

РОССИЙСКИЙ 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

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

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

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

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

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

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

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

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

доктор философии П. Тун (Лондон, Великобритания)

профессор доктор философии Л. Соусгейт (Лондон, Великобритания)

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

Ответственный секретарь:

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

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

Информация о журнале размещается в Реферативном журнале
и базах данных ВИНИТИ 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
1—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 Wurttemberg, wife of Prince Mikhail, the younger brother of Russian emperor Alexander I, became Elena Pavlovna when she accepted Orthodoxy. Being young, pretty and highly educated, she became the symbol of the ideal wife, mother and salon hostess. She was the founder of Obstetrics House, St. Helen Courses, Conservatoire Hall, and the St. Cross Nursing Society and the Elisabeth Hospital for Children. She was also the founder of the Clinical Institute (later called the Institute for Postgraduate Education of Doctors) now known as the North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov. Unfortunately, Elena Pavlovna died long before the Institute was opened to the public but her daughter, Ekaterina Mikhaylovna, brought her mother's initiatives to life and insisted on naming the Institute after her mother.

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

Лекции

- НЕРВНАЯ АНОРЕКСИЯ И НЕРВНАЯ БУЛИМИЯ
У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: ДИАГНОСТИКА
И ЛЕЧЕНИЕ
В. П. Медведев, Т. Д. Лоскучерявая 4
- ВРОЖДЕННЫЕ ИНФЕКЦИИ В ПРАКТИКЕ
СЕМЕЙНОГО ВРАЧА
В. В. Васильев 16

Статья

- ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАЗНАЧЕНИЯ
И ПОДБОРА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
И. А. Божков, М. А. Севастьянов 23

Сестринское дело

- ЧТО ДОЛЖНА ЗНАТЬ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА
О ГИГИЕНИЧЕСКОМ УХОДЕ ЗА ПОЛОСТЬЮ
РТА ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО
ВОЗРАСТА (ЛЕКЦИЯ)
Г. Т. Арьева 28

Случай из практики

- РЕАКТИВАЦИЯ ЛАТЕНТНОЙ
ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
КАК ПРИЧИНА ВРОЖДЕННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)
*С. Х. Куюмчян, В. В. Васильев, М. В. Иванова,
С. В. Сидоренко, Е. А. Мурина, А. С. Кветная,
Ю. П. Васильева, Г. М. Ушакова,
Г. А. Жанарстанова* 36

Статьи на правах рекламы

- КАРНИТИН И ЕГО ПРОИЗВОДНЫЕ
ПРИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
*С. В. Лобзин, В. И. Головкин,
Л. О. Попова* 40

- ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕВОКАРНИТИНА
ПРИ СИНДРОМЕ МАЛОГО ВЫБРОСА
У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА
Н. Ю. Семиголовский 45

Хроника

- ПРЕМИЯ ИМЕНИ ПЕТРА ВЕЛИКОГО
*О. Ю. Кузнецова, Е. В. Фролова,
Я.-М. Дегриз* 50

Lections

- ANOREXIA NERVOSA AND BULIMIA NERVOSA
IN CHILDREN AND ADOLESCENTS DIAGNOSTIC
AND TREATMENT
V. P. Medvedev, T. D. Loskucheryavaya 4
- CONGENITAL INFECTIOUS DISEASES
IN GENERAL PRACTICE
V. V. Vasiliev 16

Article

- ASSISTIVE REHABILITATION DEVICES:
THEORY AND PRACTICE OF SELECTION AND
PRESCRIPTION IN MEDICAL ORGANIZATIONS
I. A. Bozhkov, M. A. Sevastianov 23

Nursing

- WHAT THE NURSE SHOULD KNOW ABOUT
ORAL CAVITY HYGIENIC CARE IN PATIENTS
OF ADVANCED AND SENILE AGE (LECTION)
G. T. Arieva 28

Clinical case

- REACTIVATION
OF LATENT CYTOMEGALOVIRUS INFECTION
AS A CAUSE OF CONGENITAL DISEASES
(CLINICAL CASE)
*S. K. Kuyumchian, V. V. Vasiliev, M. V. Ivanova,
S. V. Sidorenko, E. A. Murina, A. S. Kvetnaya,
Yu. P. Vasilieva, G. M. Ushakova,
G. A. Zhanarstanova* 36

Advertising articles

- CARNITINE AND ITS DERIVATIVES
IN CEREBROVASCULAR DISEASES
*S. V. Lobzin, V. I. Golovkin,
L. O. Popova* 40

- USE OF L-KARNITINE IN LOW CARDIAC
OUTPUT SYNDROME IN PATIENTS WITH ACUTE
MIOCARDIAL INFARCTION
N. Yu. Semigolovskiy 45

CHRONICLE

- THE PETER THE GREAT AWARD
*O. Yu. Kuznetsova, E. V. Frolova,
J.-M. Degryse* 50

УДК 616.89-008.44-053.2-07/-08

НЕРВНАЯ АНОРЕКСИЯ И НЕРВНАЯ БУЛИМИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

В. П. Медведев, Т. Д. Лоскучерявая
ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

ANOREXIA NERVOSA AND BULIMIA NERVOSA IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: DIAGNOSTIC AND TREATMENT

V. P. Medvedev, T. D. Loskucheryavaya
North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

© В. П. Медведев, Т. Д. Лоскучерявая, 2013 г.

В лекции представлены современные сведения об актуальных для подростков нарушениях пищевого поведения — нервной анорексии и нервной булимии, что поможет врачу первого контакта своевременно заподозрить эти заболевания и активно участвовать в лечении и диспансерном наблюдении больных.

Ключевые слова: нервная анорексия, нервная булимия, дети, подростки, диагностика, лечение.

The modern data on anorexia nervosa and bulimia nervosa diagnostics and treatment in adolescents are presented in the lecture. It will help to family doctors and pediatricians to diagnose and cure these diseases timely.

Keywords: anorexia nervosa, bulimia nervosa, children, adolescents, diagnostic, treatment.

Введение. Далеко не все врачи первичного звена знакомы с проявлениями у детей и подростков достаточно распространенных нарушений пищевого поведения (НПП), не всегда они умеют общаться с этими больными и нередко пытаются лечить их самостоятельно. Зачастую первыми с такими больными встречаются гинекологи, эндокринологи, гастроэнтерологи, диетологи, психиатры. Вопрос о том, к компетенции каких специалистов относятся эти больные, до сих пор не вполне определен. Иногда педиатры и семейные врачи забывают направить этих больных на консультацию к психиатрам или к медицинским психологам.

Распространенное обобщенное название психогенной анорексии и булимии — «нарушения питания» — резко ограничивает проблему и отвлекает от главного в ней — **нарушений пищевого поведения**; именно последний термин ставит во главу угла личностные, психические и социальные, а не только соматические аспекты нарушений, в то время как собственно *нарушения питания* носят вторичный характер, несмотря на их немалую важность, особенно в далеко зашедших и запущенных случаях заболевания.

Разделение компетенции между специалистами, координацию соматических, психологических, психических и социальных аспектов помощи, предупреждение осложнений этого серьезного заболевания следует возложить на педиатров

и семейных врачей, осуществляющих наблюдение за детьми и подростками с НПП. Они же должны участвовать в разработке схем лечения и в определении критериев госпитализации и выписки, в решении экспертных вопросов. Наконец, врачи первичного звена медицинской помощи на местном, региональном и государственном уровне включены в систему профилактики и опеки пациентов и их семей.

По-видимому, первым **нервную анорексию** описал еще в 1689 г. английский врач и священник Richard Morton, назвав ее «нервная чахотка». В 1868 г. William Gull, также английский врач, дал этому заболеванию название «нервная анорексия». В России А. А. Кисель в 1894 г. описал случай нервной анорексии у 11-летней девочки.

Bulimia nervosa привлекла к себе внимание много позже, с 70-х гг. XX в., когда были опубликованы сообщения о больных, у которых периоды переедания чередовались с отказом от приема пищи. Дж. Рассел (1979) описал заболевание как «вариант, предшествующий нервной анорексии», утверждая, что переедание и произвольно вызываемая рвота нередки среди студенток университетов США и что это нарушение более характерно для женщин. Дж. Расселу принадлежит и термин *bulimia nervosa*.

Современное понятие *bulimia nervosa* включает не просто практику переедания и очищения, но и наличие у больных определенных психологиче-

ских черт: склонность к аддикции (зависимости) и ряд других особенностей личности. В основе заболевания лежит настойчивое стремление девушки стать стройной. Для многих это способ нейтрализовать избыток стресса, характеризующего современную жизнь.

Нарушения пищевого поведения более характерны для тех стран, где облик человека значим для успеха в повседневной жизни. Распространение этих нарушений вызвано и формированием нового идеала облика женщины.

Значителен вклад американского психолога Hilde Bruch (1904–1984), которая опубликовала в 1973 г. книгу «Нарушения питания: ожирение, нервная анорексия и роль личности». В 1978 г. в книге «Золотая клетка. Загадка анорексии» Н. Bruch описала 70 случаев заболевания. За рубежом эту книгу до сих пор считают лучшей для непрофессионалов и для родителей, дети которых больны анорексией.

Основоположник отечественной подростковой психиатрии А. Е. Личко в книге «Подростковая психиатрия» (1979) также уделил значительное внимание этой проблеме.

В 90-х гг. XX в. большой вклад в изучение НПП у подростков внесла психиатр М. В. Коркина. Ее монографии «Дисморфомания в подростковом и юношеском возрасте» (1984) и «Нервная анорексия» (1986) актуальны до сих пор.

И педиатр, и семейный врач должны четко представлять себе роль и место дисморфофобии и дисморфомании в формировании НПП. М. В. Коркина дала следующее определение: «Дисморфофобия — навязчивый страх невротического характера (протекающий на непсихотическом уровне с отсутствием грубых изменений психической деятельности), связанный с якобы имеющимся тем или иным физическим недостатком».

Дисморфомания — болезненная (чаще в виде сверхценной идеи или бреда) убежденность в наличии какого-либо воображаемого или чрезвычайно переоцениваемого физического недостатка, наиболее часто касающаяся видимых частей тела (форма или величина носа, ушей, зубов, рук, ног, туловища и т. д.). Она может лежать в основе нервной анорексии пубертатного и юношеского возраста.

Больные с дисморфоманией нуждаются в самом серьезном внимании не только психиатров, но и многих других специалистов (педиатры, диетологи, хирурги, дерматологи, эндокринологи, терапевты). Опасность дисморфомании обусловлена непредсказуемостью поведения подростка, склонного в ряде случаев к суицидным действиям.

Эпидемиологические данные свидетельствуют о неуклонном росте числа детей и подростков с нарушениями пищевого поведения начиная с середины XX в. Более 90% лиц с НПП — женщины, и 3/4 из них заболели в подростковом возрасте.

Нервной анорексией страдает 1% девушек-подростков, а булимия встречается примерно у 5% молодых женщин.

По данным агентства CNN (2011), более 60% учителей начальных и средних школ в США признали, что нарушения пищевого поведения представляют проблему для учащихся их школ. В последние 30 лет распространенность ожирения среди детей и подростков значительно возросла, одновременно появились нездоровые тенденции к соблюдению модных диет, направленных на снижение массы тела. Начало этих нарушений отмечают в более раннем возрасте. Растет количество случаев нарушения питания в странах, которые ранее не сталкивались с этой проблемой. Так, в США 0,5% подростков страдают нервной анорексией и от 1 до 5% — нервной булимией. Эти заболевания распространены преимущественно среди девушек, и лишь в 5–10% всех случаев НПП встречаются у мальчиков и юношей.

Многие подростки имеют не все критерии нарушений пищевого поведения, сформулированные в диагностическом и статистическом руководстве по психическим заболеваниям — Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders the Fourth Edition, text revised (DSM-IV-TR), но у них развиваются физические и психологические последствия расстройств питания.

Своевременно не выявленные и не устраненные НПП препятствуют реализации индивидуальной генетически детерминированной программы развития человека. Компенсированные нарушения развития могут сохраняться во взрослой жизни и под влиянием неблагоприятных условий декомпенсироваться.

Среди факторов риска НПП выделяют генетические, биологические, личностные, культурные и семейные.

1. *Генетические факторы.* Стремление похудеть наиболее характерно для больных нервной анорексией, у них выявлены генетические локусы на хромосоме 1 для смешанного показателя и на хромосоме 13 для стремления к худобе. Изучают связи генов, регулирующих специфические нейрохимические факторы пищевого поведения. Один из них — ген HTR2A серотонинового рецептора 5-HT_{2A}. Ген мозгового нейротрофического фактора (МНТФ) также определяет предрасположенность к нервной анорексии, участвуя в регуляции пищевого поведения на уровне гипоталамуса, в том числе и в регуляции содержания серотонина. В англоязычной литературе этот фактор носит название brain derived neurotrophic factor (BDNF).

Генетическая уязвимость может определять предрасположенность к конкретному типу личности, к аффективному или тревожному расстройству и реализоваться в условиях неправильно построенной диеты или после эмоционального стресса.

2. *Биологические факторы* — избыточная масса тела или ожирение и раннее наступление менархе. Причиной заболевания может быть нарушение функции нейромедиаторов, регулирующих пищевое поведение (серотонин, дофамин, норадреналин), больных с расстройствами пищевого поведения. Жировые клетки вырабатывают гормон лептин, который несет в гипоталамус информацию, снижающую аппетит.

3. *Семейные факторы* — НПП чаще возникают у детей и подростков, родственники которых больны нервной анорексией, нервной булимией или ожирением.

4. *Личностные факторы*. К ним относят перфекционистски-обсессивный тип личности, особенно характерный для ограничительного типа нервной анорексии. Перфекционизм — яркий отличительный признак больных нервной анорексией. По-видимому, перфекционизм входит в совокупность фенотипических признаков, связанных с генетической предрасположенностью к нервной анорексии.

Психологи понимают *перфекционизм* как уверенность в том, что во всем можно и нужно достичь наилучшего результата. Перфекционизм может быть очень разрушительным, так как заставляет откладывать решение выполняемых задач или ведет к самоуничтожению. Низкая самооценка, чувство собственной неполноценности, неуверенность, тревожно-мнительные или истерические черты характера, неудовлетворенность своей внешностью — эти особенности личности свидетельствуют о риске нервной анорексии.

5. *Факторы культуры*. К ним относят проживание в индустриально развитой стране, восприятие худобы как главного критерия красоты женщины.

6. *Стрессовые события* — смерть близкого родственника, друга, сексуальное или физическое насилие.

7. *Возрастной фактор* — подростковый возраст, когда завершают учебу в среднем учебном заведении (школа, лицей или техникум). Некоторые подростки не уверены в своем будущем и находят утешение в еде, что позволяет испытать чувство достижения поставленной цели. При нервной анорексии таким достижением становится снижение массы тела. Нервная анорексия возникает у подростков на фоне перестройки регуляции эндокринной системы.

Недавно (2013 г.) группой неврологов ряда университетов Германии под руководством профессора В. Suchan было установлено, что у женщин, больных нервной анорексией, ослаблены связи между областями мозга, отвечающими за визуальную обработку образа своего тела (веретенообразная и экстрастриарная зоны), в результате чего больные воспринимают себя чрезмерно тучными.

Патогенез нарушений при нервной анорексии (эндокринные нарушения). Булимическая форма нервной анорексии может быть обусловлена преморбидными особенностями функции гипоталамо-гипофизарной системы.

Врач независимо от специальности должен определить характер эндокринных расстройств. У девушек они сопровождаются *нарушением менструального цикла* на фоне кахексии, *тотальным гипертрихозом* при достаточно длительном сохранении психических и физических сил. Аменорея — постоянный спутник нервной анорексии — обусловлена резким снижением секреции гонадотропинов, в частности частоты и амплитуды их секреции, индуцированной *гонадотропин-рилизинг гормоном* (ГнРГ). Нарушение ритма и ослабление секреции ведет к ановуляции, олиго-, а затем и аменорее.

Гипоталамическая аменорея возникает вследствие нарушения функции гипоталамического пульсового генератора. К этому через ГнРГ могут вести стресс, интенсивные занятия спортом, снижение массы тела. Истощение, разгар болезни и ее ремиссия, восстановительный период сопровождаются увеличением базальной секреции фолликулостимулирующего, а также лютеинизирующего гормонов и реакции на ГнРГ.

Таким образом, нарушение функции оси гипоталамус—гипофиз—яичник определяется центральным торможением секреции гипоталамического гонадотропин-рилизинг гормона и ее регрессией до препубертатного состояния. Это снижает функцию гипофиза, тормозит фолликулогенез и синтез эстрогенов и гестагенов в яичниках. Снижение уровня эстрогенов сопровождается гипоплазией матки и яичников, молочных желез, торможением пролиферации в эндометрии и прекращением менструаций.

Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система (гиперсекреция кортизола). У больных нервной анорексией содержание кортизола в плазме на протяжении суток повышено, однако суточный ритм сохранен. Нарушения в системе адренотропный гормон (АКТГ)—надпочечники сводятся к следующим. Растет количество и длительность эпизодов секреции кортизола в течение суток. В период рецидива содержание кортизола в плазме выше, чем в фазе восстановления. Содержание свободного кортизола в моче при нервной анорексии в 3 раза выше, чем у здоровых (225 и 65 мкг/сут соответственно). Повышенное содержание кортизола в плазме обусловлено замедлением его метаболизма и повышением его секреции надпочечниками.

Содержание андрогенов надпочечников (дегидроэпиандростерон) снижено, а отношение дегидроэпиандростерон/кортизол резко снижено, что отражает сдвиг стероидогенеза в надпочечниках

в направлении, характерном для препубертата. Уменьшено количество клеточных глюкокортикоидных рецепторов. Этим объясняют отсутствие таких клинических проявлений гиперкортизолемии, как полнокровие лица, ожирение туловища, багровые стрии, отложение жира над ключицами, на шее и на затылке.

Таким образом, при нервной анорексии секреция кортизола надпочечниками повышена, а секреция андрогенов снижена.

Гипоталамо-гипофизарно-тиреоидная система (синдром низкого уровня T_3). Уровень трийодтиронина (T_3) и тироксина (T_4) у женщин с нервной анорексией ниже, чем у здоровых, причем уровень T_3 значительно выше, чем T_4 .

Метаболические гормоны. Углеводный обмен: уровни глюкозы и инсулина натощак находятся на нижней границе нормы. При отказе от пищи возникает хроническая гипогликемия вплоть до гипогликемической комы. Уровень глюкогона нормален. Снижена реакция инсулина на прием пищи либо нарушена реакция контринсулярных гормонов на гипогликемию. Содержание вазопрессина в спинномозговой жидкости больных выше, чем в плазме крови.

Метаболические нарушения при нервной анорексии. Истощение вызывает вторичные метаболические изменения (дистрофия миокарда, изменения почечного клиренса, атрофия секреторных клеток желудочно-кишечного тракта). На фоне голодания развиваются хроническая гипогликемия и гипокалиемия, тест на толерантность к глюкозе нормален.

При снижении массы тела на 20–30% выявляется изменение эндокринного статуса, а на 40–50% — и нарушение электролитного обмена.

Компенсаторная роль эндокринных изменений. У больных нервной анорексией длительно сохраняются работоспособность, физическая активность, больные утверждают, что хорошо себя чувствуют, возможно, поэтому они успешно учатся. Гиперкортизолемиа возвращает половое развитие девочек в препубертатный период, но повышает их адаптацию к сложившимся условиям, не дает выраженной гипотензии или глубокой гипогликемии.

Дефицит T_3 также имеет защитный характер, снижая скорость метаболизма. Содержание соматотропина в ответ на голод повышается. Как анаболический гормон он способствует сохранению белков. Дефицит железа тоже можно рассматривать как путь к предотвращению зачатия в неблагоприятных условиях.

У больных нервной анорексией снижена секреция гонадотропных гормонов (лютеинизирующего, фолликулостимулирующего), стероидных гормонов (эстрадиол, прогестерон), в то время как показатели пролактина нормальны. Уровень леп-

тина в сыворотке крови снижен. Особенности динамики менструальной функции больных нервной анорексией свидетельствуют о необходимости их амбулаторного лечения и наблюдения гинекологом-эндокринологом уже после купирования психических расстройств вплоть до восстановления репродуктивного здоровья (Самочатова Н. В., Осипова А. А., 2009).

При снижении содержания половых гормонов неизбежно развитие остеопороза. Это обусловлено гипоэстрогенией, потерей массы тела и относительным избытком глюкокортикоидов. Если заболевание развилось в юном возрасте, когда костная масса не достигла максимума, остеопороз развивается раньше и прогрессирует быстрее.

Препубертатная нервная анорексия. М. В. Коркина и соавт. (1986) выделили форму *препубертатной нервной анорексии*, возникающей у девочек в 9–11 лет. Ее рассматривают как «бегство в болезнь» от трудной ситуации в семье. Такое поведение объясняют тем, что нарушения функции органа, дающие пациенту какую-либо выгоду, могут приобретать черты «условной желательности или приятности» (И. П. Павлов) и условно-рефлекторно закрепляться. Это особенно свойственно детям с их недостаточно дифференцированной и незрелой психикой. Клиника заболевания в этих случаях значительно отличается от классической, и ее нередко трактуют как проявление истерических форм реагирования. Характерны меньший полиморфизм клинической картины, более благоприятные течение и прогноз. При этой форме анорексии наряду со специальным лечением весьма важно своевременно начать работу с семьей для изменения микросреды больного.

Эти данные были опубликованы М. В. Коркиной и соавт. еще в 1986 г., но, к сожалению, они сейчас мало известны врачам первичного звена.

Роль врача первого контакта в диагностике и оценке НПП. Семейный врач, как и педиатр, имеет уникальную возможность рано распознавать НПП и предотвращать их развитие на ранних стадиях болезни, но далеко не всегда использует эту возможность. Первичная и вторичная профилактика должна включать скрининг нарушений пищевого поведения, измерение роста и массы тела.

Выявление ранних симптомов НПП позволяет предотвращать физические и психические последствия заболевания. Целесообразно задавать подросткам вопросы об их удовлетворенности видом своего тела. Следует регулярно измерять рост и массу тела и вносить результаты в медицинские документы. Также важно вычислять индекс массы тела (ИМТ) по известной формуле Кетле: $ИМТ = \frac{масса\ тела\ (кг)}{(рост, м)^2}$.

Информативность ИМТ проверена на больших выборках взрослых людей в общей популяции. Изучение ИМТ для оценки состояния жировой

ткани у детей показало, что коэффициент корреляции ИМТ и жировой массы тела, оцененной различными методами, варьирует от 0,69 до 0,90 в зависимости от метода, а также пола и возраста (Deurenberg P. et al., 1991; Dietz W. H., Robinson T. N., 1998). ИМТ дает согласованные оценки жировой массы в пределах возрастных групп и является значимой характеристикой при распознавании ожирения у детей. Пороговые значения ИМТ для диагностики избыточной массы тела и ожирения у подростков соответствуют нормативам, установленным ВОЗ для взрослых людей (Bellizzi M. C., Dietz W. H., 1999).

В то же время для распознавания ожирения у подростков, занимающихся спортом, ИМТ малоинформативен, так как нормальные показатели могут быть обусловлены высоким объемом мышечной массы. Здесь следует использовать другие методы измерения содержания жира в организме.

Как и у взрослых, нормальными для подростков можно считать величины ИМТ в пределах 18,5–24,9. Значения ниже 17,5 следует рассматривать как истощение, а выше 30 — как ожирение (Рекомендации ВОЗ).

Нервная анорексия характеризуется триадой: вторичная аменорея, упорные запоры, снижение массы тела — первые два факта девочки обычно не скрывают. Будет правильно, если врач воспримет ситуацию очень серьезно и не поддастся ложному чувству безопасности в тех случаях, когда подросток отрицает анорексию.

Калиперометрия использует измерение толщины кожи и подкожной жировой клетчатки. Результаты расчетов в значительной степени зависят от технического состояния инструмента.

Инфракрасные анализаторы используются для двухкомпонентной оценки состава тела с 1984 г. Приборы портативны и достаточно точны.

Трехкомпонентные методы (биоэлектрический импедансный анализ) помимо жировой массы позволяют определить содержание воды и сухой тощей массы тела.

Биоэлектрический импедансный анализ (BIA) — метод, при котором слабый электрический сигнал пропускают через тело обследуемого, а процентное содержание жира в организме вычисляют на основе измерения электрического сопротивления сигнала. Методика точна, если содержание воды в организме соответствует норме, а измерения проводят не ранее чем через 3 ч после приема пищи или физической тренировки. Приборы относительно недороги, портативны и используются наиболее часто. Есть приборы, применяемые даже на бытовом уровне, например встроенные в напольные весы.

Применение трехкомпонентной модели у пациентов со сниженной массой белка, остеопенией или остеопорозом дает неадекватные результаты,

поэтому непригодно для оценки массы тела у больных нервной анорексией.

Двойная рентгеновская абсорбциометрия — DEXA, dual energy x-ray absorptiometry, использует слабые рентгеновские лучи для измерения минеральной плотности костной ткани. Метод безопасен и дает точные результаты.

Симптоматика при расстройствах пищевого поведения. Осмотр детей и подростков с нервной анорексией позволяет обнаружить впалые щеки, измененную кожу, лануго (пушок на коже), тусклые, истонченные волосы на голове; атрофию молочных желез, отеки на нижних конечностях, конечности холодные, акроцианотичные. Характерна гипотермия. Со стороны сердечно-сосудистой системы выявляют синусовую брадикардию, артериальную гипотензию, выраженные ортостатические реакции пульса и артериального давления, нередко — пролапс митрального клапана различной степени. Гинеколог может констатировать атрофический постпубертатный вагинит, психолог — некоторую эмоциональную уплощенность.

С клинических позиций важно разделять пищевое поведение больных на **ограничительное** и **булимическое**. Для первого характерно упорное отвращение к пище, приобретающее в дальнейшем форму фиксированного патологического рефлекса, для второго — гиперфагия.

Следует учитывать три взаимосвязанных аспекта патогенеза этого синдрома: психогенные факторы, нарушения питания и нейроэндокринно-метаболические нарушения.

