10^9/\text{л}$; относительные — 30%), относительный лимфоцитоз (42%), относительный моноцитоз (23%). Учитывая данные анамнеза, объективного осмотра, лабораторных показателей поставлен диагноз: острый ринофарингит. Хронический тонзиллит, обострение. Селективная нейтропения. Розеолезная токсидермия на фоне приема нурофена.

Рекомендована отмена нурофена. Через 24 часа после отмены препарата при повторном анализе крови отмечена положительная динамика: лейкопения — $3,5 \times 10^9/\text{л}$, нейтропения: абсолютное содержание нейтрофилов — $1,35 \times 10^9/\text{л}$; относительное — 34%.

Для дифференциальной диагностики проведены следующие лабораторные исследования: вирусная этиология гранулоцитемии исключена после проведения пробы Пауля—Буннеля—Дэвид-

сона. Проведено исследование антител к краснухе в динамике, Ig M не выявлены, Ig G — без нарастания титра, что указывает на наличие иммунитета и исключает острый период заболевания. Антитела к вирусу Эпштейна—Барр, который дает сходную клиническую картину, отсутствуют. Так как клиническим проявлением острой фазы вируса иммунодефицита человека может быть мононуклеозоподобный синдром, самыми частыми симптомами которого являются лихорадка, пятнисто-папулезная сыпь, лимфаденопатия, артралгия, фарингит, недомогание и похудание [14]. Специфическая проба на вирус иммунодефицита человека дала отрицательный результат. Для исключения внепеченочных проявлений хронических вирусных гепатитов взят анализ крови на антитела к вирусам гепатита В и С — результат отрицательный.

Через 20 часов от начала этиотропной терапии самочувствие ребенка значительно улучшилось, температура тела нормализовалась, значительно уменьшились катаральные симптомы. Кожные проявления полностью исчезли через три дня после отмены НПВП.

Через 1 месяц взят контрольный анализ крови, в котором отмечена нормализация показателей (лейкоциты — $6,74 \times 10^9/\text{л}$, абсолютное количество нейтрофилов — $3,64 \times 10^9/\text{л}$; относительное — 54%).

Ребенку и его родителям рекомендовано избегать приема НПВП (нурофен, ацетилсалициловая кислота, парацетамол, анальгин, диклофенак, кеторол, антигриппин, фервекс, колдрекс и др.); предупреждать медицинских работников, заполняющих различные медицинские документы, о наличии у ребенка аллергии на ибупрофен и просить их указывать эти сведения. Предупредить медицинских работников школы и спортивных секций о наличии лекарственной аллергии.

Заключение. Проблема безопасности лекарственных средств становится все более актуальной во всем мире. Это связано прежде всего с внедрением в широкую медицинскую практику большого количества фармакологических препаратов с высокой биологической активностью, сенситизацией населения к биологическим и химическим веществам. Параллельно росту количества лекарств, используемых в педиатрической практике, увеличивается возможность возникновения различных побочных реакций. Учитывая, что многие препараты продаются без рецепта, их доступность может привести к достаточно серьезным последствиям. В связи с этим семейный врач, под наблюдением которого находятся пациенты разных возрастных групп, должен обращать внимание родителей на то, что любой лекарственный препарат, даже такой безобидный на первый взгляд, как жаропонижающее средство, может вызывать серьезные побочные реакции.

Дифференциальная диагностика между лекарственной аллергией с синдромом фиксированной токсидермии и другими заболеваниями со сходной клинической картиной сложна и требует специализированного подхода. Поэтому важно обращать

внимание родителей на то, что при возникновении любых кожных проявлений на фоне приема лекарственных препаратов, их прием должен быть прекращен, а ребенка необходимо незамедлительно проконсультировать у лечащего врача.

