

ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ

УДК 641.5

DOI: 10.14529/food170112

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПИТАНИЯ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Д.В. Гращенков, Е.Б. Дворядкина, О.В. Чугунова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Актуальность работы обусловлена основной целью государственной политики в области сохранения и укрепления здоровья населения, профилактики заболеваний, обусловленных неполноценным и несбалансированным питанием. Приведены современные требования к организации питания в Российской Федерации, представлена статистика заболеваний, связанных с нарушением питания населения. На основании сведений о продолжительности жизни населения как ключевого показателя здоровья населения представлены основные особенности характеризующие качественно разнородные типы региональных различий продолжительности жизни в России. В статье имеется ретроспектива организации питания в России: номерная система диет М.И. Певзнера, концепция сбалансированного питания, сформулированная А.А. Покровским, а также современная теория адекватного питания, разработанная профессором А.М. Уголовым. На основе представленного анализа к организации питания даны современные подходы к рациональному питанию, лечебному питанию, а также основные задачи при организации лечебного питания и документооборот в лечебно-профилактических учреждениях. Изучена организация питания на примере Областного специализированного центра медицинской реабилитации, где используется основной вариант стандартной диеты, которому соответствуют номерные диеты № 5, № 9, № 15. Структура рациона – 3-разовое питание (завтрак, обед, ужин) с возможностью увеличения до 5-разового (завтрак, второй завтрак, обед, полдник, ужин). Рацион соответствует требованиям приказа № 330, а также принципам диетического питания. За расчетный период отсутствует повторяемость изделий (блюд), выход соответствует требованиям. Энергетическая ценность рациона составляет 3400 ккал, по системе ОМС 2300 ккал, соотношение белков, жиров, углеводов соответствует 1:1:4. Выявлены имеющиеся проблемы (отсутствие врача-диетолога, инерционность материально-технической базы пищеблока, «узкий» ассортимент блюд в меню, отсутствие возможности заказать блюда вегетарианской или веганской кухни, а также сыроеедения). Показано, что система лечебного питания не является замкнутой или обособленной, она входит в общую систему оказания медицинской помощи в медицинской организации. Представлена общая схема организации лечебного питания, включающая документооборот и аналитический учет по учету продуктов питания в лечебно-профилактическом учреждении.

Ключевые слова: организация питания, современное питание, диетическое питание, лечебно-профилактические учреждения.

Одним из основных направлений государственной экономической политики в сфере обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации является осуществление мер повышения экономической доступности пищевых продуктов для всех групп населения, направленных на организацию здорового питания детей раннего, дошкольного и школьного возраста, здорового питания в учреждениях социальной сферы (социальное питание).

Полноценное питание составляет основу жизнедеятельности организма взрослых и детей, являясь важным фактором обеспечения

резистентности к физическим и химическим агентам окружающей среды [1].

По данным Института питания РАМН большая часть больных и пострадавших, поступающих в стационары, имеют существенные нарушения пищевого статуса, проявляющиеся у 20 % как истощение и недоедание, у 50 % нарушениями липидного обмена, до 90 % имеют признаки гипо- и авитаминоза, более 50 % обнаруживают изменения иммунного статуса [2].

Среди санаторно-курортных услуг, включаемых в перечень необходимых услуг, предоставляемых по санаторно-курортной путев-

ке или курсовке, важным лечебным фактором наряду с лечением является питание [3]. Совершенствование организации и повышение эффективности полноценного питания в комплексном лечении больных с различными заболеваниями является одной из важнейших задач современной медицины.

Адекватное питание создает условия для оптимального физического и умственного развития, поддерживает высокую работоспособность, повышает способность организма противостоять воздействию неблагоприятных факторов внешней среды [3].

Основной целью государственной политики в области здорового питания является сохранение и укрепление здоровья населения, профилактика заболеваний, обусловленных неполноценным и несбалансированным питанием. Среди задач государственной политики в области здорового питания следует выделить задачу совершенствование организации питания в организованных коллективах [4].

Ключевой показатель здоровья населения – ожидаемая продолжительность жизни в России, несмотря на ежегодную динамику, находится на уровне 1980 г. (рис. 1) [5].