Для нервной булимии характерны различные изменения кожи, ее дериватов и слизистых оболочек: сухость, симптом Рассела (мозоли над суставами кистей при длительно произвольно вызываемой рвоте), потеря блеска волос, паротит, эрозии слизистой полости рта, различные нарушения ритма сердца.

Начальная оценка состояния здоровья у детей и подростков с подозрением на НПП должна включать следующие этапы:

- верификация диагноза;
- определение соматического статуса;
- оценка тяжести состояния;
- оценка состояния системы пищеварения;
- оценка состояния репродуктивной системы;
- оценка состояния эндокринной системы;
- первичная психологическая оценка.

Все эти действия может выполнить подготовленный врач первичного звена, используя критерии Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) или критерии Руководства по диагностике и статистике психических заболеваний (DSM-IV-TR).

Нарушения пищевого поведения в МКБ-10. В Международной классификации болезней 10-го пересмотра имеются разделы F50–F59 — пове-

денческие синдромы, связанные с физиологическими нарушениями и соматическими факторами.

Рубрика F50 — расстройства приема пищи — содержит два важных и определенных синдрома: *нервную анорексию и нервную булимию.*

F50.0 Нервная анорексия представляет собой расстройство, характеризующееся преднамеренным снижением веса, вызываемым и/или поддерживаемым самим пациентом. Чаще всего возникает у девушек-подростков и молодых женщин, но реже могут заболеть и мальчики-подростки, юноши, а также дети в препубертатном возрасте и женщины старшего возраста вплоть до менопаузы. Нервная анорексия представляет собой независимый синдром: клинические признаки его легко распознаются, так что диагностика надежна и имеет высокий уровень согласованности между клиницистами.

Нередко больные диссимулируют свое состояние. В этом случае возникают определенные трудности в диагностике нервной анорексии и в лечебно-реабилитационной тактике.

Диагностические критерии. Для достоверного диагноза требуется наличие всех следующих признаков:

а) масса тела не менее чем на 15% ниже должной или ИМТ равен 17,5 и менее. В препубертатном возрасте может обнаруживаться дефицит массы тела в период роста;

б) потерю массы тела вызывает сама пациентка (пациент), избегая пищи, которая «полнит», а также путем рвоты, приемом слабительных средств, чрезмерными физическими упражнениями, применением аноректиков и/или диуретиков;

в) искажение образа своего тела принимает специфическую психопатологическую форму, при которой страх ожирения становится навязчивой и/или сверхценной идеей и для больного допустима только низкая масса тела;

г) общее эндокринное расстройство, включающее ось гипоталамус—гипофиз—гонады и проявляющееся у женщин аменореей, а у мужчин — потерей полового влечения и потенции; могут быть повышены уровни гормона роста и кортизола, изменен периферический метаболизм тиреоидных гормонов и аномальна секреция инсулина.

Гормональная терапия, направленная на восстановление менструального цикла, временно прекращает аменорею, которая снова возникает при отмене гормональных препаратов. Истинное прекращение аменореи возможно только при восстановлении массы тела, так называемого весового порога менструации;

д) при начале нервной анорексии в препубертатном периоде развитие вторичных половых признаков задерживается или не наступает (прекращается рост, у девочек не развиваются молочные

железы, имеет место первичная аменорея, гениталии у мальчиков остаются ювенильными); при выздоровлении пубертатный период часто завершается нормально, но поздно наступает менархе.

Дифференциальный диагноз. Нервная анорексия может сочетаться с депрессивной или обсессивной симптоматикой, а также с признаками личностного расстройства, что затрудняет дифференциальную диагностику и требует использования нескольких диагностических кодов. У молодых пациентов среди соматических причин снижения массы тела необходимо исключать хронические истощающие заболевания, опухоли мозга и кишечные расстройства (болезнь Крона или синдром мальабсорбции).

Нервная анорексия может сопутствовать психическим заболеваниям, в частности шизофрении.

F50.1 Атипичная нервная анорексия. Этот термин используют в случаях, когда отсутствует один или более из ключевых признаков нервной анорексии (аменорея или значительная потеря массы тела), но в остальном клиническая картина достаточно типична. С такими случаями врач обычно встречается в психиатрических кабинетах или в службе первичного медицинского звена. Термин подходит и для случаев, когда имеются все ключевые симптомы, но в легкой форме. Не следует применять этот термин для характеристики расстройств питания, напоминающих нервную анорексию, но обусловленных соматическими заболеваниями.

F50.2 Нервная булимия — синдром, характеризующийся повторными приступами переедания и чрезмерной озабоченностью массой своего тела, что приводит к принятию больным радикальных мер для устранения влияния съеденной пищи. Этот диагноз должен ограничиваться формой расстройства, связанной с нервной анорексией, и иметь с ней общие психопатологические признаки. Распределение по возрасту и полу такое же, как при нервной анорексии, но симптоматика проявляется несколько позже. Нервную булимию можно рассматривать как продолжение нервной анорексии, хотя возможна и обратная последовательность. У врача сначала возникает впечатление об улучшении состояния больной с нервной анорексией вследствие набора массы тела и возобновления менструаций, но затем он выявляет симптомы нервной булимии. При повторяющейся рвоте возможны нарушение электролитного баланса, тетания, эпилептоидные приступы, аритмии сердца, мышечная слабость и дальнейшая значительная потеря массы тела.

Для достоверного диагноза требуется наличие всех следующих признаков:

а) постоянная озабоченность едой и непреодолимая тяга к пище; больной периодически не может удержаться от переедания;

б) больные пытаются предотвратить ожирение, вызывая рвоту, принимая слабительные, аноректики, диуретики, тиреоидные препараты, практикуя периоды голодания;

в) психопатологическая картина включает болезненный страх ожирения, и больные устанавливают для себя критический предел массы тела намного ниже преморбидной.

Дифференциальный диагноз. Нервную анорексию следует дифференцировать со следующими заболеваниями:

а) поражения тонкой кишки, приводящие к рецидивирующей рвоте (отсутствуют характерные психопатологические признаки);

б) более общие аномалии личности (расстройство приема пищи может сочетаться с алкогольной зависимостью и мелкими правонарушениями);

в) депрессивные расстройства (при булимии часто возникают симптомы депрессии).

F50.3 Атипичная нервная булимия. Этот термин используют, когда отсутствует один или более ключевых признаков нервной булимии (F50.2), но в остальном клиническая картина достаточно типична. Чаще всего это относится к лицам с нормальной или избыточной массой тела, но с типичными периодами переедания, сопровождающимися вызыванием рвоты или приемом слабительных средств. Встречаются неполные синдромы с симптомами депрессии, но если диагностировано депрессивное расстройство, следует устанавливать два кода.

F50.4 Переедание, связанное с другими психологическими расстройствами. Здесь следует кодировать переедание, которое приводит к тучности и является реакцией на дистресс. «Реактивная тучность» может следовать за утратой близких, несчастными случаями, хирургическими операциями и эмоциональным дистрессом, особенно у лиц, предрасположенных к полноте.

F50.5 Рвота, связанная с другими психологическими расстройствами. Повторяющаяся рвота встречается также при диссоциативных расстройствах (F44), ипохондрическом расстройстве (F45.2), где она является одним из соматических симптомов; при беременности, когда тошнота и рвота могут быть вызваны эмоциональными факторами.

МКБ-10 содержит также рубрики **F50.8** — другие расстройства приема пищи и **F50.9** — расстройство приема пищи неуточненное.

Привычка к перееданию нередко обусловлена **патогенным воспитанием**:

— прикладывание младенца к груди при любом его беспокойстве,

— использование пищи в качестве поощрения или наказания,

— чрезмерное внимание питанию в семье, вплоть до культа еды;

— требование родителей подавлять эмоции и чувства, в результате чего ребенок воспринимает процесс еды как психологическую защиту.

Вредные пищевые привычки закрепляются и четко выявляются к 12–13 годам.

Критерии диагностики булимии — *чрезмерное потребление пищи в сочетании с депрессивным настроением и сниженной самооценкой*. Более 80% больных вызывают рвоту, употребляют слабительные или диуретики. Чтобы предупредить увеличение массы тела, они голодают и до невозможности занимаются физическими упражнениями.

Примерно у 40% больных анорексией имеются и эпизоды булимии. В клинике выделяют три основных типа нарушений пищевого поведения:

— **ограничительная анорексия** — преобладает ограничение приема пищи и похудание;

— **сочетание анорексии с булимией** — чередуются периоды соблюдения строгой диеты и периоды переедания, больные интенсивно занимаются физическими упражнениями, принимают слабительные или диуретики;

— **булимия**. При ней основную особенность поведения составляет переедание в сочетании с мерами по предотвращению ожирения.

Если симптоматика не соответствует указанным критериям, диагноз оформляют как «*неспецифическое НПП*». Эта группа больных самая большая.

Соматические последствия (осложнения). Результатом нервной анорексии могут быть разнообразные осложнения со стороны любых органов и систем, нарушения роста и бесплодие:

— *задержка физического и полового развития*;

— *поражения сердечно-сосудистой системы* — аритмии сердца (чаще брадикардия), иногда ведущие к внезапной сердечной смерти из-за снижения содержания калия и магния, а также других электролитов в крови и в миокарде;

— *поражения кожи и ее дериватов*: сухая и бледная кожа, лануго (пушковые волосы на лице и спине); пастозность и отеки вследствие гипопроteinемии; поражение ногтей;

— *поражения пищеварительной системы*: хронический запор, синдром раздраженной толстой кишки, тошнота, спастические боли в желудке, синдром Мэллори—Вейсса;

— *поражения эндокринной системы*, в том числе гипофункция щитовидной железы и нарушение метаболизма, вторичная аменорея и неспособность к зачатию;

— *психические нарушения* — низкая самооценка, злоупотребление психоактивными веществами, расстройства настроения и личности: неспособность сосредоточиться, депрессия; обсессивно-компульсивные нарушения; суицидные действия;

— *поражение костей*: нарушения минеральной плотности костей (остеопения и остеопороз) и патологические переломы длинных трубчатых костей, позвоночника.

Как полагает М. В. Коркина, нервная анорексия может быть самостоятельным пограничным нервно-психическим расстройством пубертатного возраста или ранним проявлением шизофрении, начавшейся в подростковом возрасте, или особой формой психического расстройства — эндореактивной пубертатной анорексией (А. Е. Личко). Для нервной анорексии как самостоятельного заболевания характерны типичные преморбидные черты личности: преобладание истерических или психастенических особенностей (Коркина М. В. и соавт., 1995).

Дифференциальная диагностика. Типичная для нервной анорексии диагностическая триада — снижение массы тела, вторичная аменорея и запоры — встречается и при ряде других заболеваний. Это ахалазия кардии, язвенный колит, болезнь Крона; органические поражения гипоталамо-гипофизарной системы (болезнь Симмондса, болезнь Шихена, вызванные деструкцией передней доли гипофиза); депрессия.

Для *депрессии* наряду с отказом от приема пищи характерны снижение настроения, самооценки, суицидные мысли, моторная и когнитивная заторможенность. Дифференциальный диагноз часто требует длительного наблюдения и диагностики *ex juvantibus*.

Болезнь Шихена возникает у девушек в позднем пубертате, сопровождается кахексией, астенией и проходит после первых родов.

Болезнь Симмондса (синонимы: гипопизарная кахексия, пангипопитуитаризм) начинается в среднем возрасте, сопровождается психоэндокринным синдромом, галлюцинаторно-параноидными психозами и кахексией. Снижение массы тела при органических поражениях мозга, как правило, не сопровождается снижением аппетита.

Анорексия у *истерических личностей* носит преходящий характер.

Симптомы нервной анорексии. Признаки неадекватного поступления пищи:

а) *соматические* (аменорея, холодные конечности, запоры, сухая кожа, алопеция, головные боли, дрожь, заторможенность, анорексия, ортостатические расстройства, потеря мышечной массы);

б) *невротические* (снижение способности сосредоточиться, трудность принятия решений, раздражительность, депрессия, нарушение социальных связей);

в) *изменение лабораторных показателей* (гипогликемия, повышение активности печеночных ферментов, лейкопения, снижение вольтажа зубцов ЭКГ, удлинение интервала QT, неспецифические изменения зубца T);

г) *признаки, позволяющие отвергнуть органические заболевания* (отсутствие изменений глазного дна и полей зрения, размеров органов, лимфаденопатии, атрофии молочных желез).

Симптомы булимии:

а) *соматические* (увеличение и колебания массы тела, заторможенность, увеличение слюнных желез);

б) *невротические* (чувство вины, депрессия, тревожность);

в) *последствия вызывания рвоты или признаки зависимости от слабительных* (физикальные признаки, перечисленные ранее, потеря массы тела, электролитные расстройства — гипокалиемический, гипохлоремический метаболический алкалоз, эрозии зубной эмали, гиповолемия, симптом Рассела).

Лечение больных нервной анорексией. Лечение больных нервной анорексией определяется стадией болезни; обстоятельствами, способствовавшими ее формированию у конкретного пациента, и реальным психическим и соматическим состоянием. Соответственно и организация лечения может быть различной — от амбулаторного, проводимого педиатром или семейным врачом, до экстренной госпитализации в реанимационное отделение стационара, где проводят экстренное лечение, направленное на спасение жизни. Врач, имеющий дело с больной, должен определить, где и когда кончаются пределы его компетенции, и вовремя привлечь необходимого специалиста.

Ключевые элементы лечения нервной анорексии: улучшение соматического состояния, поведенческая, когнитивная и семейная психотерапия. Чрезвычайно важны алиментарная реабилитация и меры, направленные на восстановление массы тела. Фармакотерапия дополняет другие виды лечения.

Ранняя фаза заболевания, легкое течение. Определение «неспецифические расстройства пищевого поведения» можно отнести к случаям, когда у больной только формируются пищевые привычки, типичные для анорексии, но сохранен менструальный цикл и масса тела нормальна.

Для начального расстройства пищевого поведения характерны:

— умеренная неудовлетворенность внешним видом;

— масса тела не ниже 90% от возрастной нормы;

— отсутствие признаков резкой потери массы тела;

— выраженное желание похудеть и применение для этого небезопасных методов.

В начале лечения надо определить оптимальную для больной массу тела и объяснить ей, почему достичь этого важно для здоровья. Если она ориентирована на слишком низкие величины

массы тела, необходимо диспансерное наблюдение. Ограничивая желание похудеть, врач смягчает течение заболевания. К диетологу направляются, если больная сама об этом просит, если она вегетарианка или же ее рацион питания, по мнению врача, необычен или не представляется нормальным.

Задачи диетолога в коррекции НПП у подростков:

- оценить оптимальность диеты и достаточность поступления нутриентов;
- разъяснить больной и ее семье жизненно важные потребности организма подростка, объяснить, чем опасен избранный больной стиль питания;
- разработать план сбалансированного питания;
- научить, как разнообразить рацион;
- устранять трофологические нарушения в ходе лечения;
- неустанно поддерживать у больной мотивацию к лечению.

Ежемесячные осмотры позволяют оценить динамику массы тела, сохранение или устранение патологических пищевых привычек, степень соматического и полового развития и отношение больной к своей проблеме. Важно также определить, осознает ли она наличие и необходимость лечения. Если девушка вернулась к нормальному питанию и масса тела восстанавливается, лечение можно продолжать амбулаторно.

Больную и ее родителей надо предупредить о таких опасных проявлениях болезни, как чувство вины во время еды, отказ от приема пищи, алиментарная дистрофия. Наблюдение за больными предупреждает прогрессирование заболевания и переход его в следующие стадии, поэтому следует начинать лечение при первых же тревожных признаках.

Развернутая, умеренно тяжелая стадия.

Для данной стадии характерны следующие признаки:

- извращенное представление о теле, не изменяющееся при похудании («Я — толстая»);
- стремление к массе тела, составляющей 85% и менее от средней для данного возраста и роста, отказ от нормализации массы тела;
- чрезмерная потеря массы тела и отрицание наличия этой проблемы;
- патологическое пищевое поведение — больная получает менее 1000 ккал/сут, злоупотребляет слабительными, вызывает рвоту, тренируется до изнеможения.

Дополнительные факторы — конфликты в семье, нежелание больной выполнять рекомендации врача. Если у девушки-подростка нарушено правильное представление о ее фигуре, она будет считать себя толстой даже при выраженном ис-

худании. Не следует с ней спорить, надо выяснить, какого веса ей хотелось бы достичь, и найти компромисс между желанием похудеть и массой тела, при которой появляются проблемы со здоровьем.

Иногда можно использовать рациональные аргументы — показать больной графики роста и массы тела, сослаться на профессиональные статьи, однако обычно это малоэффективно, особенно при далеко зашедшем заболевании. Не следует осуждать пациентку, эффективнее предложить ей совместные действия, направленные на коррекцию НПП. Родители девушки должны представлять всю серьезность диагноза. Если один из родителей отказывается от лечения, это может свести на нет все усилия врача. Больные в этой стадии помимо компетентного педиатра или семейного врача нуждаются в консультации диетолога (нутрициолога), психиатра, психолога и гинеколога.

В программах *алиментарной реабилитации* обычно предусматривают эмоциональную поддержку, а также различные методики поведенческой психотерапии. Приоритеты: достижение целевой массы тела, оптимальные формы поведения и информативная обратная связь.

Лечебное питание больных нервной анорексией составляет важную часть их лечения. Прибавки массы тела можно достичь, обеспечивая вначале относительно низкое поступление калорий и затем постепенно его повышая. Есть несколько схем наращивания питания, соблюдение которых гарантирует отсутствие осложнений в виде отеков, нарушений минерального обмена, нарушений функции органов пищеварения.

Для восстановления трофологического статуса следует просмотреть весь режим дня подростка, чтобы обеспечить оптимум калорий и не допустить их избыточного расхода. План действий разрабатывают вместе с больной и ее родителями, учитывая исходную массу тела, согласовав минимальную желательную массу тела и предполагаемую скорость ее восстановления. При амбулаторном лечении надо стараться устранить тревогу и внутренний конфликт. Для реализации плана подростку почти всегда требуется руководитель, лучше, если им станет один из родителей, но допустим и кто-либо другой из референтной группы.

Больным следует принимать пищу 3–4 раза в день. Они обычно не завтракают и очень мало едят в обед. Больные нервной анорексией плохо едят и за ужином, тогда как больные с булимией начинают объедаться после учебных занятий, вечером, после чего вызывают рвоту или принимают слабительное. Оптимальные калорийность и объем пищи за завтраком достаточно эффективны, это должны контролировать и педиатр, и нутрициолог. Родителям больных рекомендуют покупать полноценные продукты и разнообразить питание.

При повторных посещениях врача больная и ее родители получают дальнейшую информацию о заболевании в соответствии с индивидуальными особенностями ситуации.

Показания к госпитализации больных с расстройствами пищевого поведения:

- декомпенсация заболевания;
- температура тела ниже 36 °С;
- пульс реже 45 уд./мин или разница в пульсе при ортостатической пробе превышает 30 уд./мин;
- нарушения психического статуса, а также признаки алиментарной дистрофии;
- быстрое (более 10% за 2 месяца) или значительное (более 15%) снижение массы тела, не восстанавливаемое в амбулаторных условиях;
- невозможность разорвать порочный круг болезни при амбулаторном лечении;
- неэффективность психотерапии в амбулаторных условиях.

Заместительная терапия половыми гормонами. Поскольку причиной аменореи часто служит гипозэстрогения, при очень низкой массе тела можно провести лечение половыми гормонами, они окажут мощное анаболическое действие, ускоряя не только линейный рост, но и созревание костей скелета.

Семейная психотерапия (метод Модсли) весьма эффективна у детей и подростков. Вмешательство, предусматривающее участие родителей в процессе лечения подростков, оказалось эффективным, особенно у больных с длительностью заболевания менее трех лет. При обследовании через пять лет эффект семейной психотерапии оказался устойчивым (LeGrange D., 2005). Контролируемые исследования эффективности семейной психотерапии при нервной анорексии у подростков в клинике Модсли в Лондоне (Великобритания) и в Стэнфорде (США) показали достоверно лучшие результаты у тех, кого лечили с помощью семейной психотерапии, по сравнению с индивидуальным лечением.

Фармакотерапия используется ограниченно. Н1-гистаминоблокатор *ципрогептадин* (ciproheptadine, перитол) действует как антидепрессант и способствует прибавке массы тела при ограниченном типе нервной анорексии. Нейролептик *хлорпромазин* (chlorpromazine, аминазин) снижает выраженность обсессивного, компульсивного или возбужденного поведения и способствует прибавке массы тела. В еще большей степени этим действием обладает атипичный нейролептик *оланзапин* (olanzapine, зипрекса). Атипичные нейролептики эффективно снижают высокий уровень тревоги и способствуют увеличению массы тела. Антидепрессант *флуоксетин* (fluoxetine), селективный ингибитор обратного захвата серотонина, применяют для снижения вероятности рецидивов нарушения пищевого поведения у пациентов

с уже восстановленной массой тела. Препарат может предотвратить рецидив у пациентов, достигших не менее 85% нормальной массы тела.

Консультации специалистов и отношение к ним.

Вне больших городов педиатр не всегда может направить больную на консультацию к специалисту. Нередко педиатры и врачи общей практики успешно справляются с лечением больных нервной анорексией. Все же не следует пренебрегать консультацией врача, который имеет опыт лечения НПП, в том числе и в больнице.

Прогноз. Прогноз при нервной анорексии сомнителен. Чем раньше выявлена болезнь и начато лечение, ориентированное не только на подростка, но и на его семью и ближайших друзей (референтная группа), тем прогноз благоприятнее. Прогноз неблагоприятен при длительном течении заболевания, напряженном психологическом климате в семье, низкой самооценке и наличии рвоты (эти два фактора более характерны для булимии). Степень снижения массы тела непосредственно не влияет на прогноз. Роль лечащего врача остается решающей, так как заболевание *нужно рано распознать и своевременно лечить*. Задача врача настроить больную на длительное, не менее 2 лет, лечение.

Высок риск остеопороза. Нарушения питания препятствуют накоплению оптимальной пиковой костной массы.

Исход заболевания в большинстве случаев неблагоприятен. Впрочем, в последние годы появились и обнадеживающие публикации. Шведские исследователи А. Нjern и соавт. (2006) изучили данные о здоровье (с учетом социоэкономических данных) национальной когорты женщин в Швеции, родившихся в 1968–1977 гг., включая 748 больных нервной анорексией в стационарах. Через 9–14 лет после госпитализации у 8,7% больных сохранялись психические проблемы, требовавшие повторной госпитализации, а 21% нуждались в социальной помощи. Смертность больных составила 1,2%. Необходимость длительного лечения в стационаре и психическая коморбидность были предикторами постоянных психиатрических проблем и финансовой зависимости от социальных служб. Исходы у изученной когорты подростков с нервной анорексией значительно лучше, чем в прежних исследованиях.

Акушерско-гинекологические аспекты. Если молодые женщины, страдающие НПП, спрашивают совета по поводу беременности, им нужно сказать, что, если они нормализуют свою активность и пищевые привычки, масса тела восстановится сама. Опасение набрать избыточную массу тела может быть очень велико, поэтому рекомендуется постепенно восстанавливать ее. Рекомендуют три нормальных приема пищи и не менее одного легкого, чтобы минимизировать вероят-

ность развития булимии. Если у больной восстановился менструальный цикл, но беременность не наступает, ей советуют еще несколько увеличить массу тела.

Заместительная терапия половыми гормонами. Поскольку причиной аменореи часто служит гипозэстрогения, при очень низкой массе тела можно провести заместительную терапию половыми гормонами. Риск развития остеопении при недостаточном содержании эстрогенов будет наибольшим у спортсменок с аменореей. Для определения функции гипоталамо-гипофизарной системы и половых желез используют провокационный прогестероновый тест. У больной с НПП в анамнезе этот тест дает мало дополнительной информации и может быть стрессом, так как вызывает кровотечение, поэтому его используют редко. Заместительная гормональная терапия также может сопровождаться задержкой жидкости, принимаемой больными за ожирение; может вызывать тошноту, затрудняющую нормальный прием пищи.

В связи с тем что НПП у девушек-подростков встречаются довольно часто и приводят к различным гинекологическим нарушениям, их клинические проявления должны быть хорошо известны подростковым гинекологам клиник, дружественных молодежи. Сейчас уже ясно, что в большинстве случаев это не только психиатрическая проблема. «Открытое и доброжелательное общение с пациенткой с акцентом на здоровье, а не на болезнь, тем более душевную, позволяет провести эффективное лечение, для чего нужно привлекать гинеколога, диетолога и психиатра» (Kreipe R., Mou S. M., 2000).

Заключение: задачи общества и государства в профилактике НПП подростков. В связи с большим социальным значением рассматриваемой проблемы задачи здравоохранения очевидны: с одной стороны, это усиление внимания всех врачей первого контакта даже к малейшим проявлениям, подозрительным на нервную анорексию в ее чистой или связанной с нервной булимией форме; а с другой — разработка и внедрение в практику новых, более эффективных методов лечения.

В предупреждении развития этих заболеваний очень многое зависит от политики общества и государства. В течение десятилетий средства массовой информации, в первую очередь телевидение и гламурные журналы, пропагандировали в качестве идеала женщины образ хрупкой, изящной и стройной до худобы девочки-девушки-женщины. До абсурда была доведена мода на такой образец женщин среди моделей, которым в первую очередь были склонны подражать многие девушки-подростки в США, европейских странах и в России.

Выраженный протест против пропаганды истощения как «идеала красоты» стал формироваться в Европе уже в XXI в. Так, в 2005 г. израильский фотограф Ади Баркан выступил с инициативой запретить съемки моделей, больных нервной анорексией, что, по его мнению, привело к распространению этого заболевания в Израиле. В 2008 г. нижняя палата французского парламента одобрила закон о запрете любых видов пропаганды нездоровой худобы, включая изображения истощенных моделей и рекламу строгих диет. Соответствующие ограничения накладываются на печатные средства массовой информации, телевидение и интернет-сайты. Поводом к введению запретов на изображения излишне худощавых моделей в ряде стран стала смерть бразильской манекенщицы, скончавшейся от анорексии в 2006 г.

Другой путь профилактики — разъяснение родителям опасности ограничения потребления пищи их детьми, что, кстати, чаще встречается в семьях, где утрачены традиции семейного питания, а с другой стороны — где воспитательные меры, предпринимаемые матерями, чрезмерно директивны.