Литература

1. Таболин В. А., Османов И. М., Длин В. В. Применение жаропонижающих средств в детском возрасте // Клиническая фармакология и терапия. — 2002. — Т. 11. — № 5. — С. 12–14.
2. Балабанова Р. М., Запругаева М. Е. Безопасность ибупрофена в клинической практике // РМЖ. — 2003. — Т. 11. — № 22. — С. 1216–1219.
3. McGettigan P., Henry D. Cardiovascular Risk with Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs: Systematic Review of Population-Based Controlled Observational Studies. PLoS Med. — 2011. — P. 63–65.
4. Исаков В. А. Как определить степень риска у пациента, принимающего НПВП, выбрать алгоритм его ведения? // Гастроэнтерология. — 2006. — № 2. — С. 13–16.
5. Hillis W. S. Areas of emerging interest in analgesia: cardiovascular complications // Amer. J. of Therapeutics. — 2002. — Vol. 9. — P. 259–269.
6. Gooch K., Culleton B. F., Manns B. J. et al. NSAID use and progression of chronic kidney disease // Am. J. Med. — 2007. — № 3. — P. 1–7.
7. Beijer H. J., de Blaey C. J. Hospitalizations caused by adverse drug reactions (ADR): A meta-analysis of observational studies // Pharmacy World and Science. — 2002. — № 24. — P. 46–54.
8. Schiller J. S., Lucas J. W., Ward B. W., Peregory J. A. Division of Health Interview Statistics // Summary Health Statistics for U. S. Adults: National Health Interview Survey. — 2010. — P. 52–54.
9. Paediatric Intensive Care Pharmacists' Special Interest Group. Neonatal and Paediatric Pharmacists group. PIC SIG NPPG. — NPPG October 2011. — 42 p. — <http://nppg.org.uk>. — Последнее посещение сайта 01.04.2013 г.
10. McKenna J. K., Leiferman K. M. Dermatologic drug reactions // Immunol. Allergy Clin. North Am. — 2004. — P. 399–423.
11. Celik G., Pichler W. J., Adkinson N. F. Jr. Drug Allergy. In Adkinson N. F. Jr., ed. Middleton's Allergy: Principles and Practice. 7th ed. // Philadelphia, Pa; Mosby Elsevier. — 2008. — 68 p.
12. Зайчик А. Ш., Чурилов Л. П. Общая патофизиология (с основами иммунопатологии). Книга 1-я. (Учебник для студентов медицинских вузов.) Изд. 4-е. — СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2008. — 656 с.
13. Andres E., Federici L., Weitten T. et al. Recognition and management of drug-induced blood cytopenias: the example of drug-induced acute neutropenia and agranulocytosis // Expert. Opin. Drug. Saf. — 2008. — P. 481–489.
14. Hecht F. M., Busch M. P., Rawal B., Webb M., Rosenberg E., Swanson M. et al. Use of laboratory tests and clinical symptoms for identification of primary HIV infection // AIDS. — 2002. — № 16. — P. 1119–1129.

Автор:

Киселева Галина Валерьевна — врач общей практики Центра семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России

УДК 61:378.14

КАК СДЕЛАТЬ ПОДГОТОВКУ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЙ. ВПЕЧАТЛЕНИЯ О ПОЕЗДКЕ В УНИВЕРСИТЕТ АЙОВЫ (США)

О. Ю. Кузнецова, Д. Н. Зеленуха

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

HOW TO MAKE THE TRAINING OF STUDENTS OF MEDICAL COLLEGES MORE EFFECTIVE. IMPRESSIONS ABOUT THE VISIT TO THE UNIVERSITY OF IOWA (USA)

O. Yu. Kuznetsova, D. N. Zelenukha

North-Western State Medical University, St. Petersburg, Russia

© О. Ю. Кузнецова, Д. Н. Зеленуха, 2013 г.

Статья посвящена особенностям подготовки студентов медицинского института и сестринского колледжа Университета Айовы (США) с использованием стандартизованных пациентов и симуляционных центров для отработки практических навыков. Описаны принципы организации летней практики по семейной медицине в штате Айова (США).

Ключевые слова: подготовка студентов, симуляционный класс, стандартизованный пациент, летняя практика студентов медицинского вуза, семейная медицина.

The article is dedicated to peculiarity of students of medical school and nursing college of Iowa university (USA) with using of standardized patients and simulation's centers for the training of manuals skills. The principles of summer practice for medical students at family practice are described.

Keywords: student's training, simulation's center, standardized patient, summer practice of students of medical school, family medicine.