Характерно, что даже российские территории с максимальными уровнями продолжительности жизни населения крайне далеки от реализации центральной задачи по достижению «здравья для всех» – не менее 75 лет для обоих полов, сформулированной Всерос-

сийским обществом здравоохранения (ВОЗ) [6] для Европейского региона в рамках Международной программы «Здоровье для всех к 2000 году». Важно подчеркнуть, что уровень продолжительности жизни до 75 лет сформулирован ВОЗ как достижимая цель для всех стран Европейского региона, а не только для группы развитых стран. В России только в трех республиках Северного Кавказа и только для женской популяции продолжительность жизни достигла этого уровня, причем если для женщин отставание от европейского ориентира составляет около 10 лет, то для мужчин – приближается к 20–25 годам [5].

Можно выделить несколько ключевых особенностей, характеризующих качественно разнородные типы региональных различий продолжительности жизни в России [7].

Первое – возрастная специфика смертности. Главный и практически единственный фактор неоднородности российских территорий по продолжительности жизни – это значительные различия по смертности в трудоспособных и преимущественно молодых возрастах.

Второе – соотношение продолжительности жизни мужчин и женщин. В настоящее время только в нескольких странах (Нигерия, Либерия и т. д.) мужчины в среднем живут дольше женщин; некоторое превышение длительности жизни женщин над мужчинами присуще практически всем странам.

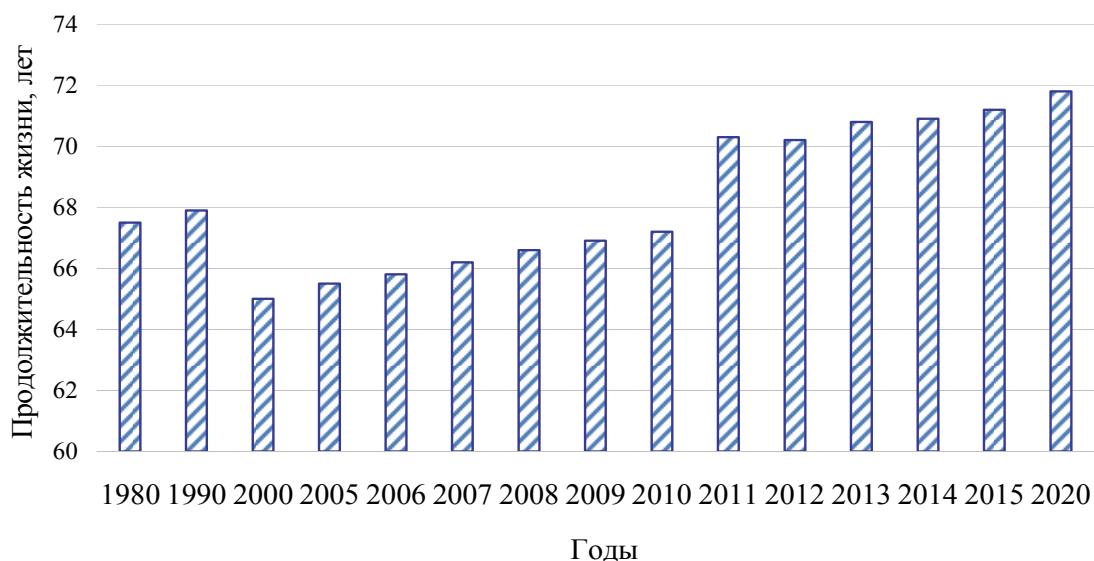


Рис. 1. Ожидаемая продолжительность жизни в России за 1980–2010 гг. [4]

Физиология питания

Третье – соотношение продолжительности жизни в городе и селе, своеобразное российской действительности.

Согласно большинству экспертных прогнозов [8–10], к 2050 г. население России должно сократиться примерно на 17 %. Ожидаемое сокращение трудоспособного населения еще более значительно, и, по мнению экспертов, для заполнения этого пробела потребуется ежегодный приток около 1 млн мигрантов трудоспособного возраста. Неудовлетворительное состояние здоровья трудоспособного населения влечет за собой экономические издержки в виде низкой производительности, досрочного выхода на пенсию и большого объема расходов на лечение.

В то же время здоровье человека во многом зависит от питания, его организации, качества и сбалансированности. Нарушения в питании приводят к возникновению ряда заболеваний [11, 12].

В 30-е годы в нашей стране началась реорганизация диетического питания в лечебных учреждениях на основе разработанной под руководством М.И. Певзнера (1922) диетной, «номерной» или именуемой ранее «групповой», системы лечебного питания с единой номенклатурой, предусматривающей обозначение лечебных диет по номерам (1–15) и буквам (а–д) [13]. Эта система обеспечила преемственность диетотерапии в стационарных и амбулаторных условиях, стала обязательной для всех лечебных учреждений. В СССР была создана сеть диетических столовых повсеместно – в городах на промышленных предприятиях, при больницах, амбулаториях, санаториях.