Наконец, третий путь — создание в мегаполисах центров по оказанию помощи детям и подросткам с НПП. Помощь больным в таких центрах должна оказываться бесплатно.

Затраты на реализацию всех этих идей с лихвой оправдаются улучшением качества соматического, психического и репродуктивного здоровья девушек-подростков, а значит, и улучшением здоровья и численности последующих поколений.

Литература

1. Коркина М. В. Дисморфомания в подростковом и юношеском возрасте. — М.: Медицина, 1984. — 250 с.
2. Коркина М. В., Цивилько М. А., Марилов В. В. Нервная анорексия. — М.: Медицина, 1986. — 176 с.
3. Личко А. Е. Подростковая психиатрия (Руководство для врачей). — Л.: Медицина, 1979. — 336 с.
4. Лоскучерявая Т. Д., Медведев В. П., Чернова Л. А. Нарушения пищевого поведения у подростков: Учебное пособие. — Изд. дом СПбМАПО, 2010. — 58 с.
5. Самочатова Н. В., Осипова А. А. Аменорея у больных нервной анорексией // Пробл. репродукции. — 2009. — № 1. — С. 46–51.

6. *Bulik C. M., Sullivan P. F., Tozzi F., Furberg H., Lichtenstein P., Pedersen N. L.* Prevalence, Heritability and Prospective Risk Factors for Anorexia Nervosa // *Archives of General Psychiatry*. — 2006. — Vol. 63. — P. 305–312.

7. *Dietz W. H., Robinson T. N.* Use of the body mass index (BMI) as a measure of overweight in children and adolescents // *J. Pediatr*. — 1998. — Vol. 132 (2). — P. 191–193.

8. *Pratt B. M., Woolfenden S. R.* Interventions for preventing eating disorders in children and adolescents (Review). *The Cochrane Library*. — 2008. — Issue 4. — P. 33.

9. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, the Fourth Edition, text revision (DSM-IV-TR)*. American Psychiatric Pub. — 2000. — P. 943.

10. *Kawai K., Yamashita S., Yamanaka T., Gondo M., Morita C. et al.* The longitudinal BMI pattern and body composition of patients with anorexia nervosa who require urgent hospitalization: A case control study // *Biopsychosoc. Med*. — 2011. — Vol. 5. — P. 14.

11. *Treasure J., Claudino A. M., Zucker N.* Eating disorders // *Lancet*. — 2010. — Vol. 375 (9714). — P. 583–93.

12. *Suchan B., Bauser D. S., Busch M., Schulte D., Grönemeyer D., Herpertz S., Vocks S.* Reduced connectivity between the left fusiform body area and the extrastriate body area in anorexia nervosa is associated with body image distortion // *Behavioural Brain Research*. — 2013. — Vol. 241. — P. 80–85.

Автор:

Медведев Владислав Поликарпович — д. м. н., профессор кафедры педиатрии и детской кардиологии ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контактов: vladislav.medvedev@gmail.com

УДК 616.9-053.1:614.254

ВРОЖДЕННЫЕ ИНФЕКЦИИ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

В. В. Васильев

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

CONGENITAL INFECTIOUS DISEASES IN GENERAL PRACTICE

V. V. Vasiliev

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

© В. В. Васильев, 2013 г.

В лекции рассматриваются роль и тактика семейного врача в вопросах диагностики врожденных инфекций и оценки риска их развития в различных клинических ситуациях.

Ключевые слова: семейный врач, врожденные инфекции, дети, беременные, диагностика, риск развития.

The role and tactics of the family physician are discussed in matters of diagnosis of congenital infections and estimation its' risk in different clinical situations.

Keywords: family doctor, congenital infections, children, pregnant women, diagnostics, risk of development.

Под врожденными инфекциями понимают заболевания, развивающиеся при заражении плода во время его пребывания в полости матки и прохождения через родовые пути (до пересечения пуповины), вне зависимости от степени выраженности их проявлений.

Актуальность вирусных инфекций, как и других заболеваний, определяется частотой регистрации, течением, исходами, экономическими затратами и в конечном счете общим бременем.

Истинная частота вирусных инфекций остается неизвестной, что обусловлено отсутствием общепринятой методологии постановки диагноза «врожденная». Данные литературы весьма вариabельны, частота рождения детей с вирусными инфекциями оценивается в широких пределах, от 15 до 25% от числа живорожденных. По-видимому, реальная частота составляет 5–10% (эти показатели упоминаются чаще всего и получены на наиболее значительном количестве обследованных).

В отношении тяжести течения и исходов вирусных инфекций значительных разночтений нет. Манифестные формы, как правило, протекают тяжело, с высокой летальностью (врожденный токсоплазмоз — до 12%, врожденная инфекция вирусом простого герпеса — до 90%). Даже при благоприятных исходах в большинстве случаев формируются грубые дефекты развития, частота инвалидизации достигает 30%. При субклинических формах высока частота рецидивов в различном возрасте (субклинический при рождении

врожденный токсоплазмоз в 50% случаев манифестирует в возрасте 12–14 лет).

Экономический ущерб от вирусных инфекций огромен. При врожденной цитомегаловирусной инфекции в США он оценивается в 3 млрд долларов ежегодно, примерно в 2,7 млрд долларов — ущерб от врожденного токсоплазмоза. Прямые медицинские расходы по 45 случаям синдрома врожденной краснухи в Бразилии составили более 61 тыс. долларов только за первый год наблюдения за детьми (не считая социальной адаптации и других расходов). Общее бремя врожденного токсоплазмоза в Нидерландах сопоставимо с таковым при сальмонеллезе. Это обусловлено тяжестью исходов и последствий врожденного заболевания при значительно меньшей его частоте (по сравнению с сальмонеллезом).

Отдельным вопросом является моральный ущерб и тяжесть переживаний родителей, у которых ребенок страдает вирусной инфекцией.

Безусловно, эта проблема никогда не оставалась за пределами интереса как отдельных специалистов, так и органов здравоохранения. Во Франции более 20 лет успешно функционирует государственная система профилактики врожденного токсоплазмоза. В России действует ряд нормативных документов, направленных в том числе на диагностику, лечение и профилактику краснухи, сифилиса, ВИЧ-инфекции.

Существующая система оказания медицинской помощи возлагает обязанности профилактики,

оценки риска вирусных инфекций у женщин на акушеров-гинекологов, а вопросы диагностики, лечения, диспансерного наблюдения — на педиатров. Однако следует отметить, что «инфекционные болезни» являются самостоятельной специальностью и требуют наличия сертификата, получаемого после соответствующего послевузовского обучения. Для адекватной оценки современных возможностей определения риска вирусных инфекций необходимо иметь достаточно глубокие знания об инфекционном процессе, формах его проявления и прочих специальных представлениях, которые можно получить, только обучаясь на циклах тематического усовершенствования по инфекционным болезням. Не все инфекционисты поликлинического звена имеют достаточное представление о вирусных инфекциях, способах оценки риска их развития, диагностике и лечении. Кроме того, акушер-гинеколог женской консультации загружен повседневной работой, не связанной с вирусными инфекциями, а акушер-гинеколог и неонатолог родильного дома имеют дело уже со свершившимся фактом — родился ребенок с вероятной вирусной инфекцией.

Основой борьбы с этими заболеваниями должна быть профилактика, которая невозможна без правильной оценки риска их возникновения. В этой области семейный врач может и должен играть очень важную роль. Кто лучше семейного врача знает ситуацию в семье? Знает привычки, образ жизни, характер питания, перенесенные заболевания, особенности их течения и прочие подробности? К чьему мнению члены семьи должны прислушиваться в первую очередь?

Семейный врач может иметь отношение к проблеме вирусных инфекций, по меньшей мере, в трех ситуациях.

Первая — свершившийся факт. В наблюдаемой семье появился ребенок, у которого подозревается или диагностирована вирусная инфекция. Вторая — планирование беременности. Третья — сопровождение беременности.

Свершившийся факт. В этой ситуации возможны два варианта.

При первом варианте диагноз устанавливают на этапе пребывания ребенка в родильном доме или в отделении патологии новорожденных. В выписке в качестве основного или сопутствующего диагноза может быть указана либо конкретная нозологическая форма (например, «врожденная цитомегаловирусная инфекция»), либо другое состояние, относящееся к категории вирусных инфекций («внутриамниотическая инфекция плода», или просто «внутриутробная инфекция»). При этом в рекомендациях, как правило, указывают необходимые для наблюдения консультации специалистов, лабораторные и инструментальные

исследования, сроки их проведения, объем. Функции семейного врача при наличии у ребенка верифицированной вирусной инфекции состоят не только в контроле сроков и объема наблюдения, выполнении рекомендаций специалистов, но и в создании в семье благоприятного микроклимата, коррекции психологического стресса.

Еще более важна роль семейного врача, когда этиологический диагноз вирусной инфекции не установлен, имеются лишь признаки состояния, которое может быть обусловлено врожденной инфекцией. Типичным примером может служить врожденная цитомегаловирусная инфекция, при которой серологические маркеры появляются в возрасте 3 месяцев и старше. До того времени диагноз можно подтвердить либо выделением вируса, либо обнаружением его генома, что на практике применяется далеко не везде.

Поэтому, если у ребенка нет выявленного этиологического агента, задачей семейного врача должна стать целенаправленная работа, в результате которой будет установлена истинная природа заболевания (выявлен инфекционный агент, найдено другое объяснение состояния ребенка и т. д.).

Следует изучить выписные документы, чтобы определить, какие именно исследования выполнялись и какое значение имели их результаты для формулировки диагноза. Нередко в стационаре диагноз вирусная инфекция устанавливают новорожденному с целью обосновать назначение определенной терапии (чаще антимикробной, противовирусной) в ситуации, когда терапия показана, а явных признаков инфекции нет. Впоследствии, если вирусная инфекция не расшифрована, этот диагноз, как правило, не отменяют, особенно когда ребенок выписывается не «с выздоровлением», а «с улучшением».

Имеет значение тщательный анализ информации о течении беременности. К сожалению, встречаются ситуации, когда результаты исследований, предшествовавших рождению ребенка с клиническими проявлениями вирусной инфекции, не учитывают, даже если они зафиксированы в документах. Может иметь значение не только диагноз хламидиоз в период беременности, но и срок гестации, в котором это заболевание выявлено, так как длительность антимикробной терапии — 6 недель. Поэтому при обнаружении урогенитальных инфекций на ранних сроках возможны и адекватная терапия, и полноценный контроль санации. Соответственно врожденная хламидийная инфекция становится менее вероятной. Нередко встречающаяся ситуация — упоминание о выявлении во время беременности лабораторных признаков острой (или реактивации латентной) цитомегаловирусной инфекции. Учитывая обычную тактику ведения таких беременных, не предпо-

лагающую активную противовирусную терапию, цитомегаловирус должен рассматриваться в качестве вероятного этиологического агента вирусной инфекции даже при отрицательных результатах обследования новорожденного.

При неverified в период новорожденности диагнозе вирусная инфекция целесообразно повторить выполненные ранее исследования, дополнив их необходимыми (например, определением авидности антител). При получении результатов, отличающихся от предыдущих, необходима консультация инфекциониста.

Часто встречается другой вариант событий, когда у ребенка, родившегося здоровым, начинают выявляться признаки возможной вирусной инфекции на первом году жизни: длительная желтуха, задержка психомоторного развития, нарушения слуха, зрения и другие. В этом случае задачей семейного врача является раннее выявление таких симптомов и консультирование ребенка у специалистов.

Помимо собственно реализации медицинских мероприятий (помощь в диагностике, сопровождение динамического наблюдения ребенка с вирусной инфекцией) и психотерапевтической помощи родителям и другим родственникам важной составляющей деятельности семейного врача является ответ на закономерные вопросы: «Что делать, если мы собираемся завести еще детей? Не повторится ли подобная ситуация в будущем?»

Чтобы ответить на этот вопрос, рассмотрим подготовку к беременности (планирование беременности) с позиций профилактики, а также роль и место семейного врача в ее проведении.

Подготовка к беременности — именно тот этап в жизни семьи, когда можно максимально точно оценить возможность реализации репродуктивной функции и принять все возможные меры для того, чтобы родился здоровый ребенок. **И первая функция семейного врача — убедить родителей в том, что беременность должна быть плановой.**

Характер и объем подготовки к беременности не регламентирован руководящими документами, поэтому, когда женщина, планирующая беременность, обращается по этому поводу в женскую консультацию, акушер-гинеколог дает советы по обследованию, как правило, в том объеме, который указан в приложении 2 к приказу МЗ РФ 2003 г. № 50 для сопровождения беременности. Однако с позиций профилактики вирусных инфекций данный документ устарел.

Поэтому второй функцией семейного врача в планировании беременности является определение перечня мероприятий, которые следует провести для оценки риска вирусной инфекции. В первую очередь следует уточнить перенесенные заболевания, оперативные вмешательства,

гемотрансфузии, прививочный анамнез, характер течения предыдущих беременностей, состояние здоровья уже имеющихся детей.

Из перенесенных заболеваний особое внимание следует уделить тем, возбудители которых могут передаваться от матери плоду, в частности краснухе, заболеваниям, передающимся половым путем (хламидиоз, микоплазмоз, цитомегаловирусная инфекция и др.). В отношении последних имеет значение, когда именно было заболевание, проводилось ли одновременное лечение партнера и какой контроль санации проводился.

Прививочный сертификат позволяет судить о риске развития контролируемых вирусных инфекций. Так, если вакцинация от краснухи проводилась в соответствии с Национальным календарем, весьма вероятно, что у женщины имеется достаточный уровень защитных антител, чтобы не развивался синдром врожденной краснухи.

Сведения об оперативных вмешательствах и гемотрансфузиях позволяют предполагать наличие или отсутствие риска заражения плода вирусами гепатитов В и С.

Результаты ранее проведенных исследований (в том числе обследования во время предыдущих беременностей) позволяют оптимизировать последующие действия. Например, если ранее у женщины выявляли специфические IgG к вирусу краснухи или к токсоплазме, риска этих инфекций нет, так как эти антитела циркулируют пожизненно и проникают через плаценту, защищая плод. Такое же значение имеет лабораторно подтвержденный у ребенка диагноз синдром врожденной краснухи или токсоплазмоз (дети с такими заболеваниями у одной и той же женщины могут родиться только один раз).

Однако изучение анамнеза, медицинской документации не отменяет необходимости проведения лабораторного обследования женщины, планирующей беременность.

Примерный перечень исследований, рекомендуемый для обследования женщины в ходе подготовки к беременности с целью оценки риска вирусных инфекций (если ранее никакие исследования не проводились):

1. Исследование крови на наличие и уровень специфических IgM и IgG к вирусам простого герпеса 1-го и 2-го типов, цитомегаловирусу, парвовирусу В19V, вирусу краснухи, токсоплазмам; авидность специфических IgG к этим возбудителям. Методы — иммуноферментный анализ (ИФА) или иммунохемилюминесцентный (ХЛИА) с количественным учетом результатов.

2. Мазки со слизистой оболочки цервикального канала на наличие антигенов хламидий, микоплазм, цитомегаловируса (реакция иммунофлюоресценции), генома этих микроорганизмов (ПЦР).

3. «Стандартные» исследования крови на HBs-антиген, антитела к вирусу гепатита С, сифилис, антитела к ВИЧ.

4. «Стандартные» мазки на флору, гонококк, кандиды.

Безусловно, окончательную интерпретацию результатов должен давать инфекционист. Семейный врач, как правило, может дать примерную оценку и проконтролировать получение исчерпывающей консультации специалиста. В некоторых случаях роль семейного врача существенно возрастает. В первую очередь это касается вопросов **тактики ведения женщин с различным риском вирусных инфекций.**

Принципиально результаты обследования в период подготовки к беременности позволяют выделить несколько **групп риска развития врожденных инфекций:**

1. Женщины, не имеющие никаких антител или не имеющие антител к отдельным микроорганизмам (см. п. 1 примерного перечня исследований). Эти женщины не имеют иммунитета, для них заражение во время беременности несет примерно 50%-ную вероятность передачи возбудителей плоду. Это **группа высокого риска.**

2. Женщины, имеющие в сыворотке крови IgG к микроорганизмам, указанным в п. 1 перечня рекомендуемых исследований, и не имеющие IgM (независимо от состояния родовых путей). Такие результаты свидетельствуют о ранее состоявшемся заражении и отсутствии обострения в период настоящего обследования.

Это **группа низкого риска**, так как врожденные формы краснухи, токсоплазмоза у детей этих женщин не разовьются, риски герпетической, цитомегаловирусной, парвовирусной инфекций составляют не более 5%, а риск передачи урогенитальных инфекций (при их наличии) будет зависеть от качества санации.

3. Женщины с результатами исследований, не относящихся к п. 1 и 2. Это женщины с признаками острой (реактивации латентной) инфекции (наличие IgM), дисбиоза родовых путей. **Риск вирусных инфекций для женщин этой группы является неопределенным**, так как он будет определяться результатами терапии.

Безусловно, можно выделить и другие группы (например, женщин с дисбиозом родовых путей и отсутствием/наличием каких-либо антител в сыворотке крови), но эти ситуации относятся исключительно к компетенции инфекционистов и акушеров-гинекологов.

Конечно, конкретные рекомендации по ведению пациенток разных групп дает только специалист (инфекционист, а в отношении санации родовых путей — акушер-гинеколог). Семейному

врачу важно знать, на что именно следует обратить внимание женщины, и разъяснить возможные мероприятия.

Особо важно при получении положительного результата любых IgM подтвердить или опровергнуть его в экспертной лаборатории, не дожидаясь консультации специалиста.

Тактика семейного врача в отношении женщин группы высокого риска:

1. Если нет иммунитета к той инфекции, для профилактики которой существует вакцина, женщину следует убедить в необходимости возможно более быстрой вакцинации (краснуха) и в контроле антителообразования после ее проведения.

2. Если нет иммунитета к токсоплазмам, следует разъяснить возможные способы заражения применительно к данной семье и организовать серологический мониторинг (повторное определение антител сразу после распознавания беременности).

3. Если нет иммунитета к вирусам простого герпеса, цитомегаловирусу, парвовирусу, помимо разъяснения возможных способов заражения следует рекомендовать обследование лиц ближайшего окружения (членов семьи) на наличие выделения цитомегаловируса (ПЦР слюны и мазок из уретры партнера, ПЦР слюны других лиц), антител к парвовирусу.

Следует рекомендовать ограничить общение с лицами, имеющими клинические проявления простого герпеса. При выявлении в окружении лиц — источников цитомегаловирусной инфекции, необходимо организовать их лечение (совместно с инфекционистом), контроль прекращения выделения вируса, после чего провести повторное обследование женщины.

В любом случае женщины из этой группы нуждаются в лабораторном мониторинге во время беременности (см. Сопровождение беременности).

Тактика в отношении женщин группы низкого риска:

1. Если в сыворотке крови присутствуют специфические IgG к вирусу краснухи, парвовирусу и токсоплазмам, а IgM не определяются, следует разъяснить отсутствие риска врожденных форм этих заболеваний, нецелесообразность повторных исследований, сделать копию результатов и присоединить их к карте беременной в женской консультации.

2. Если в сыворотке крови присутствуют специфические IgG к вирусу простого герпеса, а IgM отсутствуют, следует уточнить, насколько часто бывают клинические проявления этой инфекции и их локализацию. Если герпетическая инфекция носит рецидивирующий характер, женщину следует направить к инфекционисту (при урогенитальном герпесе — к акушеру-гинекологу) для

разработки индивидуально ориентированной схемы терапии.

3. Если в сыворотке крови присутствуют специфические IgG к цитомегаловирусу, а IgM отсутствуют, следует разъяснить, что даже при реактивации латентной инфекции во время беременности риск врожденной цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) не превышает 5%, и рекомендовать мониторинг в период беременности (см. «Сопровождение беременности»).

Тактика в отношении женщин группы неопределенного риска:

1. Если имеются лабораторные признаки острых (обострения латентных) инфекций (специфические IgM, морфологические признаки инфекции в родовых путях, антигены, геном микроорганизмов в мазках), следует рекомендовать консультации специалистов для подбора индивидуально ориентированной терапии, контролировать ход ее проведения и контрольных исследований.

2. Хотя общепринятые рекомендации в отношении сроков планирования беременности по отношению к давности перенесенных инфекционных заболеваний существуют для ограниченного перечня заболеваний (краснуха, ЦМВИ), целесообразно принять, что ориентировочно срок окончания острого процесса можно оценить по исчезновению IgM. Для урогенитальных инфекций критерием эффективности терапии является санация, подтвержденная тремя исследованиями.

3. Следует разъяснить, что лечение урогенитальных инфекций и контроль санации должны проводиться одновременно у женщины и мужчины независимо от того, выявлен у него микроорганизм или нет.

В идеальном случае к моменту зачатия у мужчины не должно быть урогенитальных инфекций, герпетических высыпаний, выделения цитомегаловируса. У женщины благоприятными прогностическими факторами являются наличие только специфических IgG к возбудителям, перечисленным в п. 1 рекомендуемых исследований, отсутствие HBs-антигена, антител к вирусу гепатита С, ВИЧ, возбудителя сифилиса, а также нормоценоз родовых путей. Однако так бывает далеко не всегда.

Наиболее часто встречающаяся сегодня в практике ситуация — **уже наступившая беременность**. Оценка риска вирусных инфекций, мероприятия по их снижению имеют ряд особенностей.

Сопровождение беременности. Действующие руководящие документы предписывают проводить первичное обследование беременных (в том числе для оценки риска вирусных инфекций) немедленно после принятия женщиной решения о сохранении наступившей беременности. Проведенные рядом авторов исследования подтверждают высокую ценность раннего обследования как

для оценки риска, так и с позиций своевременной реализации мероприятий по снижению риска передачи инфекций от матери плоду.

Поэтому **первоочередной задачей семейного врача в отношении беременной женщины** является необходимость убеждения раннего обращения в женскую консультацию с постановкой на учет и назначением первичного обследования.

Объем обязательного первичного обследования и мониторинга определен руководящими документами. В некоторых регионах он расширен (в частности, в Санкт-Петербурге введено обязательное третье обследование на ВИЧ-инфекцию). Вместе с тем документы не регламентируют обследование на самую частую вирусную инфекцию — цитомегаловирусную, методы исследований, интерпретацию результатов (исключение — краснуха, ВИЧ-инфекция, сифилис, вирусный гепатит В, в отношении которых действуют «Санитарные нормы и правила»).

Учитывая, что число возбудителей, способных передаваться от матери плоду, превышает полсотни, методов их детекции больше двух десятков, весьма важным представляется индивидуальный подход к разработке программ обследования и ведения в каждом конкретном случае при взаимодействии семейного врача, инфекциониста и акушера-гинеколога.

Так, если в медицинской документации беременной женщины имеется документированный положительный результат обследования на наличие IgG-антител к вирусу краснухи, токсоплазм, парвовирусу, назначение этих исследований повторно нецелесообразно. Будут снова получены положительные результаты, только величины антител не будут совпадать с предыдущими. К сожалению, далеко не все специалисты понимают, что в данной ситуации имеет значение не количество антител, а сам факт их наличия.

По результатам первичного обследования беременных изменяется распределение женщин по группам риска вирусных инфекций, меняется и тактика их ведения.

К группе высокого риска следует отнести не только женщин без иммунитета (нет специфических антител в сыворотке крови), но и имеющих признаки острых (реактивации латентных) инфекций, а также урогенитальные инфекции. В наибольшей степени это относится к беременным, не имеющим антител к возбудителям, передающимся воздушно-капельным (вирус краснухи, цитомегаловирус, парвовирус В19V) или контактными путем (вирус простого герпеса). Высокий риск определяется как отсутствием иммунитета, так и наличием у беременной инфекционной патологии, требующей терапии (возможности которой в первом триместре беременности крайне ограничены).

К группе низкого риска можно отнести беременных, в сыворотке крови которых обнаружены специфические IgG в значительных количествах и с высокой авидностью, при отсутствии IgM и урогенитальных инфекций. Это относится к краснухе, токсоплазмам, парвовирусу и, в меньшей степени, к вирусам простого герпеса и цитомегаловирусу (см. ниже тактику ведения).

К группе неопределенного риска относятся беременные, в сыворотке крови которых обнаружены незначительные количества специфических IgG (в 2–4 раза выше референсных значений), низкая или промежуточная авидность антител, при отсутствии IgM и урогенитальных инфекций. Неопределенность риска основана на сложности оценки давности инфекционного процесса по результатам однократного исследования в условиях низкой авидности антител.

Изложенная далее тактика ведения беременных различных групп риска развития вирусных инфекций может быть применена при условии выполнения первичного обследования до 10-й недели гестации включительно.

Тактика семейного врача при ведении беременных группы высокого риска. Серонегативным беременным помимо разъяснения путей и факторов передачи инфекций рекомендовать серологический мониторинг (исследование тех же видов антител) в сроки 20–22 и 32–34 недели гестации. При выявлении сероконверсии — немедленная консультация инфекциониста.

Беременным с лабораторными признаками острых (реактивации латентных) инфекций показаны немедленная консультация инфекциониста, контроль выполнения его рекомендаций, психологическая поддержка. Беременным с урогенитальными инфекциями рекомендуются консультация акушера-гинеколога, контроль выполнения его рекомендаций, соблюдение сроков санации, психологическая поддержка.

Тактика семейного врача при ведении беременных группы низкого риска:

1. Разъяснение отсутствия риска вирусных инфекций в тех случаях, когда его нет (иммунитет к краснухе, парвовирусу, токсоплазмам).

2. Разъяснение необходимости лабораторного мониторинга за герпетической и особенно — ЦМВ-инфекцией (в связи с высокой частотой реактивации за время беременности и риском передачи вирусом плоду в это время). При выявлении признаков обострения — организация консультации инфекциониста, выполнения его рекомендаций.

3. Разъяснение необходимости мониторинга состояния родовых путей, целесообразности защищенного секса. При выявлении признаков урогени-

тальных инфекций — организация консультации акушера-гинеколога, выполнения его рекомендаций, соблюдение сроков контроля санации, психологическая поддержка.