Кафедру семейной медицины Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова (в прошлом — Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования) и одноименную кафедру Университета штата Айова (США) связывают узы длительного и плодотворного сотрудничества. Первый визит делегации из Айовы в Санкт-Петербург состоялся в 1994 г. В 1995 г. наши образовательные учреждения получили грант от Американского агентства по развитию и обмену, который позволил оснастить Центр семейной медицины СПбМАПО в соответствии с международными стандартами, провести обучение пяти молодых преподавателей Академии, создать все условия для проведения обучения по семейной медицине с использованием манекенов и муляжей. Такого оборудования в те годы не было ни в одном медицинском вузе нашей страны. Успешная реализация программы гранта способствовала формированию длительных творческих отношений с коллективом преподавателей Университета Айовы, и в первую очередь с профессором Джеральдом Джогерстом, который отвечал за практическую подготовку российских стажеров.

Руководством Академии было принято решение о создании новой кафедры семейной медицины, коллектив которой по сей день работает в тесном контакте с Центром семейной медицины. Результат этого плодотворного сотрудничества — сотни врачей, прошедших подготовку в клинической ординатуре по семейной медицине, и тысячи специалистов, которые были подготовлены с момента основания кафедры (1996 г.) на различных циклах общего и тематического усовершенствования.

В 2012 г. СПбМАПО была объединена с СПбГМА им. И. И. Мечникова и наше учреждение трансформировалось в один из крупнейших медицинских вузов России. Кафедра семейной медицины, ориентированная до этого только на последипломную подготовку врачей, получила новое задание — обучение студентов 6-го курса по поликлинической терапии/общей практике, а также проведение занятий в виде элективов для студентов III–VI курсов, проявивших интерес к нашей специальности.

С целью дальнейшего укрепления сотрудничества между СЗГМУ им. И. И. Мечникова и Университетом штата Айова по инициативе американской стороны, в частности профессора Дж. Джогерста,

была организована поездка представителей кафедры семейной медицины в апреле 2013 г. в Айова-Сити. Учитывая изменившийся профиль преподавательской деятельности, в программу поездки было включено подробное знакомство с методологией подготовки студентов медицинской школы университета. В первую очередь нас интересовало обучение с использованием стандартизованных пациентов и организация работы симуляционных центров. Необходимо подчеркнуть, что продолжительность медицинского додипломного образования в США составляет 8 лет. Из них 4 года — это теоретическая подготовка в колледже, 4 года отводится на обучение в медицинской школе (институте). Подготовка медицинских сестер осуществляется в колледже, входящем в состав университета и состоит из базисной двухлетней подготовки с последующей специализацией в одной из областей медицины. В целом обучение медицинской сестры может продолжаться до 4 лет, а нередко и более, так как медицинские сестры также могут выполнять научные работы, по завершении которых они получают степень доктора философии (PhD).

Знакомство с методологией обучения практическим навыкам началось с лекции профессора Дж. Джогерста для студентов III курса медицинской школы. На лекции, посвященной комплексной оценке состояния здоровья пожилых пациентов, присутствовали 40 студентов. Всем были вручены распечатки слайдов, а также очень удобные и компактные таблички, содержащие различные шкалы для оценки состояния здоровья пожилых пациентов (гериатрическая шкала депрессии, минискала оценки когнитивных функций, описание теста «Встать и идти», который позволяет оценить мышечную силу пожилого пациента и возможность самостоятельно передвигаться).

Профессор Дж. Джогерст — яркий и самобытный лектор. Геронтология является не только его второй специальностью, но и тем делом, которому он отдает много сил в плане организации помощи пожилым жителям Айова-Сити. В этом небольшом университетском городе (62 000 жителей, из них 20 000 студентов) очень хорошо организована система муниципальных учреждений, которые позволяют пожилым людям жить в комфортных условиях — от специальных социальных домов до дома сестринского ухода с системой телемедицинского контроля за состоянием жизненно важных функций организма.

Аудитория в виде небольшого амфитеатра позволила наблюдать за поведением будущих докторов. Большинство из них внимательно слушали лектора и делали пометки в раздаточных материалах и своих ноутбуках. Но недалеко от нас расположился молодой человек, который в течение всей лекции искал какую-то информацию в Интерне-

те. Первоначально мы предположили, что целью его поиска являются дополнительные сведения о геронтологии. Однако в итоге он нашел сайт, который привлек его внимание, — это была реклама спортивной обуви. Что ж, аналогичные ситуации мы можем встретить и на своих лекциях. К концу занятий подошел опоздавший студент, который очень долго оправдывался и извинялся. Ему вручили пакет материалов, которые, как оказалось позднее, он так и не успел изучить.