Тактика семейного врача при ведении беременных группы неопределенного риска. Основным вопросом, на который следует найти ответ при выявлении у беременной невысоких величин IgG с низкой (или промежуточной) авидностью при отсутствии IgM, — давность заражения (до зачатия или после). Известно, что у некоторых людей при острой инфекции (в частности, токсоплазмами) специфические IgM могут не определяться в течение 6 месяцев, при этом появляются и медленно нарастают специфические IgG, так же медленно растет авидность. В этой ситуации следует направить беременную на консультацию инфекциониста, который, как правило, рекомендует повторное обследование для оценки динамики уровня антител и авидности.

В это время беременная женщина нуждается в адекватной психологической поддержке, направленной на формирование понимания того, что в настоящее время, даже в случае риска развития вирусных инфекций, существуют методы их предотвращения или, по меньшей мере, минимизации последствий.

При отсутствии урогенитальных инфекций следует рекомендовать мониторинг состояния родовых путей.

Заключение. Предстоящее реформирование системы медицинского образования значительно повышает роль семейного врача в системе здравоохранения, растет и его ответственность за состояние здоровья в прикрепленных семьях.

За рамками обсуждения в данной статье остались инфекции, в отношении которых в Российской Федерации действуют руководящие документы (вирусные гепатиты В и С, ВИЧ-инфекция, сифилис).

В статье также не обсуждались вопросы оценки результатов и тактики семейного врача при позднем первичном обследовании беременной, результатов лабораторного мониторинга во время беременности, вопросы терапевтической тактики в различных ситуациях, ведения родов и послеродового периода. Эти аспекты проблемы врожденных инфекций — прерогатива специалистов (инфекционистов, акушеров-гинекологов).

Учитывая условия деятельности семейного врача, постоянное увеличение числа женщин, планирующих беременность, высокую частоту врожденных инфекций, чрезвычайно важными становятся его знания по вопросам оценки риска их развития в различных ситуациях.

Литература

1. Лобзин Ю. В. и соавт. Актуальные аспекты врожденных инфекций в России // Журнал инфектологии. — 2010. — Т. 2. — № 2. — С. 14–24.
2. Лобзин Ю. В. и соавт. Некоторые аспекты проблемы врожденных инфекций и пути решения // Российский иммунологический журнал. — 2012. — Т. 6 (14). — № 2 (1). — С. 106–109.
3. Методические указания 3.1.2.2356–08 «Эпидемиологический надзор за врожденной краснухой». — <http://www.normativ.su/catalog/49436.php>. — Последний визит на сайт 21.01.2013 г.
4. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.5.2826–10 «Профилактика ВИЧ-инфекции». — <http://www.rg.ru/2011/04/15/sp-sp1d-dok.html>. — Последний визит на сайт 21.01.2013 г.
5. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.1.2341–08 «Профилактика вирусного гепатита В». — http://www.sisterflo.ru/sanpins/sp_2341_08.php. — Последний визит на сайт 21.01.2013 г.
6. Васильев В. В., Неверов В. А., Курпичникова Г. И., Мирошниченко И. Г., Мацко В. А., Воронина О. Л. Диагностика и профилактика заболеваний TORCH-комплекса: Учебное пособие для врачей / Под ред. Ю. В. Лобзина. — СПб.: ООО «Цифра-онлайн», 2012. — 51 с.
7. Giraudon I., Forde J., Maguire H. et al Antenatal screening and prevalence of infection: surveillance in London, 2000–2007 // Euro Surveill. — 2009. — Vol. 14. — № 9. — P. 8–12.
8. Malm G., Engman M. L. Congenital cytomegalovirus infections // Semin. Fetal Neonatal Med. — 2007. — Vol. 12. — № 3. — P. 154–159.
9. Robert-Gangneux F., Dardy M.-L. Epidemiology of and diagnostic strategies for toxoplasmosis // Clin. Microbiol. Rev. — 2012. — Vol. 25. — № 2. — P. 264–296.
10. Kishore J., Misra R., Paisal A., Pradeep Y. Adverse reproductive outcome induced by Parvovirus B19 and TORCH infections in women with high-risk pregnancy // J. Infect. Dev. Ctries. — 2011. — Vol. 5. — № 12. — P. 868–873.

Автор:

Васильев Валерий Викторович — д. м. н., профессор кафедры инфекционных болезней ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контактов: vcubed@yandex.ru; Valerii.Vasilev@spbmapo.ru

УДК 616-036.8

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАЗНАЧЕНИЯ И ПОДБОРА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

И. А. Божков¹, М. А. Севастьянов²¹ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И. П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия²АНО «Центр программ и проектов в сфере развития здравоохранения «Кристина», Санкт-Петербург, Россия

ASSISTIVE REHABILITATION DEVICES: THEORY AND PRACTICE OF SELECTION AND PRESCRIPTION IN MEDICAL ORGANIZATIONS

I. A. Bozhkov¹, M. A. Sevastianov²¹Pavlov State Medical University, St. Petersburg, Russia²Non-commercial organization «Program and project center for developing of the medicine “KRISTINA”», St. Petersburg, Russia

© И. А. Божков, М. А. Севастьянов, 2013 г.

В статье рассмотрены место и роль ассистивных технологий в устранении ограничений жизнедеятельности инвалидов, основные принципы медико-социальной диагностики с использованием Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), организационно-правовые аспекты предоставления технических средств реабилитации, основные принципы и порядок их назначения практикующими врачами.

Ключевые слова: социальное обеспечение инвалидов, технические средства реабилитации, медико-социальная экспертиза, первичная медико-санитарная помощь.

In this article the authors examine the place and role of assistive technologies in facilitating limitations of disabled people's lives, the basic principles of medical and social diagnostics with the use of International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), organizational and legal aspects of providing assistive rehabilitation devices, the basic principles and procedures of their prescription by practicing doctors.

Keywords: social security of disabled, assistive rehabilitation devices, medical and social assessment, primary health care.

Согласно статье 4 Конвенции ООН «О правах инвалидов» [1] (далее — Конвенция), ратифицированной Российской Федерацией в 2012 г. [2], государства-участники обязуются обеспечивать и поощрять полную реализацию всех прав человека и основных свобод всеми инвалидами, в том числе «проводить или поощрять исследовательскую и конструкторскую разработку, а также способствовать наличию и использованию новых технологий, включая информационно-коммуникационные технологии, средств, облегчающих мобильность, устройств и ассистивных технологий, подходящих для инвалидов, с уделением первоочередного внимания недорогим технологиям», основной целью предпринимаемых действий является включение и вовлечение инвалида во все аспекты жизни.

Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» [3] в числе основных направлений реабилитации инвалидов

предусматривает использование технических средств реабилитации, повышающих возможности инвалидов вести самостоятельный образ жизни, сохранять максимально возможный уровень мобильности и доступа к информации и образованию.

Инвалидам как особой социальной категории граждан государство гарантирует проведение реабилитационных мероприятий, получение технических средств и услуг, предусмотренных Федеральным перечнем реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду за счет средств Федерального бюджета (далее — Федеральный перечень). Данный документ утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.12.2005 № 2347-р [4].

В этом документе перечислены 18 технических средств реабилитации, предоставляемых инвалидам в безвозмездное пользование: трости опорные и тактильные, костыли, опоры, поручни; кресла-

коляски с ручным приводом (комнатные, прогулочные, активного типа), с электроприводом, малогабаритные; протезы, в том числе эндопротезы, и ортезы; ортопедическая обувь; противопролежневые матрацы и подушки; приспособления для одевания, раздевания и захвата предметов; специальная одежда; специальные устройства для чтения «говорящих книг», для оптической коррекции слабовидения; собаки-проводники с комплектом снаряжения; медицинские термометры и тонометры с речевым выходом; сигнализаторы звука световые и вибрационные; слуховые аппараты, в том числе с ушными вкладышами индивидуального изготовления; телевизоры с телетекстом для приема программ со скрытыми субтитрами; телефонные устройства с текстовым выходом; голосообразующие аппараты; специальные средства при нарушениях функций выделения (моче- и калоприемники); абсорбирующее белье, памперсы; кресла-стулья с санитарным оснащением.

Исчерпывающий перечень изделий, которые могут быть предоставлены инвалидам по каждой позиции, приведен в «Классификации технических средств реабилитации (изделий) в рамках Федерального перечня реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду, в целях определения размера компенсации за технические средства реабилитации (изделия), приобретенные инвалидами (ветеранами) за собственный счет, и (или) оплаченные за счет собственных средств услуги по их ремонту», утвержденной приказом Минздравсоцразвития России от 28.07.2011 № 823н [5].

Основным документом, регламентирующим действующую систему обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации за счет средств федерального бюджета, являются «Правила обеспечения за счет средств федерального бюджета инвалидов техническими средствами реабилитации и отдельных категорий граждан из числа ветеранов протезами (кроме зубных протезов), протезно-ортопедическими изделиями», утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 07.04.2008 № 240 (далее — Правила). Правилами предусмотрены два принципиально различающих между собой способа обеспечения техническими средствами реабилитации: бесплатное предоставление на основании выданного уполномоченным органом направления, и самостоятельное приобретение с последующей компенсацией расходов, при этом размер компенсации ограничен стоимостью аналогичных изделий, отобранных на конкурсной основе для обеспечения [6]. Уполномоченным органом по предоставлению инвалидам технических средств реабилитации является Фонд социального страхования Российской Федерации или, в ряде регионов, органы социальной защиты населения субъектов Федерации.

Первым, а в случае обеспечения ветеранов протезами и протезно-ортопедическими изделиями и единственным звеном, осуществляющим подбор и назначение технических средств реабилитации, является медицинская организация, оказывающая инвалиду (ветерану) первичную медико-санитарную помощь.

Обеспечение ветеранов техническими средствами осуществляется в соответствии с заключением врачебной комиссии медицинской организации, оказывающей лечебно-профилактическую помощь, о нуждаемости ветерана в обеспечении протезами (кроме зубных протезов), протезно-ортопедическими изделиями (форма № 88-1/у). Подтверждения данных рекомендаций со стороны учреждений медико-социальной экспертизы для ветеранов не требуется. Форма указанного заключения и порядок ее заполнения утверждены приказом Минздравсоцразвития России от 31.07.2008 № 370н.

Обеспечение инвалидов техническими средствами реабилитации осуществляется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации (ИПР) инвалида, которая формируется с учетом рекомендаций медицинской организации. Рекомендуемые мероприятия по медицинской реабилитации для формирования или коррекции ИПР инвалида перечисляются в п. 34 направления на медико-социальную экспертизу организацией, оказывающей лечебно-профилактическую помощь (форма № 088/у-06). В этом пункте врачебной комиссией указываются технические средства медицинской реабилитации, а также конкретные виды протезирования и ортезирования. Эти рекомендации используются специалистами федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы для заполнения соответствующих разделов ИПР инвалида.

Решение об обеспечении инвалидов техническими средствами реабилитации принимается при установлении медицинских показаний и противопоказаний. Медицинские показания и противопоказания устанавливаются на основе оценки стойких расстройств функций организма, обусловленных заболеваниями, последствиями травм и дефектами. По медицинским показаниям устанавливается необходимость предоставления инвалиду технических средств реабилитации, которые обеспечивают компенсацию или устранение стойких ограничений жизнедеятельности инвалида. Представленная методика определения потребности в технических средствах реабилитации изложена в ст. 11.1 Федерального закона № 181-ФЗ.

Под ограничением жизнедеятельности в российской практике понимают полную или частичную утрату способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, ориентироваться, общаться, контролиро-

вать свое поведение, обучаться и заниматься трудовой деятельностью (ст. 1 Федерального закона «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 № 181-ФЗ).

До последнего времени в России концептуальная модель ограничений жизнедеятельности рассматривалась преимущественно с «медицинской» точки зрения, когда под ограничениями жизнедеятельности подразумевались персональные проблемы адаптации инвалида, связанные с болезнью, травмой или другим изменением здоровья. В соответствии со ст. 1 Закона № 181-ФЗ «инвалид — лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты». Основные мероприятия по устранению данных проблем связывались прежде всего с медицинским вмешательством, направленным на устранение заболевания, нарушения здоровья, восстановление или замещение утраченных функций.

Конвенция реализует социальный подход к проблеме инвалидности, основанный на признании прав человека. Подразумевается, что ограничения жизнедеятельности в большей части являются следствием недостаточных мер, предпринятых для интеграции инвалида в общество. Основной причиной инвалидности признается социальный фактор, выражающийся в недостаточном внимании государства и общества к устранению окружающих инвалида барьеров. В контексте Конвенции понятие «ограничение жизнедеятельности» приобретает особый политический смысл, граничащий с вопросом обеспечения прав человека (инвалида).

Очевидно, что для оценки, классификации и последующей коррекции ограничений жизнедеятельности необходимо применение соответствующего понятийного аппарата, включающего в себя не только классификацию заболеваний и состояний, указанных в МКБ-10, но и их последствий, которые во взаимодействии с факторами среды приводят к ограничениям жизнедеятельности. Таким инструментом является Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), утвержденная на 54-й сессии ассамблеи Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 22 мая 2001 г. (резолюция WHA54.21) [1]. К сожалению, несмотря на то что использование МКФ в реабилитационной практике было рекомендовано Российским конгрессом «Реабилитационная помощь населению России» (Москва, 2003 г.), положения данной классификации мало известны широкому кругу медицинских работников.

Основные определения, используемые в МКФ:

— **функции организма** — физиологические функции систем организма (включая психические функции);

— **структуры организма** — анатомические части организма, такие как органы, конечности и их компоненты;

— **нарушения** — проблемы, возникающие в функциях или структурах, такие как существенное отклонение или утрата;

— **активность** — выполнение задачи или действия индивидом;

— **участие** — вовлечение индивида в жизненную ситуацию;

— **ограничение активности** — трудности в осуществлении активности, которые может испытывать индивид;

— **ограничение возможности участия** — проблемы, которые может испытывать индивид при вовлечении в жизненные ситуации;

— **домен** — набор взаимосвязанных физиологических функций, анатомических структур, действий, задач или областей жизни. Домен является основным элементом, формирующим разделы и блоки классификации, определяя второй уровень классификации составляющих МКФ.

Совместное использование МКБ-10, содержащей информацию о диагнозе заболевания, и МКФ, содержащей информацию о функционировании и ограничении возможностей, повышает качество и объем информации о состоянии здоровья и проблемах, связанных со здоровьем, для каждого конкретного индивида. Так, при одном и том же уровне функционирования диагноз заболевания может быть различным. В свою очередь, одно и то же заболевание в различных внешних условиях может привести к ограничениям жизнедеятельности различного уровня.

МКФ дает описание ситуаций исходя из функционирования и его ограничений у человека и служит каркасом для систематизации этой информации, что позволяет при определении показаний к обеспечению техническими средствами реабилитации ориентироваться не только на клинический, но и на «социальный» диагноз.

МКФ имеет две части, каждая из которых, в свою очередь, имеет две составляющие:

Часть 1. Функционирование и ограничения жизнедеятельности

(а) функции и структуры организма;

(б) активность и участие.

Часть 2. Факторы контекста

(а) факторы окружающей среды;

(б) личностные факторы.

Составляющие функционирования и ограничений жизнедеятельности могут быть выражены двумя способами: с одной стороны, они могут отражать проблемы (например: нарушения, ограничения активности или ограничения возможности

участия, обозначенные общим термином «ограничения жизнедеятельности»); с другой — отражать непроблемные (то есть нейтральные) аспекты здоровья и связанных со здоровьем состояний, обозначенные общим термином «функционирование». Эти составляющие функционирования и ограничений жизнедеятельности раскрываются посредством четырех отдельных, но взаимосвязанных параметров. Уровень параметров устанавливается с использованием определителей. Функции и структуры организма могут быть представлены как изменения физиологических систем или анатомических структур. Для составляющей *активность и участие* предложены два параметра — потенциальная способность (капацитет) и реализация.

МКФ классифицирует различные показатели здоровья и показатели, связанные со здоровьем. Поэтому единицей классификации считается категория внутри каждого из доменов здоровья и доменов, связанных со здоровьем. Важно отметить, что в МКФ индивиды не являются единицами классификации, то есть МКФ не классифицирует людей, а только с помощью набора доменов здоровья и доменов, связанных со здоровьем, описывает ситуацию индивида [6]. Более того, описание всегда дается в контексте окружающих и личностных факторов.

МКФ использует буквенно-цифровую систему, в которой буквы b, s, d, e применяются для обозначения функций (b) и структур (s) организма, активности и участия (d) и факторов окружающей среды (e). За этими буквами следует числовой код, начинающийся с номера раздела (одна цифра), за которым следуют обозначения второго уровня (две последующие цифры), третьего и четвертого уровня (по одной цифре каждый).

Любой человек может иметь ряд кодов на каждом уровне, они могут быть независимыми или взаимосвязанными. Коды МКФ приобретают законченный вид только тогда, когда присутствует определитель, который отмечает величину уровня здоровья (например, выраженность проблемы). Определители кодируются одной, двумя или большим количеством цифр после разделительной точки. Использование любого кода должно сопровождаться применением хотя бы одного определителя. Коды теряют смысл, если они используются без определителей.

Все 3 составляющие, классифицируемые в МКФ (функции и структуры организма, активность и участие и факторы окружающей среды), измеряются с помощью единой шкалы. В зависимости от составляющей наличие проблемы может означать нарушение, ограничение функции или ограничение возможности, препятствие. К соответствующему домену классификации должны подбирать-

ся подходящие определяющие слова, указанные ниже в скобках (знак xxx стоит вместо кода домена второго уровня):

xxx.0 НЕТ проблем (никаких, отсутствуют, ничтожные...) — 0–4%;

xxx.1 ЛЕГКИЕ проблемы (незначительные, слабые...) — 5–24%;

xxx.2 УМЕРЕННЫЕ проблемы (средние, значимые...) — 25–49%;

xxx.3 ТЯЖЕЛЫЕ проблемы (высокие, интенсивные...) — 50–95%;

xxx.4 АБСОЛЮТНЫЕ проблемы (полные...) — 96–100%;

xxx.8 не определено;

xxx.9 не применимо.

В случае с факторами окружающей среды первый определитель может быть использован для обозначения или меры позитивных влияний окружающих факторов, то есть облегчающих факторов, или меры негативных влияний, то есть барьеров. Для того и другого может быть использована одна шкала 0–4, но при обозначении облегчающих факторов точка десятичной дроби заменяется знаком плюс (+): например, e110 + 2.

Описания доменов здоровья и доменов, связанных со здоровьем, относятся к конкретному моменту обследования. Однако их многократное использование во времени дает возможность характеризовать траекторию процесса во времени и по существу.

В качестве примера приведем описание в терминах МКФ состояния пациента с кишечной стомой, медицинский диагноз которого звучит как неспецифический язвенный колит (K51), наличие колостомы (Z93.3). Выраженность нарушений структуры и функций организма, а также затруднений активности и участия в соответствии с МКФ:

b525.3 (тяжелые нарушения функции дефекации);

s540.3.5 (тяжелые нарушения структуры кишечника в виде частичного отсутствия);

d530.3 (умеренные затруднения при осуществлении физиологических отправлений);

(d710–d799).3 (умеренные затруднения в доменах, связанных с межличностными взаимодействиями и отношениями);

(d910–920).3 (умеренные затруднения в доменах, связанных с жизнью в сообществах, отдыхом и досугом);

d850.3 (умеренные затруднения в домене *оплачиваемая работа*).

Описанные нарушения и затруднения требуют соответствующей коррекции, в том числе и с применением технических средств реабилитации (специальные средства по уходу за стомой), мероприятий по рациональному трудоустройству, психологического консультирования и т. д. Снижение выра-

женности имеющихся затруднений позволит говорить об эффективности или неэффективности проведенных реабилитационных мероприятий.

Таким образом, применение обеих классификаций позволяет повысить объем и качество информации о здоровье в контексте его «биосоциального» определения, данного ВОЗ, то есть получить

не только информацию об имеющихся у индивида заболеваниях, но и о других факторах, определяющих состояние его физического, душевного и социального благополучия, что позволит более полно оценить потребность инвалида в предоставлении ассистивных технологий и технических средств реабилитации.

Литература

1. *Конвенция о правах инвалидов* (Принята в г. Нью-Йорке 13.12.2006 Резолюцией 61/106 на 76-м пленарном заседании 61-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН) // КонсультантПлюс.
2. *Федеральный закон от 03.05.2012 № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»* // Собрание законодательства РФ. — 2012. — № 19. — С. 2280.
3. *Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ (ред. от 20.07.2012) «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»* // Собрание законодательства РФ. — 1995. — № 48. — С. 4563.
4. *Распоряжение Правительства Российской Федерации «Об утверждении Федерального перечня реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду»* от 30.12.2005 № 2347-р.
5. *Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации «Об утверждении классификации технических средств реабилитации (изделий) в рамках Федерального перечня реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду, в целях определения размера компенсации за технические средства реабилитации (изделия), приобретенные инвалидами (ветеранами) за собственный счет и (или) оплаченные за счет собственных средств услуги по их ремонту»* от 28.07.2011 № 823н.
6. *Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил обеспечения за счет средств федерального бюджета инвалидов техническими средствами реабилитации и отдельных категорий граждан из числа ветеранов протезами (кроме зубных протезов), протезно-ортопедическими изделиями»* от 07.04.2008 № 240 // «Собрание законодательства РФ». — 2008. — № 15. — С. 1550.
7. *Коробов М. В. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья: основные положения: Учебно-методическое пособие.* — СПб.: СПбИУВЭК, 2011. — 35 с.

Авторы:

Божков Игорь Александрович — д. м. н., профессор кафедры общей врачебной практики ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И. П. Павлова» Минздрава России
Севастьянов Михаил Александрович — к. м. н., заместитель директора АНО «Центр программ и проектов в сфере развития здравоохранения «Кристина»»

УДК 614.253.52:613.98 + 616.31

ЧТО ДОЛЖНА ЗНАТЬ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА О ГИГИЕНИЧЕСКОМ УХОДЕ ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА (ЛЕКЦИЯ)

Г. Т. Арьева

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

WHAT THE NURSE SHOULD KNOW ABOUT ORAL CAVITY HYGIENIC CARE IN PATIENTS OF ADVANCED AND SENILE AGE (LECTION)

G. T. Arieva

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

© Г. Т. Арьева, 2013 г.

Рассмотрены основные принципы индивидуальной гигиены полости рта у пациентов пожилого и старческого возраста с акцентом на участие и роль медицинской сестры в этом процессе.

Ключевые слова: гигиена полости рта, сестринский процесс, пожилой и старческий возраст.

The basic principles of hygiene of an oral cavity at patients of advanced and senile age with emphasis on participation and a role of the nurse in this process are considered.

Keywords: hygiene, oral cavity, nursing process, senile and advanced age.

Современный уровень знаний позволяет оценивать стоматологическое здоровье пациентов гериатрического профиля как нестабильное. Люди пожилого и старческого возраста, как и инвалиды с ограниченными физическими возможностями, имеют повышенный риск развития заболеваний органов полости рта. В мировой практике отмечается повышение интереса к вопросам качества гигиенического ухода за ротовой полостью этой категории пациентов. Первостепенное значение в осуществлении процесса гигиенического ухода отводится гериатрической медицинской сестре.

Роль медицинской сестры сводится к умелому местному применению стоматологических лекарственных средств, назначенных врачом; поддержанию адекватной гигиены ротовой полости пожилого больного; выявлению больных, перспективных в реализации возможности самостоятельного ухода за своей ротовой полостью, и их обучению (вместе с ухаживающими за ними родственниками) навыкам индивидуальной гигиены. В свою очередь, правильно налаженный и регулярно осуществляемый гигиенический уход за ротовой полостью, с одной стороны, является своевременной профилактикой, а с другой — залогом успешного лечения ряда ассоциированных соматических и стоматологических заболеваний.

Пища пациентов пожилого и старческого возраста должна соответствовать состоянию их ро-

товой полости и уровню сохранности жевательной функции — быть «щадящей» по отношению к инволютивно измененной слизистой и частично утратившим свой резерв органам полости рта по всем параметрам (механически, химически и физически): не раздражать язык, слизистую оболочку губ и полости рта; при утрате зубов — легко жеваться и не травмировать десны и внутреннюю поверхность щек; быть «комфортной» для формирования и глотания пищевого комка.

Узкопрофильное стоматологическое лечение гериатрического пациента осуществляет специалист — врач-стоматолог. Медицинской сестрой обеспечивается техническая возможность проведения неотложного (при «острой» боли) или планового (санация и зубное протезирование) лечения полости рта этой категории пациентов.

Неотложное стоматологическое лечение проводится в связи с непредвиденно возникшим поводом (как правило, это острая боль одонтогенного характера) и направлено на устранение его причины. Плановое стоматологическое лечение начинается с всестороннего обследования больного. Оно направлено в первую очередь на выявление и устранение очагов хронической оральной инфекции, а также на определение реальной потребности гериатрического пациента в мероприятиях, улучшающих его стоматологическое здоровье в целом. Следует понимать, что стоматологическое здоровье паци-

ента тесно связано с его соматическим здоровьем и влияет на клинический и медико-социальный прогноз. Качество жизни пациента (КЖ) как интегральная характеристика жизнедеятельности человека включает в себя наряду с традиционными критериями оценки здоровья составляющую «качество стоматологического здоровья». Качество стоматологического здоровья является одним из важнейших компонентов характеристики КЖ. Это обуславливает равную необходимость и актуальность изучения качества стоматологического здоровья и качества жизни людей в рамках общей проблемы охраны здоровья населения.

Плановое стоматологическое лечение выполняется поэтапно, в очередности, соответствующей приоритету определенных стоматологических задач. Специальное стоматологическое лечение проводится только врачом-стоматологом по составленному им индивидуальному плану. Лечение заболеваний пародонта у людей пожилого и старческого возраста может занимать длительный период. Требуемое дополнительное стоматологическое лечение (так называемые консервативные методы) после предварительного согласования его назначения с лечащим врачом-интернистом может самостоятельно выполняться гериатрической медицинской сестрой, обеспечивающей уход за больным (в рамках так называемого расширенного сестринского ухода). К дополнительному стоматологическому лечению относятся: медикаментозная терапия — прием лекарственных препаратов внутрь (по стоматологическим показаниям); лекарственные аппликации — наложение лекарственных веществ на десны, слизистую; лечебные ирригации — полоскания и промывания в полости рта; физиотерапевтические процедуры и прочее. При необходимости требуемые процедуры проводятся совместно с лечащим врачом: при его непосредственном участии или под его контролем. Гериатрическая медицинская сестра не должна использовать стоматологические лекарственные средства без назначения врача; это не только не дает эффекта, но может нанести пациенту вред.

Дополнительное стоматологическое лечение направлено на устранение различных стоматологических проблем у пациента преклонного возраста: ликвидацию оральной инфекции, проявлений аллергии в полости рта, удаление некротических тканей, устранение болевого синдрома и дискомфорта в полости рта различной этиологии. Эти процедуры назначаются курсами, которые могут иметь различную длительность.

Развитие современной стоматологии достигло больших успехов, что позволяет успешно справляться с заболеваниями пародонта у пациентов преклонного возраста и сохранять им зубы, а также осуществлять контроль над многими отрицательными стоматологическими факторами, об-

условливающими ассоциированные соматические и стоматологические заболевания у людей этой возрастной категории. На сегодня врач-стоматолог располагает огромным выбором противомикробных средств. Однако любые рекомендации и схемы лечения являются ориентировочными. Фармакотерапия у пациентов пожилого и старческого возраста планируется стоматологом индивидуально, с учетом особенностей данного больного и направлена на решение определенных стоматологических задач.

При наличии орального некротического процесса у гериатрического больного перед средним медицинским персоналом, осуществляющим уход, стоит первостепенная задача скорейшего отторжения омертвевших тканей и обеспечения наиболее быстрого заживления раны. При язвенно-некротических процессах в полости рта с целью удаления мертвых тканей используют растворы различных ферментов, обладающих выраженной фибринолитической активностью: химотрипсин, трипсин, химопсин, рибонуклеаза, лизоцим, ируксол и другие.

Заживление ран в полости рта ускоряют с помощью ротовых лекарственных аппликаций медикаментозных средств, стимулирующих эпителизацию: масло облепихи, шиповника, каротолин, препарат «Олазол», бальзам Шестаковского, метилурациловая мазь, солкосериловая адгезивная стоматологическая паста, мазь или гель «Актоветин», препараты «Гиалудент», «Асепта». Высокоэффективен препарат апитерапии прополис, являющийся продуктом жизнедеятельности пчел. Прополис содержит растительные смолы, эфирные масла и воск, пыльцу, секрет слюнных желез пчел, минеральные элементы, ряд природных соединений (флавоны, флавононы, флавонолы, производные коричной кислоты и др.). Он способствует резкому ускорению процессов регенерации, а также оказывает антибактериальное, противогрибковое, противовоспалительное и болеутоляющее действие.

Для заживления ран в полости рта используются следующие препараты, содержащие прополис: аэрозоль «Пропосол», которым орошают область поражения — в первые дни 2–3 раза в день, затем — 1–2 раза (до полного выздоровления), и мазь «Пропоцеум», которую наносят на участки поражения слизистой 1–2 раза в сутки.

Для купирования болевого синдрома в полости рта могут быть использованы аппликации различных лекарственных средств, содержащих анальгезирующие и местноанестезирующие препараты: в виде непосредственного наложения (аппликация) болеутоляющего средства на болезненные участки (гели «Асепта», «Холисал» и др.) или в виде так называемой ротовой ванночки (пассивное полоскание) 2–5% раствором новокаина, лидокаи-

на гидрохлорида, раствором анестезина на подсолнечном масле.

Ротовые полоскания белковой эмульсией (400 мл 0,5% новокаина + 400 мл кипяченой воды + белок 1 куриного яйца; взболтать, раскатывая бутылку в горизонтальном положении в течение 5 минут; хранить в холодильнике), содержащей натуральный лизоцим, оказывают антибактериальное действие; а белковая пленка, покрывающая ротовую полость в процессе полоскания, защищает травмированную и/или пораженную патологическим процессом слизистую полости рта от переваривающего действия слюны.

Для ликвидации условий, благоприятствующих развитию инфекции в ротовой полости герiatricких больных, обязательно после каждого приема пищи и дополнительно, по несколько (5–6 и чаще) раз в день, проводят полоскания слабыми водными растворами антисептиков, например: 2% раствором борной кислоты; 0,05% раствором хлоргексидина биглюконата; 0,05% раствором этакридина лактата (риванол); 0,01% раствором «Цитраль» и пр. Для медикаментозной обработки ротовой полости в герiatricкой практике также широко используют различные лекарственные спреи (например, «Ингалипт», «Гексорал», «Йокс», «Каметон», «Олазол»).

Уход за ротовой полостью лежачих больных. Уход за полостью рта лежачего больного, являющегося «узником койки», включает полоскание/промывание рта после каждого приема пищи (а при рвоте — и после каждой рвоты); гигиеническую обработку зубных протезов и ротовой полости как минимум 2 раза в сутки. Для этого используют мануальную зубную щетку (мягкую или со щетиной средней степени жесткости), не травмирующую десны и язык (подбирают щетку индивидуально), а также зубную пасту (лечебную или лечебно-профилактическую).

Для промывания ротовой полости у лежачего больного, находящегося в сознании, используют кружку Эсмарха с индивидуальным наконечником, резиновый баллон, шприц Жанэ. Для промывания готовят теплый водный раствор «слабого» антисептика (перманганат калия в разведении 1 : 3000; фурацилин в разведении 1 : 5000; хлоргексидин биглюконат 0,05% и другие). Если у больного имеются показания (например, кандидоз полости рта), перед началом промывания полость рта предварительно обрабатывают дополнительными лекарственными средствами: раствором натрия бикарбоната (сода) из расчета 1 столовая ложка на 1 л воды; натрия бората (таблетку «Бикарминт», содержащую натрия борат, натрия гидрокарбонат, натрия хлорид и ментол, растворяют в 1 стакане воды); раствором «Сангвиритрин» (используют 1% водный раствор; можно использовать его в большем разведении с добавлением 0,5% рас-

твора новокаина, что устранит неприятные ощущения в виде жжения) или другими препаратами, назначенными врачом.

Во время промывания пациент находится в положении сидя или полулежа; грудь пациента прикрывают одноразовой абсорбирующей пеленкой и резиновой медицинской клеенкой. Шпателем удерживают щеку и продвигают наконечник в задние отделы преддверия полости рта, направляя струю в верхние и нижние отделы свода. Затем аккуратно орошают полость рта. Частота промываний — не реже 5–6 раз в сутки и обязательно после каждого приема пищи.

Большое внимание уделяют кормлению таких больных. Для приема жидкости используют поильник, к выходному отверстию которого при необходимости можно присоединить резиновую трубку длиной 20–25 см.

Зубные пасты. Зубные пасты, обладая бесспорными бытовыми преимуществами (пластичностью, компактностью, лучшими вкусовыми свойствами, портативностью), вытеснили зубные порошки, став обязательным атрибутом гигиены полости рта. В настоящее время имеется большой ассортимент зубных паст. Основными компонентами зубной пасты являются абразивные, геле- и пенообразующие вещества, а также красители, отдушки, антисептики-консерванты и вещества, улучшающие вкусовые качества пасты. Наиболее эффективны пенящиеся зубные пасты: они обладают повышенной очищающей способностью, легко вымывают остатки пищи, хорошо удаляют зубной налет. Гелеобразные зубные пасты (относящиеся к безабразивным средствам гигиены) обладают высокой пенообразующей способностью, приятным вкусом и видом, но их очищающая способность ниже, чем у традиционных паст.

Зубные пасты в зависимости от их состава подразделяют на гигиенические и лечебно-профилактические. Гигиенические зубные пасты оказывают только очищающее и освежающее действие; используются реже и в большинстве случаев — при чистке зубных протезов. Лечебно-профилактические зубные пасты помимо очищающего действия благоприятно влияют на слизистую оболочку полости рта и пародонт, приостанавливают кровоточивость и снимают явления воспаления десен, улучшают обменные процессы в тканях пародонта и слизистой оболочке полости рта.

Лечебно-профилактические зубные пасты с противовоспалительным действием предназначены для использования в комплексных мероприятиях и лечении. С этой целью в зубные пасты вводят биологически активные вещества — хлорофиллсодержащие соединения, настои и экстракты лекарственных растений, антисептики, ферменты, микроэлементы, минеральные соли, витамины группы В, РР, С, К и другие.

Действие лечебных зубных паст для профилактики кариеса направлено на укрепление минеральной фракции тканей зубов и предупреждение образования зубного налета. Профилактический противокариозный эффект зубных паст достигается дополнительным введением в их состав соединений фтора, фосфора, кальция и др.

Для проведения гигиенической процедуры пациентам, находящимся в сознании, требуются резиновые перчатки, стакан с водой, емкость с дезинфицирующим раствором, полотенце или одноразовая салфетка, мануальная зубная щетка мягкая или средней степени жесткости — по индивидуальным показаниям, лечебно-профилактическая зубная паста, увлажняющее средство для губ, емкость для сбора промывных вод и мешок для сбора биологических отходов.

Перед гигиенической обработкой необходимо рассказать больному о предстоящей процедуре. Вначале следует положить полотенце (салфетку) на грудь пациента и аккуратно повернуть его голову набок. Вымыть руки, надеть перчатки, поставить на полотенце под подбородок емкость для сбора промывных вод (лоток почковидный). Если пациент может, он придерживает лоток рукой. Далее пациента просят набрать в рот промывную жидкость и прополоскать рот. Затем медсестра смачивает зубную щетку и наносит на нее небольшое количество зубной пасты (из тубы выдавливают приблизительно 1 см пасты).

Сначала чистят зубы на верхней челюсти, а затем — на нижней. Зубную щетку располагают на щечной поверхности верхних зубов примерно под углом в 45°, «выметающими» движениями сверху вниз проводят по каждому из четырех сегментов ротовой полости (два сегмента, правый и левый, на верхней челюсти, два — на нижней) 8–10 раз. Потом очищают жевательные поверхности верхних зубов. Затем, расположив зубную щетку перпендикулярно верхним зубам, осторожными «выметающими» движениями сверху вниз очищают небную поверхность зубов верхней челюсти.

Аналогично очищают поверхности щек и язык. Решение этой задачи значительно упрощается при использовании специальной «терки» для языка. В завершение процедуры пациент должен снова прополоскать рот.

Медсестра смазывает губы пациента имеющимся в наличии официальным увлажняющим средством для губ: жидкий вазелин; раствор ретинола или токоферола ацетата в масле; бесцветная помада с увлажняющим эффектом (термальная, гигиеническая, метеозащитная, лечебно-профилактическая); увлажняющий крем для губ.

Уход за съемными зубными протезами. Гигиенический уход необходим не только зубам, но и съемным зубным протезам. Загрязнение протезов вызывает появление неприятного запаха изо рта

и может приводить к развитию патологических изменений слизистой оболочки, прилежащей к зубному протезу, а также сокращает срок службы протезов.

После каждого приема пищи протезы необходимо извлечь из полости рта, удалить с них с помощью мануальной зубной щетки и зубной пасты остатки пищи и налет и тщательно промыть водой. Необходимо помнить, что зубной протез требует бережного ухода. При неправильном подходе его можно повредить обычной зубной щеткой; к тому же зубная щетка не способна до конца удалить бактериальный налет и добраться до труднодоступных мест протеза. При чистке протеза нужно использовать зубную щетку осторожно. Щетка должна иметь обязательно мягкую щетину. При обработке протезов особое внимание следует уделять следующим участкам съемных зубных протезов:

- внутренней поверхности протезов, прилегающей непосредственно к слизистой оболочке полости рта и точно повторяющей ее рельеф;

- участкам зубных протезов, расположенных вблизи отверстий выводных протоков слюнных желез (наружная поверхность боковых участков зубных протезов для верхней челюсти и внутренняя поверхность передних участков протезов для нижней челюсти), так как именно здесь отмечается наибольшее образование зубных отложений.

Кроме обычного гигиенического ухода за съемными зубными протезами целесообразно использовать специально предназначенные для этой цели очищающие таблетки и порошки (например, таблетки «FittiDent»; «Corregatabs»; «Protifix» и др.). Применение этих средств, растворимых в воде, позволяет удалить такие виды загрязнений, которые с трудом поддаются очистке с применением обычных гигиенических средств. Очищающие таблетки имеют специальную усиленную биоформулу и способны одновременно очистить и продезинфицировать протез. Их целесообразно использовать 1 раз в неделю. Протезы помещают в раствор на несколько часов, затем повторно тщательно промывают водой. Компоненты таблетки проникают в труднодоступные места протеза. Раствор удаляет налет, не причиняя вреда материалам, из которых изготовлен протез. В настоящее время предлагаются таблетки не только с очищающим, но и с отбеливающим действием.

Гибкие протезы. Съемные протезы из нейлона или полиуретана (гибкие протезы) легко вынимаются изо рта и чистятся вручную. Первое, что нужно сделать — промыть их водой (при этом лучше всего использовать кипяченую воду), так как это самый быстрый, простой и эффективный способ удаления остатков пищи с протезов этого вида; однако он недостаточен для его полной комплексной очистки. Механическим воздействием мягкой зубной щетки можно добиться более качественной

очистки протеза, однако при этом необходимо использовать специальную пасту (гибкие протезы очищаются щеткой одновременно с промыванием водой). Поэтому для гибких протезов существуют специальные растворы. На некоторое время (от 15–20 минут до нескольких часов) протез опускается в специальную антисептическую жидкость. Продаются растворы в готовом виде либо готовятся обычным растворением концентрата антисептика в воде.

Сестринский уход за съёмными зубными протезами. Необходимо иметь: специальный контейнер (бокс) для хранения протезов, мануальную зубную щетку с мягкой щетиной, гигиеническую или специальную зубную пасту, увлажняющий крем для губ, полотенце, марлевые салфетки, лоток для сбора промывных вод, стакан с водой.

Следует рассказать пациенту о предстоящей процедуре, затем попросить его повернуть голову набок, прикрыть салфеткой или полотенцем грудь до подбородка, подставить лоток вплотную к подбородку. Затем просят пациента прополоскать ротовую полость и снять зубные протезы. Если пациент не может сделать это самостоятельно, медсестра с помощью салфетки захватывает большим и указательным пальцами правой руки зубной протез и плавными колебательными движениями снимает его. Затем с помощью мягкой зубной щетки и гигиенической пасты аккуратно и тщательно очищает все поверхности зубного протеза, особое внимание уделяя «проблемным» участкам протеза; промывает его под проточной теплой водой (горячая вода может деформировать протез). Если по какой-либо причине протезы сразу после обработки не помещают в полость рта больного, то их вытирают и хранят в сухом виде в специальном боксе (контейнер с крышкой). Недавно изготовленные зубные (акриловые) протезы на протяжении первого месяца использования укладывают на ночь в контейнер или другую удобную для этого емкость с холодной чистой водой, которая должна покрывать протез полностью (для удаления остатков мономера из пластмассы базиса протеза).

Уход за полостью рта у пациентов, находящихся в бессознательном состоянии. Пациенты, находящиеся в бессознательном состоянии или после стволового мозгового инсульта с парезом мышц гортани и мягкого нёба, не могут глотать слюну. Она затекает в верхние дыхательные пути — появляется клокочущее дыхание, слышимое на расстоянии. У таких пациентов содержимое ротовой полости удаляют с помощью слюноотсоса по мере накопления слюны в полости рта. Особое внимание надо обращать на защечные пространства, где накапливаются слюна, слизь и частички пищи.

Пациентам в бессознательном состоянии меры по уходу за полостью рта необходимо осуществлять каждые два часа (днем и ночью).

Уход за полостью рта пациентов, находящихся в бессознательном состоянии, требует сноровки и внимательности — у таких пациентов высок риск травмирования слизистых оболочек полости рта. Для проведения гигиенической процедуры необходима та же подготовка и те же предметы, но дополнительно требуются лейкопластырь, два шпателя и два полотенца. После подготовки рук персонала нужно закрепить на шпателе марлевые салфетки с помощью лейкопластыря и накрыть грудь пациента полотенцем или одноразовой салфеткой до подбородка.

Тактика медицинской сестры по уходу за ротовой полостью у пожилых пациентов с когнитивными нарушениями имеет свои особенности. Характерной чертой этой категории пациентов является снижение критики к своему состоянию и беспомощность (а в некоторых случаях — и неадекватное поведение). Работа с такими больными предъявляет к персоналу высокие требования и сопряжена с постоянным значительным напряжением. Работая с такими больными, персонал должен сохранять спокойствие, выдержку, никогда не повышать голос, терпеливо выслушивать жалобы и болезненные высказывания, не опровергать их, но и не поддакивать больному. Осуществляя уход за такими больными, необходимо не оскорблять их достоинство.

Неприятный запах изо рта (галитоз) у пациентов гериатрического профиля возникает на фоне недостаточно тщательно проводимой гигиены рта. В ротовой полости человека живут колонии около 300 разновидностей бактерий. Продуктами их жизнедеятельности являются в том числе и разнообразные пахучие газообразные вещества, имеющие запахи, неприемлемые для обоняния человека. Неприятный запах изо рта свидетельствует в первую очередь об образовании сероводорода колониями патогенных бактерий, живущих в полости рта пожилого и старого человека. Именно газообразный сероводород характеризуется неэстетической специфичностью своего запаха; к тому же запах сероводорода отличается особой стойкостью. Процесс гниения, производимый бактериями этих штаммов, дополнительно усиливается во время сна, когда полость рта человека недостаточно омывается слюной, призванной препятствовать размножению гнилостных бактерий. В этом кроется одна из причин появления или усиления неприятного утреннего запаха изо рта.

Отмечаются ситуации, когда у пациентов выделяется мало слюны и во время бодрствования: сухость слизистых оболочек рта возникает у больных после лучевой терапии, на фоне длительного

применения препаратов морфия, стероидных препаратов, гормонов, антибиотиков и химиопрепаратов; а также как реакция на стресс или на перенесенные другие (и соматические, и стоматологические) заболевания.

Сухость во рту (ксеростомия) сопутствует таким заболеваниям, как сахарный диабет, почечная недостаточность, бронхит, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, некоторые виды рака, синусит, туберкулез, хронический гастрит, заболевания печени, заболевания десен (гингивит; язвенно-некротический стоматит, абсцедирующая форма хронического пародонтита), инфицированные раны во рту и ряду других заболеваний.

Неприятные запахи изо рта могут исходить и из легких, когда ароматические молекулы остро и неприятно пахнущих веществ потребляемой пищи (например, такой, как чеснок и лук) попадают в общий кровоток и затем выделяются легкими с выдыхаемым воздухом. Выдыхаемые остро пахнущие ароматические вещества являются и непосредственной и дополнительной (не связанной с проблемами полости рта) причиной галитоза и подчеркивают общую обонятельную непривлекательность исходящего изо рта больного запаха.

Некоторые виды медикаментов также могут вызывать галитоз. Избежать этого состояния позволяет комплексный подход: грамотный гигиенический уход за полостью рта, диетическое питание и, безусловно, лечение основного заболевания.

Таким образом, отсутствие гигиенического ухода за ротовой полостью больных пожилого и старческого возраста является не только стоматологической, но и медико-социальной проблемой, обусловленной, с одной стороны, особенностями старения тканей и органов полости рта, а с другой — характером имеющейся ассоциированной с возрастом патологии. Когнитивные нарушения и связанные с этим поведенческие особенности пациентов гериатрического профиля могут стать значительным препятствием на пути практического осуществления качественного гигиенического ухода за их ротовой полостью.

Пациенты пожилого и старческого возраста имеют повышенный риск развития заболеваний полости рта по сравнению с пациентами более молодого возраста. У больных гериатрического профиля с выраженной потребностью в сторонней помощи чаще встречаются кариес зубов, заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта по сравнению с больными этой же возрастной категории, но способными к самостоятельному гигиеническому уходу (или потребность в стороннем уходе у них крайне низка).

К факторам, повышающим риск развития стоматологических заболеваний у пациентов пожилого и старческого возраста, относятся:

— снижение секреции слюны (уменьшение продуцируемого объема), ассоциированное возрастной атрофией слюнных желез, и изменение реологических свойств слюны (повышение ее вязкости, изменение качественного состава и пр.), обусловленное иволютивными изменениями обменных процессов и регуляции деятельности системы желез экзо- и эндокринной секреции. В совокупности это определяет саливационные причины ускоренных темпов процесса образования зубной бляшки, мягкого налета в полости рта, наддесневых и поддесневых зубных отложений и зубного камня;

— неудовлетворительный гигиенический уход за ротовой полостью, приводящий к формированию из зубной бляшки (в течение всего лишь нескольких часов) плотного образования и задержке остатков пищи во рту, которые, трансформируясь в продукты гнилостного распада, являются превосходной средой обитания для ряда патогенных микроорганизмов.

Микроорганизмы зубного налета колонизируют поверхность зуба и области десневой борозды, способствуя началу и прогрессированию воспаления пародонта; выделяемые при этом токсины (особенно эндотоксин) нарушают питание тканей, клеточного обмена и способствуют омертвлению клеток, нарушая целостность клеточного покрова пародонта. Окружающие ткани становятся проницаемыми для разрушающегося действия эндотоксина и его распространения по всему организму. Помимо непосредственного воздействия на ткани микробная флора ротовой полости вызывает образование специфических антител в крови, которые изменяют реакции организма и тканей пародонта, в частности, усиливая воспаление. Оральная патогенная микрофлора способна вызвать аллергические реакции в тканях пародонта и иммунологические нарушения в организме.

Пациенты пожилого и старческого возраста, у которых гигиенический уход за полостью рта хорошо налажен независимо от их потребности в сторонней помощи, имеют значительно меньшее количество патологических состояний и заболеваний полости рта по сравнению с пациентами этого же возраста, у которых гигиенический оральный уход проводится нерегулярно, от случая к случаю.

Достаточно часто пожилые люди с умеренными потребностями в стороннем обслуживании способны к самостоятельному проведению систематического гигиенического ухода за своей ротовой полостью, что указывает на оправданность и необходимость их обучения правильным навыкам адекватного ухода за полостью рта.

Рациональная гигиена ротовой полости способна предотвратить образование зубного налета и камня, но в случае, когда они уже образовались, зуб-

ные отложения возможно удалить только в профессиональных условиях, и следует это выполнять в плановом порядке у врача-стоматолога, повторяя процедуру профессиональной гигиены каждые полгода.

Следует понимать, что даже грамотный уход за полостью рта, осуществляемый гериатрической медицинской сестрой, не сможет заменить показанную пациенту профессиональную гигиеническую процедуру, направленную на полное удаление зубных отложений, контролируруемую чистку зубов, использование противомикробных средств. Профессиональная гигиеническая процедура должна проводиться у больных пожилого и старческого возраста 1 раз в полгода, а в ряде случаев по медицинским показаниям и чаще (график устанавливается индивидуально врачом-стоматологом). Процедура профессиональной гигиены оказывается только в условиях специально оборудованного стоматологического кабинета и должна выполняться в «две руки»: врачом-стоматологом и ассистентом стоматолога (профессионально подготовленной стоматологической медицинской сестрой), в распоряжении которых имеется необходимый арсенал современных медикаментозных и технических средств. Регулярное посещение зубоортопедического кабинета позволяет стоматологу вовремя проводить все необходимые для пациента профилактические и лечебные стоматологические мероприятия, упреждая возможное ухудшение стоматологического (а в ряде случаев — и опосредуемого соматического) здоровья гериатрического пациента, а также — контролировать правильность выполнения его рекомендаций.

Только специалист может правильно подобрать индивидуальные средства (зубные пасты, ополаскиватели, эликсиры) и инструменты гигиенического ухода (зубные щетки, специальные зубные щетки и ершики, зубочистки, флоссы) и порекомендовать метод чистки зубов, наиболее соответствующий условиям полости рта. В зависимости от состояния твердых тканей зубов, десен, слизистой оболочки полости рта в целом, наличия зубных протезов, их вида (съёмная/несъёмная ортопедическая конструкция) выбирают тот или иной метод чистки, определяют необходимую жесткость зубной щетки, средства для чистки зубов конкретного больного. Врач-стоматолог также подбирает индивидуальный гигиенический режим, намечает программу гигиенических

мероприятий гериатрического пациента и должен следить за правильностью ее выполнения.

Заключение. Рациональный гигиенический уход за полостью рта пациентов пожилого и старческого возраста является базовым методом этиологической профилактики ряда стоматологических и соматических заболеваний.

Оральный гигиенический уход направлен на устранение причин возникновения ассоциированных заболеваний органов полости рта и других систем организма человека. В этом смысле поражает верность утверждения древних врачей о том, что человек здоров, пока здоровы его зубы.

Следует отметить достаточно низкую экономическую составляющую рассматриваемого гигиенического мероприятия: рациональная гигиена полости рта — наиболее доступный, простой и бюджетный метод профилактики.

Огромную, если не сказать первостепенную, роль в практическом осуществлении гигиенического ухода за полостью рта больных пожилого и старческого возраста, особенно у пациентов с выраженной потребностью в сторонней помощи, играет медицинская сестра любого отделения гериатрического профиля.

На медицинской сестре лежит круг разнообразных обязанностей, в том числе и по осуществлению ежедневных мероприятий по гигиеническому уходу за полостью рта лежачих больных. В ее компетенции лежит решение таких вопросов, как организация возможности проведения и, собственно, практическое выполнение процедуры орального гигиенического ухода; первичное (доврачебное) выявление и оценка вновь появившихся признаков неблагополучия в полости рта, которые могут свидетельствовать об изменениях в состоянии здоровья нуждающегося в уходе пациента; обучение потенциально перспективных (в отношении реализации личной возможности самостоятельного выполнения гигиены полости рта) лежачих больных рациональному гигиеническому уходу за ротовой полостью и закрепление у них вновь приобретенных гигиенических навыков; а также другие обязанности.

Рациональная гигиена полости рта с использованием зубной щетки и зубной пасты является неотъемлемой частью общей гигиены человека и в определенном смысле является составляющей его общей культуры.

Литература

1. Апресян Г. Н., Алимский А. В. Статистические закономерности роста интенсивности поражения кариесом зубов у лиц пожилого и старческого возраста // Стоматология для всех. — 2005. — № 2. — С. 34–35.
2. Арьева Г. Т., Арьев А. Л. Геронтостоматология — объективная реальность // Клиническая геронтология. — 2008. — № 7. — С. 3–8.