После небольшого перерыва начались практические занятия, цель которых была закрепление теоретических знаний, полученных на лекции. Все студенты были распределены по классам, оборудованным по подобию кабинета семейного врача. В каждом классе расположены 4 камеры для видеонаблюдения. Информация от них направляется на компьютеры, размещенные в офисе менеджера, отвечающего за организацию практических занятий. На каждом компьютере можно было выбрать один из 12 маленьких экранов, кликнув на который получить возможность наблюдать за общением студента со стандартизированным пациентом в реальном времени или в записи. В этот день в образовательном процессе участвовали 12 пожилых людей, которые были подготовлены лично профессором Дж. Джогерстом. Эту работу они выполняют бесплатно, в знак благодарности своему доктору, у которого они наблюдаются многие годы. У каждого была своя «легенда», в соответствии с которой стандартизированный пациент может де-



Проф. О. Ю. Кузнецова у Капитолия г. Айова



**Проф. О. Ю. Кузнецова и проф. Дж. Джогерст
в комнате мониторинга процесса отработки студентами
практических навыков**

монстрировать признаки деменции, неустойчивость походки, мышечную слабость, поведать о невозможности выполнения обычных домашних дел. Прием пациента в импровизированном кабинете один на один способствует формированию у студента ответственности, способности самостоятельно принимать решение и проверять свои навыки в условиях, максимально приближенных к практической работе, при этом не нанося никакого урона здоровью пациента.

Идентифицировать студента, занимавшегося поиском кроссовок в Интернете, не позволяло время. Вполне возможно, что он заранее ознакомился с лекцией профессора Дж. Джогерста, поскольку все лекции для студентов вывешены на сайте университета. Зато выполнение практического задания студентом, который пропустил лекцию, мы имели возможность наблюдать. Поскольку он очень плохо ориентировался в своем задании, функции наставника взял на себя пожилой джентльмен, игравший роль пациента, объяснив ему очередность вопросов при осмотре и значение тестов. Это выглядело забавно со стороны, но поразили доброжелательность этого пожилого человека, его позитивный настрой и желание помочь будущему доктору.

Необходимо отметить, что действия всех студентов при выполнении заданий с применением модели стандартизованного пациента можно записать для последующего анализа. Это дает уникальную возможность проследить все ошибки при консультировании пациента, с тем чтобы впоследствии разобрать их с каждым из студентов.

В США одним из важных разделов программы обучения студентов медицинского института, также как и в России, является летняя практика. Следует отметить, что для всех студентов она организована на базе офисов семейных врачей. Они участвуют в такой работе исключительно по желанию, практически без оплаты. Однако универ-

ситет предоставляет им некоторые льготы: возможность бесплатного использования электронной библиотеки Университета Айовы, скидку в оплате кратких курсов усовершенствования (продолжительность их не превышает 3–4 дня), а также получение определенного количества кредитов, которые учитываются при прохождении ресертификации, осуществляемой каждые 7 лет, и является обязательной процедурой для каждого семейного врача, включая преподавателей университета. Мы поинтересовались у руководителя подготовки врачей-наставников (прецепторов) доцента кафедры семейной медицины Джил Нельсон, чем еще привлекает практикующих врачей эта дополнительная работа. Она сказала, что кроме перечисленных бонусов врачи, как правило, говорят о том, что медицина стремительно развивается и студенты могут владеть информацией о современных технологиях оказания помощи, с которыми сам наставник может быть не знаком. Именно поэтому он должен быть всегда готов к ответам на вопросы студентов, что побуждает его читать литературу и быть в курсе новостей медицинской науки. Кроме того, каждый из врачей-наставников в свое время учился у своих старших коллег, работавших в глубинке штата Айова, и прекрасно понимает, насколько важна такая практика для будущих врачей.

Обычно прецепторы получают новую информацию о задачах и программе летней практики для очередного поколения студентов в период прохождения курса тематического усовершенствования после окончания занятий. Это короткий инструктаж, который проводится в непринужденной обстановке во время ужина или за чашкой кофе. Подготовку студентов во время летней практики можно назвать штучной, так как на одного наставника, как правило, приходится один студент. При этом ответственность очень велика, так как семейный врач в США оказывает помощь не только взрослым и детям, в его обязанности входит много небольших хирургических манипуляций, а также ведение родов и оказание помощи новорожденному, лечение ряда гинекологических заболеваний. Нас, конечно, интересовало, а как пациенты реагируют на появление студента в офисе семейного врача. Оказалось, что в сельской местности и небольших населенных пунктах жители относятся к своему семейному доктору с большим доверием и понимают важность обучения студентов-медиков, так как придет время, когда на смену их доктору, вышедшему на пенсию, придет другой врач. Если он будет плохо подготовлен, то они лишатся качественной медицинской помощи.