3. *Арьева Г. Т.* Гигиена полости рта — фактор общесоматического здоровья пожилых и старых людей: Учебное пособие. — СПб.: ООО «Стикс», 2012. — 36 с.
4. *Безруков В. В.* Болевые точки пожилых и проблемы геронтологии // Сб. науч. трудов «Медико-биологические и социальные аспекты старения». — Киев, 1989. — С. 3–9.
5. *Борисова Е. Н., Ершова Н. Н.* Последствия полной и частичной адентии у пожилых // Врач. — 2001. — № 7. — С. 32–33.
6. *Борисова Е. Н.* Стоматологический статус людей пожилого и старческого возраста при различном состоянии общего здоровья // Клиническая геронтология. — 2001. — № 5–6. — С. 21–26.
7. *Борисова Е. Н.* Факторы риска и частота утраты зубов у лиц пожилого и старческого возраста // Стоматология. — 2000. — № 2. — С. 51–54.
8. *Боричевская Л. В.* Особенности оказания стоматологической помощи пожилым пациентам по данным зарубежной печати // Дентал Ревю. — 2006 (фев.). — С. 33–34.
9. *Захарчук А. Г., Подлесов А. М., Арьева Г. Т.* Проблемы гигиены полости рта у лиц пожилого и старческого возраста // Сб. науч. тр. юбил. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы геронтологии и гериатрии, посвященные 25-летию первой в России кафедры гериатрии». — СПб.: АртЭрго, 2011. — С. 43–51.
10. *Калининская А. А., Мещеряков Д. Г., Трифонов Б. В., Шляфер С. И., Прокудин И. Н.* Роль и место медицинской сестры в стоматологии // Сестринское дело. — 2006. — № 7. — С. 14–16.
11. *Калининская А. А., Трифонов Б. В.* Современные модели использования среднего медицинского персонала в стоматологии // Сестринское дело. — 2008. — № 8. — С. 33–37.
12. *Калининская А. А., Шляфер С. И., Дзугаев А. К., Мещеряков Д. Г.* Перспективные направления сестринского персонала // Главврач. — 2005. — № 4. — С. 22–26.
13. *Кудрин А. Н., Щербakov А. С.* Очистка съёмных протезов роскошь или необходимость? // Стоматолог-практик. — 2001. — № 1. — С. 40.
14. *Курякина Н. В., Босалыго В. В.* Стоматологическая помощь лицам пожилого и старческого возраста: Учебно-методическое пособие. — Рязань, 2001. — 80 с.
15. *Курякина Н. В., Савельева Н. А.* Стоматология профилактическая. — М.: Мед. книга; Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2005. — 284 с.
16. *Левин М. Я., Таймазов В. А., Орехова Л. Ю., Степанова В. Н.* Качество жизни и факторы риска: Учебное пособие. — СПб., 2001. — 354 с.
17. *Луцкая И. К.* Потребность в стоматологической помощи лиц старших возрастных групп // Стоматология. — 1995. — № 4. — С. 62–64.
18. *Марксхорс Р.* Геронтостоматология // Новое в стоматологии. — 2005. — № 3. — С. 46–54.
19. *Терехова Т. Н., Попруженко Т. В.* Профилактика стоматологических заболеваний: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности «стоматология». — Минск: Беларусь, 2004. — 462 с.
20. *Улитовский С. Б.* Гигиена полости рта при наличии ортопедических конструкций // Новое в стоматологии. — 2000. — № 9. — С. 58–62.
21. *Чуйкин С. В.* и соавт. Гигиена полости рта — метод профилактики стоматологических заболеваний: Учебное пособие. — Уфа, 2003. — 88 с.
22. *Шляхтова И. А., Кондратов А. И.* Алгоритмы гигиены и профилактики // Клиническая стоматология. — 2001. — № 1. — С. 1013.

Автор:

Арьева Галина Тарасовна — доцент кафедры геронтологии и гериатрии ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контактов: agiev_al@mail.ru

УДК 616.9 + 578.825.12

РЕАКТИВАЦИЯ ЛАТЕНТНОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ КАК ПРИЧИНА ВРОЖДЕННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

С. Х. Куюмчян¹, В. В. Васильев¹, М. В. Иванова², С. В. Сидоренко², Е. А. Мурина², А. С. Кветная²,
Ю. П. Васильева², Г. М. Ушакова², Г. А. Жанарстанова²

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

²ФГБУ «Научно-исследовательский институт детских инфекций ФМБА России»,
Санкт-Петербург, Россия

REACTIVATION OF LATENT CYTOMEGALOVIRUS INFECTION AS A CAUSE OF CONGENITAL DISEASES (CLINICAL CASE)

S. K. Kuyumchian¹, V. V. Vasiliev¹, M. V. Ivanova², S. V. Sidorenko², E. A. Murina², A. S. Kvetnaya²,
Yu. P. Vasilieva², G. M. Ushakova², G. A. Zhanarstanova²

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

²Scientific and Research Institute of Children's Infections, Federal Medical and Biological Agency of Russia,
St. Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2013 г.

Принято считать, что риск развития врожденной цитомегаловирусной инфекции при ее реактивации у беременной не превышает 2–5%. По мнению некоторых авторов, до 75% детей, родившихся с этой патологией, заразились именно при реактивации латентной инфекции у матери. Приведенный клинический пример иллюстрирует такую ситуацию. Обращается внимание специалистов на необходимость тщательного изучения всей информации о риске врожденных инфекций у беременной и новорожденного.

Ключевые слова: беременность, врожденные инфекции, цитомегаловирусная инфекция, диагностика, лечение.

It is considered that the risk of congenital cytomegalovirus infection does not exceed 2–5% if it reactivates in pregnancy. According to some authors up to 75% of children born with this disease were infected as the result of reactivation of latent infection in the mother. The clinical case illustrates this situation. Attention is paid to the experts need to examine all the available information about the risk of congenital infection in pregnant women and newborns.

Keywords: pregnancy, congenital infections, cytomegalovirus infection, diagnosis, treatment.

Введение. Среди врожденных инфекций заболевание, вызываемое цитомегаловирусом (ЦМВ), наиболее распространено. Несмотря на отсутствие официальной статистики, встречаемость врожденной цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) в США оценивается как один случай на 150 живых новорожденных, что приводит к стойкой инвалидизации каждого пятого ребенка с этим заболеванием [1].

Заражение плода может происходить антенатально (трансплацентарно) и интранатально (в период родов при наличии активного вирусного процесса в родовых путях). Антенатальная передача ЦМВ более характерна для женщин, зараженных в период беременности. С учетом широкой распространенности ЦМВ среди женщин репродуктивного возраста риск первичного инфицирова-

ния в период гестации оценивается в 1–4% [2], а частота передачи инфекции плоду (с развитием в большинстве случаев тяжелых последствий и летальных исходов) достигает 50% [3]. При реактивации во время беременности ранее приобретенной ЦМВИ частота передачи возбудителя плоду не превышает 5%, врожденная ЦМВИ в этой ситуации протекает бессимптомно, а ее клинически значимые признаки могут выявляться с 3-го месяца жизни ребенка [3, 4]. До 75% случаев врожденной ЦМВИ связано с заражением плода именно при реактивации латентной ЦМВИ у матери [4].

Широкая распространенность ЦМВ в популяции, относительно низкий риск первичного заражения во время беременности и передачи вируса при реактивации ЦМВИ у беременных, ограниченные возможности использования противови-

русных средств у беременных и детей первого года жизни, вероятно, объясняют тот факт, что скрининг беременных женщин на наличие этой инфекции как в развитых, так и в развивающихся странах отсутствует [5–7]. К сожалению, даже в тех случаях, когда такой скрининг проводится (по инициативе лечащего врача, во исполнение требований региональных нормативных актов или в рамках научного исследования), тактика дальнейшего ведения беременной и новорожденного остается неопределенной из-за отсутствия нормативной базы и общепринятых протоколов.

Все вышеперечисленное обуславливает значительные трудности в выработке оптимальных лечебно-диагностических и профилактических подходов в отношении врожденной ЦМВИ.

Приводим собственное наблюдение.

Пациентка 27 лет наблюдалась в женской консультации по поводу первой беременности, протекавшей без осложнений. При стандартном первичном обследовании в женской консультации на сроке гестации 10 недель маркеры врожденных инфекций не выявлены (исследования на вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекцию, сифилис, краснуху отрицательны, нормоценоз родовых путей). Первично пациентка была обследована на предмет выявления возможной внутриутробной инфекции на сроке гестации в 14 недель в связи с участием в научной программе НИИ детских инфекций (ФГБУ НИИДИ ФМБА России).

В сыворотке крови методом иммуноферментного анализа выявлены IgG к *T. gondii* — 260 МЕ/мл (порог чувствительности реакции 40 МЕ/мл), цитомегаловирусу (единиц контроля — 0,1, исследуемой сыворотки — 2,04). Антител к вирусу краснухи, парвовирусу B19V не обнаружено, специфических IgM ко всем указанным микроорганизмам не выявлено. ДНК ЦМВ в качественной полимеразной цепной реакции (ПЦР) в крови, мазке со слизистой оболочки цервикального канала, ПЦР на парвовирус B19V (кровь) отрицательны. В родовых путях при бактериологическом исследовании — нормоценоз, методом ПЦР обнаружен ген *Muc. hominis*.

По результатам обследования вынесено заключение: «Латентный токсоплазмоз, ЦМВ-, ВПГ-инфекции» (лечение не требуется). В связи с отсутствием антител к вирусу краснухи, парвовирусу B19V даны советы по предупреждению заражения, лабораторному мониторингу. В мазках из родовых путей — ген микоплазмы, в посевах — нормоценоз. Рекомендована санация родовых путей в женской консультации, повторное обследование в сроках 24–26 недель гестации»¹.

Повторное обследование проведено на сроке гестации 22/23 недели. Течение беременности глад-

кое, проведена санация по поводу урогенитального микоплазмоза, контроль санации не проводился. УЗИ плода на сроке 20 недель без патологии. Специфические IgG к цитомегаловирусу (единиц контроля — 0,1, исследуемой сыворотки — 3,01). Специфических IgM не выявлено, ПЦР на цитомегаловирус (кровь, мазок со слизистой оболочки цервикального канала) отрицательна.

При исследовании мазков из родовых путей выявлены атипичные эпителиоциты в виде «соминоного глаза», в реакции иммунофлюоресценции обнаружены антигены рода *Herpesviridae*. Учитывая результаты исследования микробиоценоза родовых путей (реактивация латентной ЦМВИ) рекомендовано провести местное лечение в женской консультации с применением противовирусных препаратов с контролем результата на сроке гестации 32–34 недели.

Третье обследование выполнено на сроке гестации 32/33 недели. Течение беременности гладкое, второй контроль санации родовых путей по поводу микоплазмоза — микоплазм не выявлено. Лечение по поводу ЦМВИ в женской консультации не проводилось. Специфические IgG к цитомегаловирусу (единиц контроля — 0,16, исследуемой сыворотки — 1,24), специфических IgM (ко всем указанным микроорганизмам) не выявлено.

ПЦР на цитомегаловирус в крови отрицательная, в мазке со слизистой оболочки цервикального канала — положительная. При исследовании мазков из родовых путей вновь выявлены атипичные эпителиоциты в виде «соминоного глаза», резкое снижение местного неспецифического иммунитета (уровень общего неспецифического секреторного иммуноглобулина А в реакции непрямой иммунофлюоресценции — 8 Ig, норма — более 64 Ig).

С учетом результатов динамического наблюдения сформулировано предродовое заключение инфекциониста: «Риск врожденных инфекций связан с признаками обострения ЦМВ-инфекции в родовых путях при обследовании во II и III триместрах, отсутствием иммунитета к краснухе и парвовирусу. Настоятельно рекомендуется провести санацию родовых путей до родов в женской консультации, к местной терапии дополнительно назначить валтрекс 0,5 г 2 раза в день 10 дней. В родильном доме обратить внимание на возможные признаки врожденной ЦМВ-инфекции». Несмотря на рекомендации, терапия ЦМВ в женской консультации так и не была проведена.

Роды на 39-й неделе, ребенок клинически здоров, нейросонография на 4-е сутки жизни — без патологии.

При исследовании последа методом иммуногистохимии выявлен антиген цитомегаловируса в единичных клетках краевой зоны плаценты

¹При дальнейшем мониторинге беременной (и ребенка) антител к вирусу краснухи, парвовирусу так и не выявлено (заражения не произошло), с учетом анамнеза и величин антител к токсоплазмам дальнейший их мониторинг не проводился.

(в очаге некроза) и в отдельных лимфоцитах стволых ворсин. В пуповинной крови антител к вирусу краснухи, парвовирусу не выявлено, специфические IgG к *T. gondii* — 130 МЕ/мл, цитомегаловирусу (единиц контроля — 0,1, исследуемой сыворотки — 1,34). Специфических IgM не выявлено, ПЦР на цитомегаловирус — положительная (кровь). Результаты исследований расценены как проявления субклинической формы врожденной ЦМВИ, сообщены в родильный дом с рекомендацией исследования крови ребенка, грудного молока на цитомегаловирус (ПЦР).

В возрасте 2 месяца 16 дней ребенок осмотрен инфекционистом, неврологом, гастроэнтерологом в НИИ детских инфекций: клинически здоров, физическое и психическое развитие соответствует возрасту. Выполнена нейросонография — без патологии. Взяты кровь, моча, соскоб со слизистой оболочки ротоглотки ребенка, материнское молоко для исследования на цитомегаловирус. В крови: IgM к цитомегаловирусу не обнаружены, IgG — 1,18 (единиц контроля — 0,12). ДНК ЦМВ выявлена во всех образцах, взятых у ребенка, и в молоке матери.

С учетом полученных результатов установлен диагноз субклиническая форма врожденной ЦМВИ, рекомендовано провести ребенку курс терапии нецитотектом, матери — отказ от грудного вскармливания и лечение цитомегаловирусной инфекции. Курс специфической терапии откладывался дважды из-за ограниченной доступности препарата.

В возрасте 4 месяца у ребенка в крови выявлены IgM (образец — 0,98, контроль — 0,3), IgG с нарастанием (образец — 1,67, контроль — 0,12) к ЦМВ, ДНК ЦМВ в крови, слюне и моче; ДНК вируса в грудном молоке (от грудного вскармливания мать не отказывалась). Хотя клинически значимых проявлений ЦМВИ у ребенка не выявлено, учитывая сохраняющееся определение ДНК вируса, вновь было рекомендовано лечение и отказ от грудного вскармливания. В течение последующего месяца проведено лечение ребенка нецитотектом, мать отказалась от грудного вскармливания (ей было проведено лечение валтрексом).

При обследовании в возрасте 6 месяцев (два месяца после проведения специфической иммунотерапии): ребенок клинически здоров, в развитии от сверстников не отстает, нарушений со стороны органов чувств не выявлено, нейросонография — без патологии, результаты исследования вызванных соматосенсорных потенциалов мозга, стволых слуховых потенциалов, зрительных вызванных потенциалов мозга, дуплексное исследование сосудов головы и шеи — в пределах возрастной нормы. ПЦР на ЦМВ в крови, моче, слюне — отрицательная, IgM к ЦМВ в сыворотке крови — не выявлено (образец — 0,09, контроль — 0,12),

IgG в образце — 0,65 (контроль — 0,12). ПЦР на ЦМВ в грудном молоке — отрицательна.

При обследовании в возрасте 12 месяцев ребенок клинически здоров, развивается по возрасту, лабораторных признаков ЦМВИ не выявлено (ПЦР на ЦМВ в крови, моче, слюне — отрицательна, IgM, IgG к ЦМВ в сыворотке крови — отрицательны).

Обсуждение. Женщина, имевшая первую беременность, наблюдалась и обследовалась в женской консультации в соответствии с требованиями нормативных документов, в которых не предусмотрено обследование на маркеры ЦМВИ — самой частой врожденной инфекции в мире [1]. Провести такое обследование самостоятельно пациентке не предлагалось. Первичное обследование в рамках программы НИИДИ не вызывало тревоги в отношении риска передачи ЦМВ плоду. Лабораторный мониторинг беременных в широких масштабах не проводится нигде в мире, в отдельных странах существуют рекомендации по наблюдению за серонегативными беременными [2, 6].

При повторном обследовании на сроке гестации 22/23 недели выявлено повышение на 50% количества специфических IgG к ЦМВ (IgM не обнаружены), активный вирусный процесс в родовых путях (морфологически) при отрицательной ПЦР. Рекомендация провести санацию родовых путей с местным применением противогерпетических препаратов осталась невыполненной.

В динамике (к сроку гестации 32/33 недели) отмечалось достоверно значимое снижение количества специфических IgG к ЦМВ (при отсутствии IgM, отрицательной ПЦР на ЦМВ в крови и мазках), сохранялись признаки ЦМВ-поражения родовых путей в сочетании с резким снижением местной неспецифической резистентности. Полученные данные позволили расценить ситуацию как прямо связанную с риском врожденной ЦМВИ, рекомендовать системное и местное применение антигерпетических средств в дородовом периоде, обратить внимание специалистов родильного дома на возможные признаки ЦМВИ у новорожденного, исследовать пуповинную кровь и послед, направить ребенка на углубленное обследование в возможно кратчайшие сроки.

Принято считать, что при локализации ЦМВ-процесса в родовых путях риск заражения плода существует только в интранатальном периоде [4]. Но в данном случае речь, вероятно, идет не только о местном процессе у беременной, но и о реактивации ЦМВИ на системном уровне во втором триместре. Об этом свидетельствует 50% рост количества специфических IgG (при реактивации ЦМВИ, в отличие от острой инфекции, 4-кратного нарастания титра, как правило, не наблюдается). Отрицательный результат ПЦР (кровь), вероятно, связан с отсутствием вирусемии в момент забора крови (так как специфических IgM тоже не вы-

явлено, от начала обострения до проведения забора проб прошло не менее двух недель), а в мазках — скорее всего, с дефектом забора, хранения и транспортировки образцов.

Результаты обследования в III триместре не противоречат этой гипотезе: количество специфических IgG значительно снизилось (системное обострение закончилось), ПЦР крови отрицательна, специфических IgM не выявлено. Однако сохраняющиеся в течение длительного времени явные признаки обострения ЦМВИ в родовых путях в отсутствие попыток санации заставили рекомендовать полноценную терапию, которая также не была проведена.

Учитывая, что беременная поступала на роды с заключениями и рекомендациями, приведенными ранее, выявление антигена ЦМВ в последе, положительная ПЦР на ЦМВ в пуповинной крови должны были бы привлечь большее внимание специалистов к данному ребенку. Конечно, антиген в последе может попасть при его прохождении через родовые пути, IgG — вероятно, материнские, а пуповинная кровь (так как ее собирают для лабораторных исследований) — есть смесь крови матери и ребенка. Однако наличие ДНК ЦМВ в этой смеси не позволяет связать контаминацию пуповинной крови в ходе родов. Хотя ребенок был клинически здоров, только ПЦР его собственной крови могло дать ответ, состоялось ли заражение или нет. Это исследование не было выполнено.

Результаты первичного обследования ребенка (положительная ПЦР в крови, слюне, моче) также не противоречат диагнозу врожденная ЦМВИ, а отсутствие клинически значимых проявлений заболевания позволяет говорить о субклинической

форме врожденной ЦМВИ. Это подтверждает известное положение о том, что при передаче ЦМВ плоду при реактивации ЦМВИ у беременной дети рождаются клинически здоровыми, а специфические IgM в первые 3–5 месяцев жизни, как правило, не выявляются. Целесообразность лечения таких детей определяется риском манифестации ЦМВИ в более старшем возрасте [4, 6, 7]. Учитывая, что в материнском молоке также выявляется ДНК ЦМВ, мать является постоянным источником поступления вируса в организм ребенка, что обуславливает рекомендацию по прекращению грудного вскармливания и лечению матери противовирусными препаратами.

В отсутствие такой терапии результаты обследования ребенка в 4-месячном возрасте свидетельствовали о продолжающемся у него инфекционном процессе (сохранение положительной ПЦР, появление специфических IgM). Высокая эффективность применения специфических иммуноглобулинов в лечении субклинических форм врожденной ЦМВИ была подтверждена и в данном случае: при обследовании через 2 месяца по окончании лечения ПЦР стала стойко отрицательной, перестали определяться IgM, а к году элиминировались и IgG.

Заключение. Приведенный клинический случай представляет интерес в первую очередь как пример необходимости соблюдения преемственности в оказании медицинской помощи. Возможно, если бы беременную наблюдал семейный врач, он обратил бы внимание на заключение специалистов в области инфекционной патологии и своевременно назначил лечение. В таком случае врожденная ЦМВИ была бы предотвращена.

Литература

1. Knowledge and practices of obstetricians and gynecologists regarding cytomegalovirus infection during pregnancy. United States, 2007 / Centers for Disease Control and Prevention (CDC) // MMWR (Morb. Mortal. Wkly. Rep.). — 2008. — Vol. 57. — № 3. — P. 65–68.
2. Buonsenso D., Serranti D., Gargiullo L. et al. Congenital cytomegalovirus infection: current strategies and future perspectives // Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci. — 2012. — Vol. 16. — № 7. — P. 919–935.
3. Yinon Y., Farine D., Yudin M. H. Screening, diagnosis, and management of cytomegalovirus infection in pregnancy // Obstet. Gynecol. Surv. — 2010. — Vol. 65. — № 11. — P. 736–743.
4. Wang C., Zhang X., Bialek S., Cannon M. J. Attribution of congenital cytomegalovirus infection to primary versus non-primary maternal infection // Clin. Infect. Dis. — 2011. — Vol. 52. — № 2. — P. 11–13.
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.02.2003 № 50 «О совершенствовании акушерско-гинекологической помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях» // <http://www.med-pravo.ru/PRICMZ/PricMZ2003/50/50.htm>.
6. Sampedro M. A., Martinez L. A., Teatino P. M., Rodriguez-Granger J. Diagnosis of congenital infection // Enferm. Infecc. Microbiol. Clin. — 2011. — Vol. 29. — Suppl 5. — P. 15–20.
7. Coll O., Benoist G., Ville Y., Weisman L. E. et al. Guidelines on CMV congenital infection. WAPM Perinatal Infections Working Group // J. Perinat. Med. — 2009. — Vol. 37. — № 5. — P. 433–445.

Автор:

Куюмчян Софья Хидметовна, аспирант кафедры инфекционных болезней ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контактов: sonya-shi@mail.ru

УДК 615.2:616.831

КАРНИТИН И ЕГО ПРОИЗВОДНЫЕ ПРИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

С. В. Лобзин, В. И. Головкин, Л. О. Попова

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

CARNITINE AND ITS DERIVATIVES IN CEREBROVASCULAR DISEASES

S. V. Lobzin, V. I. Golovkin, L. O. Popova

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

© С. В. Лобзин, В. И. Головкин, Л. О. Попова, 2013 г.

Анализируются возможности применения левокарнитина и его производного ацетилкарнитина в качестве нейротрофических, кардиотрофических и антигипоксических средств при цереброваскулярных заболеваниях и некоторых других неврологических расстройствах.

Ключевые слова: левокарнитин, ацетилкарнитин, цереброваскулярные заболевания

The possibilities of levocarnitine and its derivative acetylcarnitine as neurotrophic and cardiotropic antihypoxic funds in cerebrovascular diseases and other neurological disorders.

Keywords: levocarnitine, acetylcarnitine, cerebrovascular disease

Введение. Проблема острых нарушений коронарного и церебрального кровообращения в настоящее время остается главной для здравоохранения всех стран и народов. Цереброваскулярные заболевания находятся на втором месте по смертности от всех болезней системы кровообращения и являются первой причиной инвалидности населения [1]. После острого коронарного синдрома весьма вероятны следующие осложнения: нестабильная стенокардия с болями в груди или безболевая ишемия, нарушение сердечного ритма, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) и развивающиеся на этом фоне гемогипоперфузии головного мозга кардиогенные нарушения мозгового кровообращения (инсульт, транзиторная ишемическая атака, дисциркуляторная энцефалопатия). Любая форма аритмии, экстрасистолии, ангиоспазм, застой в малом круге кровообращения истощают запасы такой аминокислоты, как карнитин, предназначенной для повышения бета-окисления жиров, 2/3 из которых идут на обеспечение сердца энергией. 2 г левокарнитина в сутки в течение месяца постинфарктной реабилитации вдвое сокращают вышеперечисленные осложнения постинфарктного кардиосклероза (ПИКС) и предупреждают кардиомиопатию. 900 мг этого же препарата в сутки существенно улучшают состояние больных ХСН [2, 3]. Назначение 1500 мг ацетил-L-карнитина в течение 9–12 мес после инсульта в каротидном бассейне с гемиплегией предупреждает повторное нарушение мозгового

кровообращения и улучшает двигательные функции больных [4].

История вопроса. Аминокислота карнитин (биологически активной является ее левовращающая форма) синтезируется организмом взрослых из пищи, преимущественно из говядины, в достаточном количестве до 40-летнего возраста. По мере дальнейшего старения происходит снижение синтеза карнитина, а с ним уменьшается и метаболизм глутатиона, убихинона и мелатонина и, следовательно, появляются бессонница, повышенная утомляемость, частые воспалительные заболевания и дряблость мышц. Карнитин был обнаружен в мышечной ткани более 100 лет назад В. С. Гулевицем и Р. Кримбергом (1905). В 1927 г. была установлена его химическая структура. В 1958 г. И. Фритц установил, что L-карнитин повышает скорость расщепления длинноцепочечных жирных кислот в митохондриях с образованием ацетилкоэнзима А, участвующего в обмене АТФ. С этой фундаментальной работы начались исследования, позволившие в конце концов назвать карнитин сжигателем жира. Для клинической практики важно то, что карнитин способствует устранению самой разрушительной дислипидемии — сочетания высокой концентрации триглицеридов (ТГ) с низким уровнем антиатерогенных липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) [5]. Роль карнитина в энергетическом обмене оказалась более интересной: карнитин не только ускоряет окисление жиров с образованием АТФ, но и повышает уровень ферментации угле-

водов (крахмала и сахаров), а также помогает печени накапливать глюкозу в форме гликогена, который вступает в работу при повышенной физической нагрузке или истощающих заболеваниях. С помощью приема 2 г карнитина ежедневно бегуны-стайеры улучшали спортивные показатели на 6%, что достаточно было для превращения участника соревнований в чемпиона [6]. Работа А. Френкеля о необходимости карнитина для роста экспериментальных животных (1952) имела многочисленные продолжения, которые позволили провозгласить карнитин незаменимой аминокислотой если не для взрослых, то для маленьких детей, особенно находящихся на искусственном вскармливании. Были даже предложения назвать карнитин «витамином Вэби (Vb)» [7].