Следует отметить, что продолжительность летней практики составляет один месяц. Каникулы в медицинском вузе практически отсутствуют и один академический год летом плавно переходит

в следующий. На мой вопрос, а когда же студенты отдыхают, я получила лаконичный ответ профессора Дж. Джогерста: «Медицина — сложная специальность, и если студент хочет стать хорошим врачом, на отдых у него не остается времени». Небольшие перерывы в учебном процессе все-таки существуют. Как правило, это рождественские каникулы, День независимости, дополнительный день отдыха во время Пасхи.

Другим важным направлением додипломного образования является обучение с использованием симуляционных классов, которое становится все более популярным и в нашей стране [1]. Важно отметить, что одной из задач этого вида подготовки является защита прав пациентов, создание для них безопасных условий в клиниках медицинских университетов, что особенно актуально при освоении основ хирургии, акушерства и гинекологии и других специальностей, требующих отработки различных инвазивных процедур [2]. Освоение элементарных мануальных навыков, необходимых для семейных врачей, организовано на кафедре семейной медицины Университета Айовы достаточно давно. Так, например, для отработки техники наложения швов и обработки ран используются ноги свиней, которые вполне позволяют моделировать такую задачу. Каждый студент выполняет задания под наблюдением преподавателя, но какой-либо записи в данном классе не осуществляется.

С более масштабным симуляционным центром нас познакомила профессор сестринского колледжа Университета Айовы Элизабет Свонсон. Профессор Э. Свонсон была руководителем программы гранта, посвященного развитию семейной медицины с американской стороны, и в тот период занимала пост заместителя вице-президента Университета Айовы. В настоящий момент она является директором сестринского колледжа по внешним связям. Ее миссия — поиск средств для реализации различных образовательных проектов, поэтому она имеет непосредственное отношение к созданию данного центра.

Это подразделение размещено не на территории сестринского колледжа, который расположен в отдельном здании, а на территории университетского госпиталя и занимает 20 больничных палат, оборудованных в полном соответствии с современными требованиями, включая мониторы, оборудование для введения растворов, медицинскую мебель, подводки для кислорода и электроотсосы. В каждой палате на кровати лежит манекен. Это может быть «больной», которого только что привезли из операционной. Компьютерная программа задает каждому такому «пациенту» задание и дальше события развиваются в соответствии с запрограммированной ситуацией. Когда мы вошли в палату, пациент стал жалобно звать сестру, мор-

гать глазами, внезапно у него появился озноб и акроцианоз. Задача была посвящена уходу за послеоперационным пациентом. У него можно было проверить тест белого пятна (возвращение окраски кожи после надавливания на ногтевую фалангу).

В другой палате можно было наблюдать «беременную», у которой начинались роды. В одной из палат к кровати были фиксированы специальные устройства, позволяющие отрабатывать навыки по перемещению пациента для гигиенической обработки и других процедур, выполнение которых возложено на сестринский персонал. Но, как подчеркнула профессор Э. Свонсон, мозговым центром симуляционных классов является компьютерная станция с 20 экранами, на которых можно в режиме реального времени наблюдать, что происходит в каждой палате, а также множество дисководов, содержащих диски с записями этих занятий. Каждому студенту после выполнения заданий выдается такой диск, запись на котором он должен изучить самостоятельно, а затем обсудить ее со своим преподавателем. В специальном классе проводится так называемый ребрифинг, на котором и осуществляется «разбор полетов».

Помимо госпитальных палат, отведенных под решение комплексных задач медицинской сестры, колледж располагает учебными комнатами с манекенами и муляжами, позволяющими отработать технологии отдельных процедур. Вот их примерный перечень: отработка навыков пункции вены, внутривенного введения жидкости с помощью инфузомата, внутримышечных инъекций, введения катетера Фолея, зонда в желудок, соблюдения правил асептики, включая надевание стерильной одежды. В дальнейшем студенты переходят к освоению более сложных заданий: отработка помощи на модели манекена, имитирующего состояние после ортопедических операций, которое осложнилось



Проф. О. Ю. Кузнецова читает лекцию о развитии семейной медицины в России сотрудникам Университета Айовы

пневмонией, инфицированием раны, оказание помощи на модели манекена, имитирующего сердечную недостаточность, острый инфаркт миокарда, аритмию и другие достаточно сложные клинические ситуации. Но самое важное, по мнению профессора Э. Свонсон, — это выработка стратегии командной работы, когда каждая из сестер, оказавшаяся у постели тяжелого больного, четко знает, как распределить обязанности и что делать, чтобы помочь пациенту до прихода врача. Следует отметить, что коллектив сестринского колледжа долго шел к реализации данного проекта. Его сотрудники знакомы с опытом организации подобных центров в других университетах США, изучали материалы сайта Ассоциации специалистов в области симуляционного обучения (адрес приведен

в конце публикации), а также учились сами новым методам обучения. Данный симуляционный центр предназначен для подготовки не только медицинских сестер, но и студентов, обучающихся в медицинском институте при Университете Айовы.

Аналогично программам подготовки студентов медиков, медицинские сестры отрабатывают навыки общения на модели стандартизованных пациентов. Их роль выполняют бывшие пациенты госпиталя или пациенты семейных врачей, которые откликнулись на призыв сотрудников университета выступить в качестве волонтеров при проведении образовательного процесса. Мы могли наблюдать процесс их обучения в одном из классов, а затем познакомиться с одной из представительниц этой группы.

Литература

1. *От редактора*. Дискуссия: целесообразность применения в медицинском практическом обучении виртуальных симуляторов и манекено-имитаторов // Виртуальные технологии в медицине. — 2010. — № 1 (3). — <http://www.medsim.ru/file/2010-1/index.html>. — Последнее посещение сайта 01.04.2013 г.

2. Issenberg S. B, McGaghie W. C., Petrusa E. R., Lee Gordon D., Scalese R. J. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review // Med. Teach. — 2005. — Vol. 27 (1). — P. 10–28.

3. Ассоциация специалистов в области симуляционного обучения: <http://ssih.org>. — Последнее посещение сайта 01.04.2013 г.

Автор:

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

Адрес для контакта: oukuznetsova@mail.ru

УДК 616-056.76(083.97)

СОВЕЩАНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ АКАДЕМИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ. ВЕСНА 2013 г.

Е. В. Фролова

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

COUNCIL MEETING OF EURACT. SPRING 2013

E. V. Frolova

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

© Е. В. Фролова, 2013 г.

Очередное совещание национальных представителей Европейской академии преподавателей семейной медицины состоялось в г. Грац. В статье описываются его цели, новые инициативы участников, процесс выборов и анализ предыдущих лет работы.

Ключевые слова: обучение семейной медицине, ЕВРАКТ.

The spring council meeting of EURACT took place in Graz. New initiatives, elections and goals described.

Keywords: education on family medicine, EURACT.

Очередное совещание национальных представителей Европейской академии преподавателей семейной медицины (ЕВРАКТ) состоялось в г. Грац, в Австрии. Совещание это было своего рода переломным этапом в истории организации. Для многих стали очевидными ее консерватизм, необходимость динамичности, обновления. Определенные опасения вызывала произошедшая практически наполовину смена состава. Ушли заслуженные, старейшие члены организации, которые вложили много сил в развитие семейной медицины, защиту ее интересов в мире, продвижение принципов преподавания, основанных на холистическом подходе к пациенту: Филиппе Гомес (Португалия), Эгле Зебиене (Литва), Джордж Спатаракис (Греция), Фил Филактоу (Кипр), Младенка Врчич-Кеглевиц (Хорватия). Все эти люди многие годы являлись основателями движения, авторами основных документов по организации работы обучающих практик, основ преподавания семейной медицины. Это они вместе с коллегами создавали курсы ЕВРАКТА, пользующиеся такой популярностью сегодня: «Оценка в преподавании семейной медицины», «Леонардо да Винчи» 1-го, 2-го, 3-го уровня, курсы на острове Блед.

Однако все опасения были напрасны. Новые представители стран — участниц организации, несмотря на свою молодость, уже в первых дискуссиях проявили себя профессионалами, квалифицированными преподавателями, хорошо и не понаслышке знающими семейную медицину и общую

практику, готовыми бороться за ее интересы в непростом современном мире.