Еще большим энергизатором, чем карнитин, являются его ацильные производные, в частности ацетил-L-карнитин (АЛК), который без дополнительной траты организмом энергии способствует проникновению остатков жирных кислот из цитоплазмы митохондрий в их матрикс [8]. Обладая структурным сходством с ацетилхолином, АЛК восстанавливает умственную активность, улучшает настроение депрессивных больных, замедляет старение мозга по наблюдению за скоростью апоптоза и за состоянием больных болезнью Альцгеймера [9]. Кроме того, в эксперименте на крысах показана редукция накопления липофусцина (маркера старения клеток) в мозге при длительном использовании АЛК [10].

За последние 10 лет накоплены факты и о других разнообразных эффектах карнитина, которые не могут быть объяснены только его влиянием на энергетический обмен. Так, установлена способность карнитина защищать клетку от действия свободно-радикального окисления и оксидативного стресса [11]. Оказалось также, что карнитин предотвращает повреждающее действие такого мощного нейротоксина, как МФТП (1-метил-2-фенил-пиридин, или 1-метил-4-фенил-1,2,3,6-тетрагидропиридин). МФТП содержится в растениях, употребляемых в пищу аборигенами острова Гуам, где распространено заболевание «паркинсонизм + деменция», или болезнь острова Гуам [12]. Разумеется, это вызвало интерес исследователей болезни Паркинсона [13]. Имеются также отдельные работы по использованию АЛК при мозаичном синдроме Дауна [14] и гередитарной мозжечковой атаксии [15]. Но все же наиболее яркими и значимыми представляются результаты использования карнитина и его производных в клинической практике кардиоваскулярных и цереброваскулярных заболеваний.

Острый кардиocereбральный синдром. Известно, что сердечно-сосудистыми факторами ишемии мозга являются артериальная гипертензия (АГ), острый коронарный синдром (ОКС), мер-

цательная аритмия (МА) и гипертрофия левого желудочка сердца (ГЛЖ).

Одно из интереснейших исследований по применению L-карнитина в лечебной практике было проведено в Италии Дж. Тарантини с соавт. в 1997–2002 гг. [16]. Всего в это исследование было включено 2330 больных (1168 в группе карнитина и 1162 в группе плацебо). Изучалась смертность от острого инфаркта миокарда (ОИМ) в течение 5 дней и развитие сердечной недостаточности и летального исхода в течение 6 мес постинфарктного периода. Карнитин вводили внутривенно в дозе 9 г/сут в первые 5 дней ОИМ и далее per os по 4 г/сут 6 мес подряд. Параллельно у 77,4% больных выполнен тромболизис, 79% получали ингибиторы АПФ и 68% — бета-адреноблокаторы. Установлено достоверное снижение 5-дневной смертности от ОИМ в группе карнитина на 39%. При дифференцированной оценке эффективности терапии карнитинном обнаружено более благоприятное (на 14%) действие карнитина при сердечной недостаточности 1-го класса (по Killip), чем у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) 2–4-го класса. Кумулятивная 6-месячная частота смертности в группе карнитина была ниже на 12%, чем в группе плацебо. В заключение были сделаны стратегические рекомендации:

1. Сокращение сроков от ишемии до реваскуляризации (менее 5 часов).
2. Протекция ишемизированной ткани до момента реперфузии.
3. Предупреждение «роскошной» реперфузии, то есть феномена обкрадывания.

Метаболический эффект карнитина связали с уменьшением токсичности свободных жирных кислот, плазменный уровень которых увеличивается при ишемических поражениях тканей.

Ранее той же группой авторов [17] проведено эхокардиографическое исследование влияния карнитина на ремоделирование левого желудочка сердца после ОИМ. Оказалось, что карнитин оказывает значительное восстанавливающее действие на функцию и структуру ЛЖ в течение 12 мес после ОИМ: отсутствие значительного расширения ЛЖ позволяет говорить о профилактике аневризмы миокарда.

Для неврологов классическим примером острого кардиocereбрального синдрома является кардиоэмболический инсульт с инфарктом мозга или, в более легкой форме, транзиторная кардиогенная ишемия. Центральным местом терапии таких состояний является кардио- и нейропротекция.

Экспериментально доказанными и физиологически обоснованными нейропротективными свойствами обладает левокарнитин и его производные:

- 1) препятствие развитию апоптоза [18];
- 2) антиоксидантная активность [19];
- 3) уменьшение уровня лактата в очаге ишемии [20].

В 2011 г. в Москве проведено специальное исследование для определения дозы и эффективности применения левокарнитина («Элькар») у больных с каротидным инсультом (N = 40 чел.) [21]. Диагноз субтипов инсульта устанавливался на основании данных МРТ, УЗДГ и ЭКГ согласно критериям TOAST. Динамика состояния больных отслеживалась по шкале тяжести инсульта (NIHSS) и индексу Бартелл. Элькар вводился внутривенно в первые 10 дней от возникновения инсульта в дозах 1 или 3 г и далее перорально до выписки больного из стационара.

Динамика неврологического статуса в баллах по NIHSS через 3 недели лечения в контрольной группе была незначительной: от 12,3 (4,9) до 10,8 (4,6), в группе получающих элькар положительно достоверной: от 10,4 (4,6) до 5,8 (3,8). Индекс повседневной двигательной активности Бартелл также различался в пользу эффективности элькара: 45,5 (33,1) балла в контрольной группе больных и 67,7 (31,4) балла в группе получающих элькар. Любопытно, что дозозависимой разницы в группах получающих элькар не выявлено. Интересным результатом исследования для понимания патогенеза кардиоцеребрального синдрома оказалось различие в степени восстановления двигательных функций у больных с кардиоэмболическим (КЭ) и атеротромботическим (АТ) подтипами ишемического инсульта. Так, по NIHSS, при АТ на 21-е сутки лечения различия в контрольной и опытной группах составляли 10,2 и 6,8 балла, а при КЭ — 10,8 и 4,1 балла соответственно. По индексу Бартелл аналогично: 40,0 и 60,0, и 55,0 и 90,0.

Авторы объясняют это выраженным кардиопротекторным действием левокарнитина. Элькар способствует поддержанию адекватной системной гемодинамики, что, в свою очередь, способствует сохранению жизнеспособности клеток пещеры.

Хронический кардиоцеребральный синдром. Хронический кардиоцеребральный синдром для невролога представлен так называемой дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ), мультифокальной энцефалопатией, диабетической энцефалопатией с последствиями лакунарных инсультов при наличии у пациента проблем ПИКС, МА, кардиомиопатии с зонами гипокинезии на ЭКГ. Имеются работы, доказывающие эффективность левокарнитина при ДЭ и последствиях лакунарных инфарктов у пациентов с СД 2-го типа. Уменьшались такие проявления ДЭ, как когнитивно-мнестические нарушения (КМН): улучшались память, конкретное и абстрактное мышление. При диабетической энцефалопатии наблюдалось уменьшение гипергликемии, появлялась возможность уменьшить дозу гипогликемических лекарств, что авторы связывают с ингибированием перекисного окисления липидов [22].

Дисциркуляторная энцефалопатия проявляется прогрессирующими многоочаговыми расстройствами функций головного мозга сосудистого генеза с клинической симптоматикой в виде острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) или субклинически в форме рассеянной неврологической симптоматики, так или иначе ограничивающих двигательные функции пострадавших. Проявлениями ДЭ могут являться когнитивно-мнестические нарушения (КМН), которые наблюдаются у 83,9% людей старше 60 лет [23–25]. Патогенетическим фактором ДЭ является сердечная недостаточность, приводящая к ограничению гемоперфузии головного мозга. Кардиальным маркером снижения дилатационного потенциала церебральных сосудов считается гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ). При фибрилляции предсердий (ФП) добавляется еще один фактор повреждения мозга — это тромбоз.

Нами у 40 мужчин (открытое когортное проспективное исследование) старческого возраста, страдающих ДЭ с хроническим кардиоцеребральным синдромом, проведено лечение с использованием внутривенного введения отечественного препарата левокарнитина («Элькар») по 1 г/сут в течение 14 дней пребывания в стационаре. До и после лечения проведены психологическое тестирование для диагностики когнитивных нарушений (МиниКог, тест с таблицами Шульте) и физическая нагрузочная проба с 6-минутной ходьбой для оценки функции кардиореспираторной системы. Получены достоверные различия в пользу применения левокарнитина сравнительно с обычным лечением (группа сравнения — 20 больных мужчин того же возраста с ДЭ 1-й и 2-й стадий) сосудорасширяющими и ноотропными препаратами [26]. При анализе индивидуальных показателей замечено, что первые проявления действия левокарнитина регистрировались уже через 2–3 дня терапии в форме положительного эмоционального реагирования на улучшение проводимых тестов. Через 10 дней увеличение прохождения дистанции (показатель прироста) в опытной группе составил 132,05%, а в контрольной — 6,63%. Двигательные возможности увеличивались вместе с улучшением переносимости физической нагрузки ходьбой по показателям состояния кардиореспираторной системы (АД, ЧСС, одышка по Боргу). При оценке работоспособности по Шульте в опытной группе отмечено ее статистическое увеличение с $7,1 \pm 3,5$ до $10,5 \pm 4,5$ ($p < 0,05$). В контрольной группе увеличения работоспособности не наблюдалось: $4,3 \pm 2,0$ и $4,9 \pm 2,0$. Тест рисования часов в опытной группе выполняли на 10 баллов 20% человек до лечения и 50% — после. Количество баллов увеличилось в среднем с 6 до 8. В контрольной группе такие же показатели были соответственно у 15 и 20% и увеличение баллов про-

изошло с 4 до 6. Если запоминание слов в тесте МиниКог было удовлетворительным у всех пациентов до и после лечения, то отсроченное их воспроизведение в опытной группе улучшилось у всех пациентов, а в контрольной — только в половине случаев, при этом все слова в контрольной группе вспоминали только 10% испытуемых, а в опытной группе — 80%.

Интересны и другие исследования по улучшению когнитивно-мнестических возможностей в клинике и эксперименте. Исходя из имеющихся данных об участии метаболита карнитина АЛК в синтезе ацетилхолина в головном мозге, полученных чешскими коллегами [27], в США был выполнен ряд работ по применению АЛК при болезни Альцгеймера (БА) в свете гипотезы о ключевой роли бета-амилоидного пептида (БАП) в развитии дегенеративных заболеваний [28], изучено значение ростовых факторов в сдерживании деменции, определена роль нейротрансмиттеров в коррекции гиперактивного синдрома у мальчиков с генетической рестрикцией (fragile-X syndrome).

Получены предварительные результаты, указывающие на повышение альфа-секретазной активности и, следовательно, снижение уровня БАП. На животной модели токсической деменции эффект карнитина был похож на эффект ростового фактора BDNF [29]. У детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью с исходным коэффициентом умственного развития ниже 50 через год применения АЛК отмечены снижение агрессивности, повышение психосоциальной адапта-

ции и коэффициента умственного развития без использования токсических психостимуляторов типа риталина [30].

Заключение. Системное влияние левокарнитина на основные клинические проявления хронического кардиоцеребрального синдрома основано на нейродинамических процессах, обеспечивающих когнитивную функцию (активация, переключаемость, устойчивость к интеллектуальным и эмоциональным нагрузкам). Повышение переносимости физической нагрузки (ходьбы) происходит как в условиях стабилизации гемодинамических показателей (улучшение метаболизма миокарда), так и в результате улучшения корковой регуляции сложных двигательных актов (нейропротективное действие) в условиях ингибции анаэробного гликолиза [20].

Учитывая то, что многие авторы считают сомнительной целесообразность широкого применения антикоагулянтов и сосудорасширяющих средств у гериатрических пациентов в связи с феноменами вне- и внутримозгового обкрадывания и частыми геморрагическими осложнениями, основными направлениями ведения таких больных должны являться нормализация сердечно-сосудистой деятельности, метаболизма миокардиоцитов, нейропротекция на основе современных антиоксидантов, антигипоксантов и ноотропов [31]. В связи с вышеизложенным актуальным является развитие метабологии цереброваскулярных заболеваний энергетического и окислительного направления.

Литература

1. Гусев Е. И., Скворцова В. И., Стаховская Л. В. Проблема инсульта в Российской Федерации: время активных совместных действий // Ж. неврол. и психиатр. — 2007. — № 4. — С. 4–10.
2. Singh R. B., Niaz M. A., Agarwal P., Beegum R., Rastogi S. S., Sachan D. S. A randomized, double blind, placebo controlled trial of L-carnitine in suspected acute myocardial infarction // Postgrad. Med. J. — 1996. — Vol. 72. — P. 45–50.
3. Kobayashi A., Masumura Y., Yamazaki N. L-carnitine treatment for congestive heart failure — experimental and clinical study // Japan Circ. J. — 1992. — Vol. 56. — P. 86–94.
4. Patti F., Marano P., Cappello S. Effects of L-Acetylcarnitine on functional recovery of hemiplegic patients // Clin. Trials J. — 1988. — Vol. 25 (suppl. 1). — P. 87–101.
5. Regitz V. et al. Defective Myocardial Carnitine Metabolism in Congestive Heart Failure Secondary to Dilated Cardiomyopathy and to Coronary Hypertensive and Valvular Heart Diseases // Am. J. Cardiol. — 1990. — Vol. 65. — P. 755–60.
6. Giamberardino M. A., Dragani L., Valente R. et al Effects of prolonged L-carnitine administration on delayed muscle pain and CK release after eccentric effort // International Journal of Sports Medicine. — 1996. — Vol. 17. — P. 320–324.
7. Аткинс Р. Природная альтернатива лекарствам при лечении и профилактике болезней: Пер. с англ. — М.: Рипол классик, 1999. — 480 с.
8. Bremer J. Carnitin-metabolism and function // Physiol. Rev. — 1983. — Vol. 63. — P. 1420–1480.
9. Pettegrew J. W., Levine J., McClure R. J. Acetyl-L-carnitine: physical, chemical, metabolic and therapeutic properties — relevance for its mode of action in Alzheimer's disease and geriatric depression // Molecular Psychiatry. — 2000. — Vol. 5. — P. 616–632.

10. *Amenta F., Ferrante F., Lucreziotti R.* Reduced lipofuscin accumulation in senescent rat by long-term acetyl-L-carnitine treatment // Arch. Gerontol. Geriatr. — 1989. — Vol. 9. — P. 147–153.
11. *Binienda Z.* Neuroprotective effects of L-carnitine in induced mitochondrial dysfunction // Ann. NY Acad. Sci. — 2003. — Vol. 993. — P. 289–295.
12. *Wang C., Sadovova N., Ali H.* L-carnitine protects neurons from 1-methyl-4-phenylpyridinium-induced neuronal apoptosis in rat forebrain culture // Neuroscience. — 2007. — Vol. 144 (1). — P. 46–55.
13. *Bodis-Wollner I., Chung E., Ghilardi M. F. et al.* Acetyl-levo-carnitine protects against MPTP-induced parkinsonism in primates // J. Neural. Transm. Park. Dis. Dement. Sect. — 1991. — Vol. 3 (1). — P. 63–72.
14. *De Falco F. A., D'Angelo E., Grimaldi G.* Effect of the chronic treatment with L-acetylcarnitine in Down's syndrome // Clin. Ter. — 1994. — Vol. 144 (2). — P. 123–7.
15. *Sorbi S., Forleo P., Fani C., Piacentini S.* Double-blind, crossover, placebo-controlled clinical trial with L-acetylcarnitine in patients with degenerative cerebellar ataxia // Clin. Neuro-pharmacol. — 2000. — Vol. 23 (2). — P. 114–118.
16. *Tarantini G., Scrutinio D., Bruzzi P., Boni L., Rizzon P., Illiceto S.* Metabolic treatment with L-carnitine in acute anterior ST segment elevation myocardial infarction. A randomized controlled trial // Cardiology. — 2006. — Vol. 106. — № 4. — P. 215–223 (цит. по Рос. кард. ж. — 2011. — № 4. — С. 77–84).
17. *Illiceto S., Scrutinio D., Bruzzi P.* Effects of L-carnitine administration on left ventricular remodeling after acute anterior myocardial infarction: the L-carnitine ecocardiografia digitalizzata-infarcto miocardico (CEDIM) // Trial JACC. — 1995. — Vol. 26 (2). — P. 969–78.
18. *Konyavko M., Adachi S.* Regulation of the activity of caspases by L-carnitine and palmitoylcarnitine // FEBS Lett. — 2000. — Vol. 478. — P. 19–25.
19. *Гусев Е. И., Кузин В. М., Колесникова Т. Н. и соавт.* Карнитин — ведущий фактор регенерации нервной ткани // Мед. информ. вестник. — 1999 (февраль). — С. 11–23.
20. *Rosenthal R. E., Williams R., Bogaert Y. E. et al.* Prevention of postischemic canine neurological injury through potentiation of brain energy metabolism by acetyl-L-carnitine // Stroke. — 1992. — Vol. 23. — P. 1312–1317.
21. *Бодыхов М. К., Стаховская Л. В., Салимов К. А., Сун Чер И.* Оценка безопасности и эффективности препарата «Элькар» (левокарнитин) у пациентов в остром периоде ишемического инсульта в каротидной системе // РМЖ. Неврология. Психиатрия. — 2011. — № 9. — С. 588–590.
22. *Суслина Э. А., Федорова Т. Н., Максимова М. Ю., Ким Е. К.* Антиоксидантная активность милдроната и L-карнитина при лечении пациентов с цереброваскулярными заболеваниями // Эксп. клин. фарм. — 2003. — Т. 66. — № 3. — С. 42–47.
23. *Бугрова С. Г.* Умеренные когнитивные нарушения при дисциркуляторной энцефалопатии // Рус. мед. журн. — 2008. — Т. 16 (26). — С. 1726–1731.
24. *Левин О. С.* Когнитивные нарушения в практике терапевта: заболевания сердечно-сосудистой системы // Cons. Med. — 2009. — № 11 (2). — С. 55–61.
25. *Шнейдер Н. А., Петрова М. М., Еремينا О. И.* Когнитивные нарушения у гипертоников: факторы риска и клиника // Практ. ангиол. — 2007. — № 4. — С. 52–6.
26. *Головкин В. И., Зуев А. А., Привалова М. А., Абакаров Ш. А., Тищенко О. В.* Кардиоцеребральный синдром и его коррекция левокарнитинем: Мат. 10-го Всерос. съезда неврологов, Н. Новгород. — 2012. — С. 50–51.
27. *Svoboda Z., Kvitina J., Herink J. et al.* Galantamine antiacetylcholine sterase activity in rat brain influenced by L-carnitine // Biomed. Pap. Med. Fac. Univ. Palacky Olomouc Czech Repub. — 2005. — Vol. 149 (2). — P. 335–337.
28. *Гаврилова С. И.* Фармакотерапия болезни Альцгеймера. — М.: Пульс, 2003. — 319 с.
29. *Yanker B. A.* Mechanisms of neuronal degeneration in Alzheimer's disease // Neuron. — 1996. — Vol. 16. — P. 921–932.
30. *Верткин А. Л.* L-карнитин в медицинской практике: доказанные эффекты // Cons. Med. — 2012. — № 1. — С. 3–6.
31. *Яхно Н. Н., Захаров В. В.* Лечение легких и умеренных когнитивных нарушений // Рус. мед. журн. — 2006. — № 9. — С. 86–91.

Автор:

Головкин Владимир Иванович — профессор кафедры неврологии имени С. Н. Давиденкова ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контактов: golovkin@hotmail.com

УДК 615.2:616.12

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕВОКАРНИТИНА ПРИ СИНДРОМЕ МАЛОГО ВЫБРОСА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Н. Ю. Семиголовский
ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова» ФМБА РФ,
Санкт-Петербург, Россия

USE OF L-KARNITINE IN LOW CARDIAC OUTPUT SYNDROME IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

N. Yu. Semigolovskiy
Clinical hospital № 122 named after L. G. Sokolov, St. Petersburg, Russia

© Н. Ю. Семиголовский, 2013 г.

Приведены данные по применению левокарнитина у больных с различными формами ишемической болезни сердца, включая стенокардию, острый инфаркт миокарда, а также с тромбозом легочной артерии и дилатационной кардиомиопатией. Пилотное клиническое исследование инфузионного препарата «Элькар» проведено у больных острым инфарктом миокарда. Показано, что препарат обладает защитным эффектом при ишемии миокарда, дозозависимо повышая его сократительную способность и снижая выход кардиоспецифических ферментов и белков в кровотоки.

Ключевые слова: левокарнитин, ишемическая болезнь сердца, стенокардия, острый инфаркт миокарда, фракция выброса левого желудочка, синдром малого выброса.

Literature review and own data are given on use of L-carnitine in patients with various forms of ischemic heart disease, pulmonary embolism and dilated cardiomyopathy. Pilot clinical study of infusion form of L-carnitine had shown its positive dose-dependent inotropic effect in 33 patients with acute myocardial infarction and low left ventricular ejection fraction (<40%), compared with similar 24 patients, who haven't get any metabolic drugs.

Keywords: L-carnitine, ischemic heart disease, angina pectoris, acute myocardial infarction, ejection fraction of left ventricle, low cardiac output syndrome.

Актуальность. В 50-х гг. прошлого века появились первые научные публикации, посвященные применению в медицине карнитина, а в 70-х были описаны первые заболевания, связанные с карнитиновой недостаточностью. В настоящее время интерес к этому веществу продолжает расти. Известно, что карнитин — биоактивное соединение, которое играет важную роль в выработке энергии в митохондриях. Его L-форма (левокарнитин) способствует уменьшению накопления длинноцепочечных жирных кислот в митохондриях и цитоплазме, предупреждая тем самым их цитотоксический эффект, особенно выраженный при ишемии [1]. В условиях ишемии в митохондриях накапливается ацилкоэнзим А, баланс которого со свободным коэнзимом поддерживается именно за счет работы так называемого карнитинового челнока [2], транспортирующего ацильные остатки жирных кислот. L-карнитин контролирует и скорость окисления длинноцепочечных жирных кислот, выступая в качестве специфического кофактора, облегчающего их перенос через внутреннюю

мембрану митохондрий, и участвует в удалении их избытка из митохондрий, а затем и из цитоплазмы.

Было показано, что уровень карнитина в миокарде падает при ишемической болезни сердца (ИБС), остром инфаркте миокарда (ОИМ) и сердечной недостаточности различного генеза [3].

Отечественный препарат «Элькар» из фармакологической группы метаболических средств представляет собой раствор левокарнитина для инъекций. К настоящему времени, главным образом за рубежом, уже накоплен значительный опыт применения L-карнитина у пациентов с различными формами ИБС и кардиомиопатиями преимущественно в детской практике [2, 4–6].

Положительный клинический эффект карнитина при стенокардии подтвержден в нескольких рандомизированных плацебо-контролируемых исследованиях, показавших достоверное увеличение толерантности к физической нагрузке и времени до возникновения депрессии ST при проведении нагрузочных проб [7, 8]. Подчеркивается, что антиангинальный и противоишемический эффект

L-карнитина не связан с изменением артериального давления и частоты сердечных сокращений [9], а обусловлен, по-видимому, лишь улучшением метаболизма миокарда и сохранением запасов АТФ в период ишемии.

Немало исследований выполнено и по применению левокарнитина при остром коронарном синдроме [10–15]. Так, A. Rebuzzi и соавт. [14] обнаружили, что введение L-карнитина в течение 8 ч после начала симптомов уменьшает распространенность ОИМ. В другом плацебо-контролируемом рандомизированном исследовании (101 пациент) введение L-карнитина (2 г/сут) обеспечивало достоверно меньшие уровни креатинфосфокиназы (КФК) и фракции МВ КФК к 28-му дню от начала ОИМ, чем на фоне приема плацебо [15]. Ранее еще одно плацебо-контролируемое рандомизированное клиническое исследование CEDIM выявило возможность воздействия карнитина на процесс расширения левого желудочка сердца у 472 больных ОИМ передней локализации [13]. Плацебо или L-карнитин пациенты получали в течение 24 ч после появления боли в груди в дозе 9 г в сутки внутривенно первые 5 дней, а затем перорально в дозе 6 г в сутки в течение 12 мес. Объем левого желудочка и объем выброса измерялись у пациентов при выписке из стационара, а также через 3, 6 и 12 мес после ОИМ. Исследование показало, что частота случаев увеличения конечных систолического и диастолического объемов в группе пациентов, принимавших L-карнитин, оказалась существенно ниже по сравнению с таковыми у больных, получавших плацебо. Летальность и частота развития сердечной недостаточности составили 6% для группы больных, принимавших L-карнитин, и 9,6% для группы принимавших плацебо.

Особенно узким местом в лечении больных с острым коронарным синдромом в настоящее время является синдром малого выброса. При этом дефицит доступных и безопасных инотропных препаратов в наши дни является очевидным, а малый выброс и кардиогенный шок являются основными факторами танатогенеза у пациентов с ОИМ.

Целью настоящего исследования явилось изучение в клинике инотропных свойств препарата «Элькар» (левокарнитин), используемого парентерально коротким курсом в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии.

Материал и методы исследования. Пилотное клиническое исследование проведено у 33 больных ОИМ 1–2 суточной давности в возрасте 32–94 лет (средний возраст $66,6 \pm 3,0$ года). Введение элькара (раствор для инъекций) проводилось им внутривенно 1 раз в сутки по 5–10 мл (500–1000 мг) в 100 мл 0,9% раствора хлорида натрия в первые 5 дней госпитализации.