Несмотря на все перемены, сохраняется стабильность работы академии, о чем свидетельствуют результаты выборов президента Совета. Им вновь стал профессор Янко Керсник из Словении.

Европейская семейная медицина испытывает те же проблемы, что и Россия: нехватка врачей, недостаточная оплата труда, высокие нагрузки, давление бюрократии, сокращение времени на подготовку врача общей практики. В некоторых странах ситуация лучше, например в Бельгии, Германии, Великобритании, на Мальте. Тем не менее повсеместно наблюдаются отток и миграция врачей в более богатые страны. Так, финские врачи общей практики уезжают в Норвегию, а в Финляндию мигрируют врачи из Прибалтики, бывших республик Советского Союза — Латвии, Литвы, Эстонии. Поляки едут в Великобританию, порой даже на пять рабочих дней, возвращаясь домой на выходные.

Непростая ситуация сложилась в Дании. Там возник трудовой спор между муниципальными властями и ассоциацией врачей общей практики. Были закрыты практически все отделения общей практики, сотрудники встретились на общем собрании в г. Оденсе, где обсуждались возможные последствия трудового конфликта.

Основной спорный вопрос — о местонахождении кабинетов. Муниципалитеты хотят открыть медицинские центры в отдаленных районах стра-

ны, где не хватает врачей. Ассоциация врачей, однако, считает, что это приведет к исчезновению традиционной в Дании профессии семейного доктора, так как многим из них придется закрыть успешно действующие кабинеты и переехать в провинцию. В результате Ассоциация при широкой поддержке врачей всей страны угрожает разрывом контракта с государством и открытием частной практики. Это означает, что государственная медицинская страховка потеряет силу и пациентам придется платить за каждый визит к доктору из своего кармана. Вот какова сила профессиональной ассоциации! Большинство врачей общей практики являются одновременно и преподавателями, так что этот конфликт обсуждался на совещании в Граце.

Кроме того, остро стоит проблема единых требований к сертификации и аккредитации в странах Европы с учетом описанной выше ситуации миграции врачей и медицинского персонала. Комитет по непрерывному профессиональному развитию, членом которого является автор данной статьи, подготовил публикацию анализа последипломной подготовки в различных европейских странах. Возможно, эта статья поможет и выработке единых требований к сертификации и аккредитации.

В условиях финансового кризиса, давления политиков, возросших требований к качеству помощи особенно важно совершенствовать подготовку врачей, применять новые методы обучения. Комитетом по непрерывному профессиональному развитию готовится литературный обзор об эффективности методов обучения, основанных на подготовке врачами портфолио. Основываясь на данных литературы, мы подготовили для Европейской конференции врачей общей практики, которая состоится в Праге в июне 2013 г., интерактивный

семинар-дискуссию, чтобы обсудить и понять, готовы ли врачи использовать этот непростой метод самообучения и самосовершенствования в своей реальной клинической практике.

Молодые члены Совета уже внесли свой вклад в развитие новых стратегий организации. Так, представитель Ирландии Дарак О'Джигардия открыл страницу ЕВРАКТа в Facebook и Twitter. Активно работает веб-сайт. Начат новый проект, который называется «Спроси эксперта!». На специальной странице на сайте организации каждый месяц дежурит один из членов Совета, чтобы дать консультацию по вопросам обучения, преподавания, организации нового исследования или анализа данных уже проведенного. Как говорится в анонсе, разосланном всем членам ЕВРАКТа, вы можете спросить эксперта о том, как подать заявку на грант или стипендию, как организовать обмен студентами или преподавателями, как найти партнеров по научной или преподавательской деятельности, чем интересны те или иные курсы, где можно пройти стажировку. По-прежнему регулярно 2 раза в год выходит газета ЕВРАКТа, которую выпускает профессор Ян Дегриз.

Думается, что эта деятельность, как и обмен мнениями и новостями в социальных сетях, поможет нашей замечательной организации стать более открытой, современной, динамичной. Адрес нашей странички в Facebook: <https://www.facebook.com/Euract?ref=hl>.

Там вы сможете найти интересную ссылку на статью, характеризующую европейскую медицину в зависимости от общественных и политических параметров.

Несомненно, возросшая активность и динамичность организации, объединяющей преподавателей семейной медицины, будет способствовать ее развитию в условиях единой Европы.