Критерием включения являлось снижение $\leq 40\%$ фракции выброса левого желудочка (ФВЛЖ),

определенной в В-режиме по Simpson. Контрольную группу составили 24 больных, отвечавших критерию включения в исследование, в возрасте 40–88 лет (средний возраст $64,2 \pm 2,0$ года), проходивших лечение по поводу ОИМ в том же отделении и не получавших средств метаболического действия. Изучали частоту осложнений, летальность, динамику клинических и биохимических показателей (тропонин I, креатинфосфокиназа КФК и ее МВ-фракция). В динамике (на 1-е и 5–7-е сут лечения) проводили оценку расчетных эхокардиографических показателей, включая ФВЛЖ. Ретроспективно оценивали и сроки пребывания больных в отделении кардиореанимации, как правило, хорошо коррелирующие с эффективностью проводимой терапии. Проведен также корреляционный анализ суммарной дозы препарата, полученной каждым пациентом, с повторно определенной на 5–7-е сут заболевания ФВЛЖ.

Результаты и их обсуждение. Как видно из табл. 1, сравниваемые группы обследованных больных в нашем исследовании были сопоставимы по половозрастным показателям, срокам ОИМ и его «повторности», частоте сопутствующей патологии, хирургических вмешательств на коронарных артериях и количеству факторов риска атеросклероза. У большинства пациентов обеих групп при коронарографии были выявлены показания к АКШ — 70,8 и 72,7% соответственно в контрольной группе и у больных.

По результатам анализа (табл. 2) показатель среднего реанимационного койко-дня у больных, получавших элькар, имел тенденцию к снижению по сравнению с контрольной группой, а ФВЛЖ у них ускоренно нарастала к 5–7-м сут введения препарата по сравнению с пациентами контрольной группы — с $35,5 \pm 0,9$ до $45,4 \pm 1,2$ против с $35,8 \pm 0,7$ до $40,1 \pm 0,9$ ($p < 0,05$). Выявлен дозозависимый эффект элькара — положительная достоверная корреляция суммарной дозы препарата, полученной каждым пациентом, с повторно определенной на 5–7-е сут заболевания ФВЛЖ ($r = 0,67$, $p < 0,05$).

Что касается механизмов фармакологического защитного действия препарата, то по результатам исследования можно предположить наличие у препарата кардиопротективного мембраностабилизирующего действия. Это проявлялось ускоренным снижением средней активности кардиоспецифических ферментов крови — МВ-фракции креатинфосфокиназы ($p < 0,05$) на 3–5-е сут заболевания, а также общей КФК ($p < 0,05$) и тропонина I ($p < 0,01$).

Полученные нами результаты согласуются с литературными данными. В результате обзора уже проведенных за рубежом исследований [4, 8] было установлено, что применение карнитина у больных ИБС приводит к уменьшению выраженности депрессии сегмента ST и нормализации конечно-

Таблица 1

Характеристика пациентов по группам исследования

Клинические показатели	Контроль (n = 24)	Элькар (n = 33)	p
Мужчины, %	66,6	63,6	НД
Средний возраст, лет (диапазон)	64,2 ± 2,0 (40–88)	66,3 ± 3,0 (32–94)	
Срок ОИМ, сут	1,5 ± 0,2	1,5 ± 0,2	НД
Курение, %	54,2	57,6	НД
Сахарный диабет, %	37,5	36,4	НД
Артериальная гипертензия, %	58,3	60,6	НД
Предшествующий ИМ, %	29,1	42,4	0,05
Предшествующее стентирование коронарных артерий или аортокоронарное шунтирование	8,3	9,0	НД
Стентирование в ходе исследования	8,3	9,0	НД
Аортокоронарное шунтирование в ходе исследования	—	—	НД
Показания к АКШ при текущей коронарографии	70,8	72,7	НД
Хроническая обструктивная болезнь легких	16,6	18,2	НД
Количество факторов риска атеросклероза	3,90 ± 1,07	4,30 ± 1,34	НД

Примечание: НД — статистически недостоверно.

Таблица 2

Основные проанализированные показатели в сравниваемых группах

Показатели		Контроль (n = 24)	Элькар (n = 33)	p
Фракция выброса ЛЖ, %	исходная	35,8 ± 0,7	35,5 ± 0,9	0,35
	5–7 день	40,1 ± 0,9	45,4 ± 1,2	<0,05
Активность КФК, Е/л	исходная	432,0 ± 102,9	491,8 ± 112,0	0,70
	5–7 день	227,1 ± 76,5	158,9 ± 63,5	<0,05
Активность КФК-МВ, Е/л	исходная	70,9 ± 11,1	85,6 ± 17,3	0,50
	5–7 день	29,8 ± 3,9	19,8 ± 3,7	<0,05
Тропонин I, нг/мл	исходный	11,47 ± 3,65	9,21 ± 3,08	0,64
	5–7 день	6,81 ± 1,45	2,31 ± 0,80	<0,01
Койко-день в отделении реанимации, сут		5,8 ± 0,9	4,9 ± 0,8	0,18
Умерло		2 (8,3%)	1 (3,0%)	

Примечание: ОИМ — острый инфаркт миокарда, ЛЖ — левый желудочек, КФК — креатинфосфокиназа, КФК-МВ — МВ-фракция креатинфосфокиназы.

диастолического давления в левом желудочке сердца. В цитированное выше исследование CEDIM [13] были включены больные, перенесшие ОИМ или операцию аортокоронарного шунтирования. Более выраженный эффект левокарнитина в виде уменьшения степени дилатации левого желудочка и предупреждения ремоделирования миокарда имел место у больных, перенесших ОИМ. В этой группе также уменьшалась частота развития застойной сердечной недостаточности и частота летальных исходов от заболеваний сердечно-сосудистой системы. В исследовании CEDIM 2 [16] было также обнаружено снижение ранней летальности больных ОИМ при введении левокарнитина более чем у 2000 больных ОИМ передней локализации.

В нашем распоряжении в настоящее время имеется и лекарственная форма левокарнитина отечественного производства в виде раствора для приема внутрь (флаконы элькара по 100 мл содержат 300 мг левокарнитина в 1 мл), что делает возможным продолжение терапии и в амбулаторных условиях.

Авторы обзоров по левокарнитину [4, 8] рассматривают возможные механизмы защитного действия препарата и, в частности, обеспечение сохранности органелл и клеточных мембран; нормализацию энергопродукции; снижение концентрации свободных жирных кислот, являющихся субстратом для образования свободных радикалов; снижение под влиянием левокарнитина уров-

ня лактата в миокарде в условиях физической нагрузки. Большое значение имеет предупреждение под влиянием препарата фатальных аритмий, спровоцированных ишемией миокарда и дисметаболическими нарушениями [6].

Во всех случаях при использовании нами инфузий элькара побочных явлений не зарегистрировано. Препарат не купировал и не провоцировал нарушения ритма сердца и проводимости. Его введение хорошо переносилось больными, включая пациентов с сахарным диабетом, что соответствует литературным данным [17]. Не случайно левокарнитин с успехом используют также при ожирении и в спортивной медицине. Он снижает избыточную массу тела и уменьшает содержание жира в мускулатуре, повышает секрецию и ферментативную активность пищеварительных соков (желудочного и кишечного), улучшает усвоение пищи, отчего используется также при анорексии, гипотрофии и задержке роста у детей [5].

Показаниями к применению карнитина у взрослых в настоящее время считаются также ишеми-

ческий инсульт (в остром и восстановительном периодах), преходящее нарушение мозгового кровообращения, дисциркуляторная энцефалопатия, травматические и токсические поражения головного мозга.

Ранее нами опубликованы материалы по успешному применению элькара при синдроме малого сердечного выброса у больных с тромбоэмболией легочной артерии и пациентов с дилатационной кардиомиопатией [10].

Выводы

Отечественный инфузионный препарат «Элькар», являясь безопасным и доступным, оказывает положительное дозозависимое инотропное действие при введении больным с синдромом малого выброса в остром периоде инфаркта миокарда. Наличие лекарственной формы элькара для приема внутрь делает возможным лечение препаратом и на амбулаторном этапе. Целесообразно проведение дополнительных исследований для отработки доз и схем такого применения у кардиологических больных.

Литература

1. *Opie L. H.* Role of carnitine in fatty acid metabolism of normal and ischemic myocardium // *Am. Heart J.* — 1979. — Vol. 97. — P. 375–388.
2. *Helton E., Darragh R., Francis P.* et al. Metabolic aspects of myocardial disease and a role for L-carnitine in the treatment of childhood cardiomyopathy // *Pediatrics.* — 2001. — Vol. 105. — P. 1260–1270.
3. *Regitz V., Shug A. L., Fleck E.* Defective myocardial metabolism in congestive heart failure secondary to dilated cardiomyopathy and to coronary, hypertensive and valvular heart diseases // *Am. J. Cardiol.* — 1990. — V. 65. — P. 755–760.
4. *Асташкин Е. И., Глезер М. Г.* Роль L-карнитина в энергетическом обмене кардиомиоцитов и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы // *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия.* — 2012. — Т. 6. — № 2. — С. 58–65.
5. *Леонтьева И. В., Сухоруков В. С.* Значение метаболических нарушений в генезе кардиомиопатий и возможности применения L-карнитина для терапевтической коррекции // *Вестник педиатрической фармакологии и нутрициологии.* — 2006. — № 2. — С. 12–14.
6. *Lango R., Smolenski R., Narkiewicz M.* et al. Influence of L-carnitine and its derivatives on myocardial metabolism and function in ischemic heart disease and during cardiopulmonary bypass // *Cardiovasc Res.* — 2001. — Vol. 51. — P. 21–29.
7. *Arsenian M. A.* Carnitine and its derivatives in cardiovascular disease // *Prog. Cardiovasc. Dis.* — 1997. — Vol. 40. — № 3. — P. 265–286.
8. *Ferrari R., Merli E., Cicchitelli G.* et al. Therapeutic effects of L-carnitine and propionyl-L-carnitine on cardiovascular diseases: a review // *Ann. NY Acad. Sci.* — 2004. — Vol. 1033. — P. 79–91.
9. *Bartels G. L., Remme W. J., Pillay M.* et al. Effects of L-propionylcarnitine on ischemia-induced myocardial dysfunction in men with angina pectoris // *Am. J. Cardiol.* — 1994. — Vol. 74. — № 2. — P. 125–130.
10. *Семиголовский Н. Ю., Верцинский Е. К., Азанов Б. А., Иванова Е. В.* и соавт. Первый клинический опыт применения инфузионного отечественного препарата левокарнитина при синдроме малого выброса у больных инфарктом миокарда, тромбоэмболией легочной артерии и дилатационной кардиомиопатией / *Мат. VI съезда ассоциации анестезиологов-реаниматологов Северо-Запада России, СПб., 2011 // Эфферентная терапия.* — 2011. — Т. 17. — № 3. — С. 136–137.
11. *Семиголовский Н. Ю., Верцинский Е. К., Азанов Б. А., Иванова Е. В.* и соавт. Опыт применения инфузионного отечественного препарата левокарнитина при синдроме малого выброса у больных острым инфарктом миокарда // *Бюл. НЦССХ имени А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания».* — М., 2012. — Т. 13. — № 3. — С. 69.

12. Семиголовский Н. Ю., Верцинский Е. К., Азанов Б. А., Сборщикова А. К. Положительные инотропные свойства инфузионного отечественного препарата левокарнитина у больных острым инфарктом миокарда / Тез. VIII Междунар. науч.-практ. конф. «Внезапная смерть: от оценки риска к профилактике» // Бюллетень Федерального центра сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. — СПб., 2012. — Приложение 2. — С. 21–22.

13. Piceto S., Scrutinio D., Bruzzi P. et al. Effects of L-carnitine administration on left ventricular remodeling after acute anterior myocardial infarction: the L-carnitine ecocardiografia digitalizzata infarto miocardico (CEDIM) Trial // JACC. — 1995. — Vol. 26., № 2. — P. 380–387.

14. Rebuzzi A. G., Schiavoni G., Amico C. M. et al. Beneficial effect of L-carnitine in the reduction of necrotic area in acute myocardial infarction // Drugs Exp. Clin. Res. — 1984. — Vol. 10. — P. 219–223.

15. Singh R. B., Niaz M. A., Agarwal P. et al. A randomized, double-blind, placebo controlled trial of L-carnitine in suspected myocardial infarction // Postgrad. Med. J. — 1996. — Vol. 72, № 843. — P. 45–50.

16. Tarantini G., Scrutinio D., Bruzzi P. et al. Metabolic treatment with L-carnitine in acute anterior ST segment elevation myocardial infarction. A randomized controlled trial // Cardiology. — 2006. — Vol. 106, № 4. — P. 215–223 (цит. по Рос. кард. ж. — 2011. — № 4. — С. 77–84).

17. Rahbar A., Shakerhosseini R., Saadat N. et al. Effect of L-carnitine on plasma glycemic and lipidemic profile in patients with type II diabetes mellitus // Eur. J. Clin. Nutr. — 2005. — Vol. 59, № 4. — P. 592–596.

Автор:

Семиголовский Никита Юрьевич — д. м. н., профессор, заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии ФГБУЗ «Клиническая больница № 122» ФМБА РФ

Адрес для контактов: 194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры, д. 4

ПРЕМИЯ ИМЕНИ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

О. Ю. Кузнецова¹, Е. В. Фролова¹, Я.-М. Дегриз²

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

²Католический университет Лёвена, Бельгия

THE PETER THE GREAT AWARD

O. Yu. Kuznetsova¹, E. V. Frolova¹, J.-M. Degryse²

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

²Catholic University of Leuven, Belgium

© О. Ю. Кузнецова, Е. В. Фролова, Я.-М. Дегриз

В 2013 г. возобновлено проведение конкурса на соискание премии имени Петра Великого. В соответствии с историческими связями, существующими между Санкт-Петербургом и Фландрией, а также благодаря совместным усилиям Католического университета Лёвена (Бельгия) и Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования (ныне — Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова) премия имени Петра Великого основана с целью организации профессионального обмена и распространения знаний в области первичной помощи, в частности общей врачебной практики/семейной медицины, минуя границы. Премия будет присуждаться молодому врачу из России один раз в год на период пять лет.

Предназначение премии

Премия предполагает присвоение официально титула «Лауреат премии имени Петра Великого за 2013 г.», а также получение денежных средств, которые могут быть использованы только по одному назначению — покрытие расходов на проезд и проживание в течение 4–6-недельной стажировки в Бельгии. Стажировка будет организована в соответствии с пожеланиями лауреата, однако два раздела программы обучения должны быть включены обязательно. Первый должен быть посвящен углубленному изучению одной из компетенций врача общей практики и методологии ее преподавания. Второй обязательный раздел должен быть организован в форме посещений учебных отделений семейной медицины в Бельгии.

Правила присуждения

Кто может быть претендентом?

Кандидатами могут стать врачи в возрасте не старше 40 лет, которые являются клиническими ординаторами, проходящими обучение по программам «Общая практика»/«Семейная медицина» на кафедрах медицинских вузов или медицинских

факультетов университетов или образовательных учреждений дополнительного профессионального образования Российской Федерации, ИЛИ практикующие врачи общей практики, закончившие обучение в ординатуре по этой специальности либо на циклах профессиональной переподготовки.

Кандидаты, удостоенные премии, не могут принимать участие в конкурсе повторно. Тем не менее повторное участие в конкурсе возможно ежегодно, если кандидат не был удостоен премии.

Как подавать заявку на участие в конкурсе?

Кандидаты, имеющие право на участие в конкурсе, могут подавать заявку на получение премии путем предоставления письменных работ, соответствующих одной из перечисленных ниже характеристик.

1. Принимаются работы следующих четырех категорий:

— Структурированный и документированный клинический случай.

— Проблемная статья, посвященная одному из разделов семейной медицины.

— Научная статья, содержащая результаты завершения научного исследования, ИЛИ (что более предпочтительно) детально описанная заявка на новый научный проект, имеющий отношение к первичной медико-санитарной помощи.

— Доклад, посвященный мероприятиям, направленным на повышение качества работы в общей практике, основанный на собственном опыте, либо посвященный тем мерам по повышению качества оказания помощи, которые будут внедрены в практическую деятельность.

2. Все материалы должны быть написаны на английском языке с кратким изложением (рефератом) на русском языке. Минимальный объем текста — 2500 слов, максимальный — 5000. Ссылки на литературу должны быть оформлены в стиле Vancouver (цифровые обозначения более мелким

шрифтом сверху последнего слова предложения, к которому относится ссылка).

3. Помимо предоставления своих научных материалов кандидаты должны заполнить заявку по специальной форме и сопроводительное письмо, содержащее краткое представление проекта (максимум 250 слов), кроме того, необходимо наличие рекомендательного письма от заведующего кафедрой, на которой кандидат проходит обучение в клинической ординатуре, или от заведующего отделением, в котором кандидат работает.

4. Заявки и все материалы принимаются ежедневно с 1 января по 1 мая только в электронном виде в формате Word, также как и заполненная форма. Формы заявок будут размещены на сайтах Католического университета Лёвена: www.kuleuven.be/english и <http://www.uclouvain.be/en-index.html>.

Заявки и все материалы следует направлять одновременно по следующим электронным адресам: профессору Я. Дегризу (jan.degryse@med.kuleuven.be) и профессору О. Ю. Кузнецовой (oukuznetsova@mail.ru).

5. Не позднее чем через одну неделю после получения материалов кандидаты, соответствующие критериям отбора участников, получают подтверждение получения заявки и детальное описание процедуры проверки всех присланных материалов с указанием времени, которое потребуется на нее затратить. Кандидаты, не соответствующие критериям конкурса, получают письмо с отказом не позднее чем через неделю после представления заявки.

Процедура оценки заявок

Все представленные проекты будут оцениваться анонимно смешанным жюри, состоящим из 3 бельгийских и 3 российских профессоров семейной медицины. Будет применена структурированная форма оценки. В частности, по 5-балльной шкале будет оцениваться уровень владения английским языком. Такая же шкала будет ис-

пользована при оценке соответствия подготовленных материалов потребностям первичной медико-санитарной помощи.

В случае получения одинаковой оценки двумя кандидатами окончательное решение будет приниматься двумя председателями жюри. Имя лауреата будет оглашено не позднее 31 мая. Все кандидаты получают информацию о результатах конкурса по электронной почте. Никакие детали процедуры обсуждения не подлежат оглашению.

Лауреаты будут официально информированы о решении жюри по электронной почте и в письменном виде.

Ежегодно будет присуждаться только одна премия. Тем не менее число номинантов неограничено. Номинанты получают утешительный приз в виде руководства по семейной медицине, а также подписку на международный медицинский журнал сроком на 1 год.

Премия

Лауреаты будут удостоены премии в сумме 3000 евро, которая должна быть потрачена в соответствии с предназначением, указанным выше. Затраты на транспортные расходы будут компенсированы заранее путем перечисления средств на счет бельгийского банка.

Лауреатам будет предложена возможность публикации материалов проектов и консультативная поддержка при их подготовке к размещению в открытой печати в научно-практическом журнале «Российский семейный врач», а также во Фламандском журнале семейной медицины.

Лауреаты будут приглашены к участию в официальной ежегодной церемонии в Санкт-Петербурге для вручения премии и соответствующего титула.

После прохождения стажировки лауреаты должны написать отчет на русском языке и представить его на семинаре в Санкт-Петербурге, а также на кафедре, где они проходят подготовку в течение трех месяцев после обучения.

**ПЛАН ЦИКЛОВ КАФЕДРЫ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ
ГБОУ ВПО «СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. И. МЕЧНИКОВА»
МИНЗДРАВА РОССИИ НА 2013 ГОД**

Наименование цикла, контингент	Продолжительность, учебных часов	Сроки проведения
Общая врачебная практика /семейная медицина. Профессиональная переподготовка. Прием экзамена на диплом и сертификат специалиста (для терапевтов и педиатров поликлиник, цеховых врачей)	576	04.02–28.05
Общая врачебная практика /семейная медицина. Подготовка и прием экзамена на подтверждение сертификата специалиста (для врачей общей практики /семейных врачей)	216	18.03–17.04
Общая врачебная практика /семейная медицина. Подготовка и прием экзамена на подтверждение сертификата специалиста (для врачей общей практики /семейных врачей)	216	09.09–09.10
Общая врачебная практика /семейная медицина. Подготовка и прием экзамена на подтверждение сертификата специалиста (для врачей общей практики /семейных врачей). Выездной цикл в г. Псков	216	14.10–14.11
Общая врачебная практика /семейная медицина. Подготовка и прием экзамена на подтверждение сертификата специалиста (для врачей общей практики /семейных врачей)	216	13.05–13.06
Обучение пациентов в общей врачебной практике (для врачей и медицинских сестер амбулаторной практики)	72	6.11–15.11
Обучение пациентов в общей врачебной практике (для врачей и медицинских сестер амбулаторной практики)	72	27.05–05.06
Медицинское консультирование — основа профилактического вмешательства в амбулаторной практике (для врачей и медицинских сестер ЛПУ)	72	14.10–23.10
Медицинское консультирование — основа профилактического вмешательства в амбулаторной практике (для врачей и медицинских сестер ЛПУ)	72	24.01–02.02
Раннее выявление и краткосрочное вмешательство по профилактике опасного и вредного потребления алкоголя	72	13.02–22.02
Раннее выявление и краткосрочное вмешательство по профилактике опасного и вредного потребления алкоголя	72	18.11–27.11
Медицинская помощь по отказу от потребления табака и лечения курящего человека	72	11.03–20.03
Медицинская помощь по отказу от потребления табака и лечения курящего человека	72	16.09–25.09
Медицинская помощь по отказу от потребления табака и лечения курящего человека	72	17.06–26.06
Практические навыки в общей врачебной практике — современные инструментальные техники в ОВП	72	18.04–27.04
Современные принципы оказания амбулаторной помощи (прерывистый цикл)	72	16.01–17.12

Адрес кафедры семейной медицины: Санкт-Петербург, пр. Просвещения, д. 45

Телефон/факс: (812) 598-93-20; e-mail: fammedmaro@yandex.ru

КАФЕДРА СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ

Заведующий кафедрой — д. м. н., профессор Ольга Юрьевна Кузнецова

Телефоны: 598-93-20, 598-52-22, e-mail: fammedmaro@yandex.ru

Адрес: Санкт-Петербург, пр. Просвещения, д. 45

Клинические базы: Центр семейной медицины СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Центр амбулаторной хирургии на базе городской поликлиники № 77, отделения общей врачебной практики городских поликлиник.

История кафедры. Кафедра была организована в 1996 г. в рамках программы гранта с Университетом Айовы (США). Одновременно с кафедрой был открыт Центр семейной медицины, оснащенный по европейским стандартам, работающий в рамках обязательного медицинского страхования. В Центре осуществляется помощь всем категориям пациентов, включая беременных и детей раннего возраста, что создает уникальные условия для овладения практическими навыками, необходимыми для семейного врача. На кафедре используются интерактивные методы преподавания, включая тренинги, учебные фильмы, разборы клинических случаев. Имеется собственная библиотека, содержащая литературу на русском и английском языках. С 1997 г. издается научно-практический журнал «Российский семейный врач», имеющий российские и международные индексы цитирования. Кафедра хорошо оснащена компьютерным оборудованием, манекенами для отработки разнообразных мануальных навыков. Реализуются международные проекты, направленные на совершенствование процесса обучения и подготовку научных кадров. В соответствии с договором с Лёвенским университетом (Бельгия) проводятся семинары с участием иностранных преподавателей.

Профессорско-преподавательский состав: заведующий кафедрой, 3 профессора, 8 доцентов, 8 ассистентов. Зав. кафедрой профессор, д. м. н. О. Ю. Кузнецова является главным специалистом Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга по общей врачебной практике и вице-президентом Всероссийской ассоциации врачей общей практики. Профессор кафедры д. м. н. Е. В. Фролова — национальный представитель РФ в Европейской ассоциации преподавателей семейной медицины. Кандидаты медицинских наук доценты А. К. Лебедев, Т. А. Дубикайтис проходили длительную стажировку в Израиле, Финляндии и имеют международные дипломы магистров в области общественного здравоохранения. Доцент Л. Н. Дегтярева проходила длительную стажировку в Университете США, доцент И. Е. Моисеева обучалась в Великобритании.

Программа обучения в клинической ординатуре по специальности общая врачебная практика/семейная медицина — 5184 часа (2 года). Включает обучение по основным разделам специальности (внутренние болезни, хирургия, акушерство и гинекология, педиатрия, офтальмология, оториноларингология, неврология, инфекционные болезни, дерматовенерология и др.), циклы по организации здравоохранения и расширенной сердечно-легочной реанимации, практические стажировки в действующих отделениях общей врачебной практики. Помимо обязательной программы подготовки возможно прохождение обучения на циклах тематического усовершенствования, которые проводятся кафедрой семейной медицины, участие в международных семинарах и программах, реализуемых на кафедре. В качестве элективов возможно обучение на других кафедрах СЗГМУ им. И. И. Мечникова.

Знание английского языка и желание участвовать в научных международных проектах дает возможность прохождения стажировки в одном из европейских университетов.

Основные направления научной работы:

1. Изучение различных вариантов процесса старения организма и особенностей оказания помощи пожилым пациентам.

2. Оценка распространенности хронической обструктивной болезни легких, диагностика бронхообструктивных нарушений в общей врачебной практике, исследование вклада курения в этиологию ХОБЛ.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛ «РОССИЙСКИЙ СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ»

Уважаемые авторы!

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Примеры оформления списка литературы:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Редакция организует рецензирование, научное и литературное редактирование рукописей статей.

ВНИМАНИЮ ЗАКАЗЧИКОВ РЕКЛАМЫ!

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

Стоимость размещения рекламы в одном номере:

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

Рекламный модуль на обложке, цветной:

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

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

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

«Российский семейный врач»
Свидетельство о регистрации № 017794 от 22.06.98
Подписной индекс по каталогу «Роспечать» 29950
По вопросам приобретения журнала обращаться по тел. (812) 598-52-22
Редактор В. П. Медведев

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

Подписано в печать 10.04.2013 г. Формат 60×90 1/8. Бумага офсетная, Гарнитура Journal. Печать офсетная.
Усл. печ. л. . Тираж 1000 экз. Заказ № . Цена договорная.
193015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41.

Отпечатано в типографии