Автор:

Фролова Елена Владимировна — д. м. н., профессор кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контактов: fammedmapo@yandex.ru



Реклама

Подгузники-трусы ТЕНА *Пантс* Комфорт и свобода движения, как при использовании обычного белья



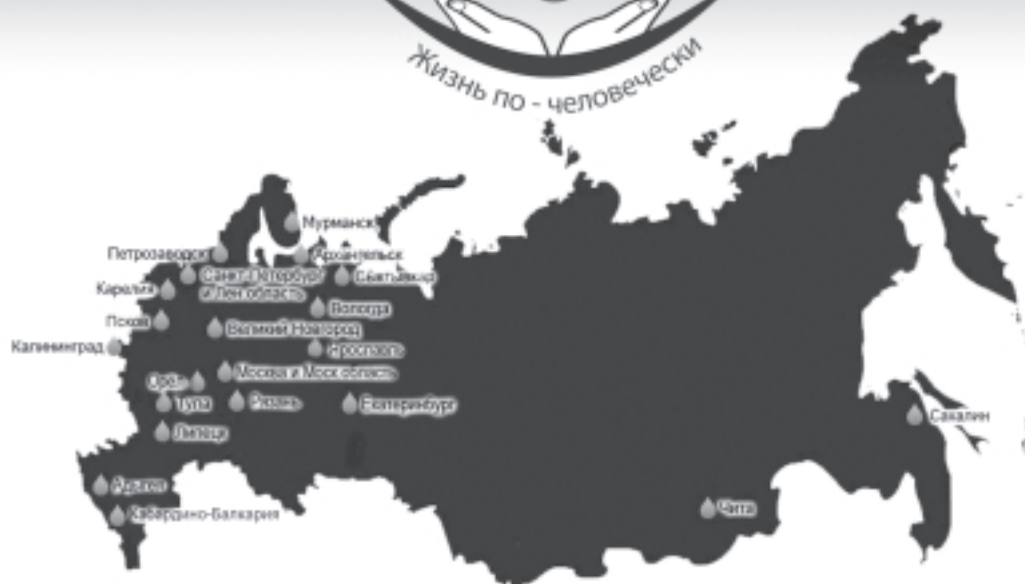
www.TENA.ru



ТЕНА *Пантс*
Нормал

ТЕНА *Пантс*
Плюс

* Международный форум «Старшее поколение – 2013» состоялся 27-30 марта 2013 г. в г. Санкт-Петербурге. Его цель – привлечь внимание общественности к актуальным вопросам помощи людям, достигшим пожилого возраста. Компания ООО «ЭсСиЭй Хайджин Продакт Раша», представившая продукцию торговой марки ТЕНА, стала призером конкурса «Лучший производитель товаров и услуг для пожилых людей», проведенного в рамках данного форума.



Медицинская техника
Одноразовые пеленки
Подгузники для взрослых
Подгузники для детей
Урологические прокладки
Противопролежневые матрасы
Средства для уборки
Массаж и гимнастика
(гимнастические мячи, массажеры,
масло для массажа)
Уход за телом
(косметика Тера, масла
и крема других фирм)
Средства поддержки
(ходунки, трости, костыли,
кресла-коляски,
кресла-стулья с санитарным
оснащением)

интернет-магазин
www.amk-russia.ru

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ и Ленинградская область
пр.Новоизмайловский д.22 к.2
ул. Академика Байкова, д.25 к.1
(поликлиника 112, 1-й этаж)
ул. Балтийская, д.12 к.2
Косая линия, д.5
(МСЧ №3, 1 этаж, вход с торца здания)
пр. Энергетиков, д.19
(БЦ "Стройхаус" 1-й этаж оф.111)
пр. Удельный, д.35
Сестрорецк, ул. Борисова, д.9
(больница №40)
МОСКВА (Московская область)
ул. Южнопортовая, д.21, стр.20
НОВОМОСКОВСК
ул. Мира, д.14
АРХАНГЕЛЬСК
ул. Северодвинская, д.63, оф.1
СЕВЕРОДВИНСК (Архангельская область)
ул. Южная, д.134, оф.14
ЛИПЕЦК (Липецкая область)
Бульвар Есенина, д.5
(ортопедический салон "Здоровье")

телефон
(812) 655-04-55