Академик А.А. Покровский с коллектиком сотрудников проводил исследования, которые явились новым направлением в диетологии. Они касались влияния различных пищевых веществ на структуру и функциональные свойства мембранных образований, различных алиментарных факторов на поведение ферментных систем, функционирование лизосомальных органелл, механизмов ассимиляции пищевых веществ на уровне клеток, субклеточных структур и мембранных образований и т. д. Концепция сбалансированного питания, сформулированная А.А. Покровским, явилась естественным итогом этих исследований [13]. В основе концепции, имевшей мировой резонанс, лежит правило соответствия ферментных систем организма химической структуре пищи. На основе ее были разрабо-

таны характеристика энергетической ценности различных продуктов и блюд, а также формула сбалансированного питания. Концепция сбалансированного питания получила широкое признание среди диетологов, легла в основу метаболического подхода при разработке режимов лечебного питания и способствовала изменению трактовки принципов диетотерапии различных заболеваний терапевтического и хирургического профилей.

В современных условиях базисом пищевых технологий является теория адекватного питания, разработанная профессором А.М. Уголевым [14]. Теория адекватного питания подчеркивает важную роль пищевых волокон (целлюлоза, гемицеллюлоза, пектин, лигнин) как факторов нормализации функции пищевого канала и показывает относительную дефектность элементных (в виде мономеров) и безбалластных диет, предложенных на основе теории сбалансированного питания. Теория адекватного питания признает также важность поступления во внутреннюю среду еще нескольких потоков физиологически активных веществ, в том числе эндогенного и экзогенного для регуляции ассимиляции пищи и жизнедеятельности организма. Экзогенный поток включает физиологически активные вещества, образующиеся при гидролизе пищи, разновидности бактериальных метаболитов (модифицированные микрофлорой нутриенты и балластные вещества, продукты жизнедеятельности бактерий), загрязняющие пищу примеси. Эндогенный поток включает физиологически активные вещества, вырабатываемые эндокринным аппаратом пищевого канала (гормоны и гормоноподобные субстанции), которые контролируют, наряду с функциями пищеварительной системы, важнейшие эндокринные и метаболические функции организма.

Практической реализацией постулатов теории адекватного питания являются законы рационального питания.

В последние десятилетия активно обсуждаются альтернативные теории питания, которые не вписываются в рамки традиционных представлений, хотя и имеют глубокие исторические корни. В каждой из этих теорий есть рациональное зерно. Однако для выбора своей методики питания важно знать сильные и слабые стороны каждой из новых, так называемых альтернативных теорий питания [15].

Лечебное питание в самом общем виде – это комплекс мер, связанных с питанием,

осуществление которых направлено на восстановление каких-либо функций организма, излечивание болезней [16]. Лечебное питание является существенным подспорьем, а нередко и основным средством при лечении многих заболеваний. Такое питание имеет также и профилактическое значение.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 25.10.2010 № 1873-р «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года» органам исполнительной власти субъектов РФ при формировании и осуществлении региональных программ социально-экономического развития рекомендовано учитывать положения «Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года». В Распоряжении Правительства РФ сказано, что целями государственной политики в области здорового питания являются сохранение и укрепление здоровья населения, профилактика заболеваний, обусловленных неполноценным и несбалансированным питанием. Одной из основных задач государственной политики в области здорового питания является совершенствование диетического (лечебного и профилактического) питания в лечебно-профилактических учреждениях как неотъемлемой части лечебного процесса [17].

Организация лечебного питания в лечеб-

но-профилактическом учреждении является неотъемлемой частью лечебного процесса и входит в число основных лечебных мероприятий.

Система лечебного питания не является замкнутой или обособленной, она входит в общую систему оказания медицинской помощи в медицинской организации. Как и всякая система, объединяющая коллектив людей и стремящаяся к реализации, поставленной перед ней цели, система лечебного питания должна быть легко управляемой и эффективной, а, следовательно, она должна быть надлежащим образом организованной [18].

Приказ Минздрава России от 05.08.2003 г. (ред. от 21.06.2013 г.) № 330 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации» (вместе с «Положением об организации деятельности врача-диетолога», «Положением об организации деятельности медицинской сестры диетической», «Положением о Совете по лечебному питанию лечебно-профилактических учреждений», «Инструкцией по организации лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях») является одним из основополагающих документов, регламентирующих организацию питания в лечебно-профилактических учреждениях.

Основные задачи при организации лечебного питания представлены на рис. 2.

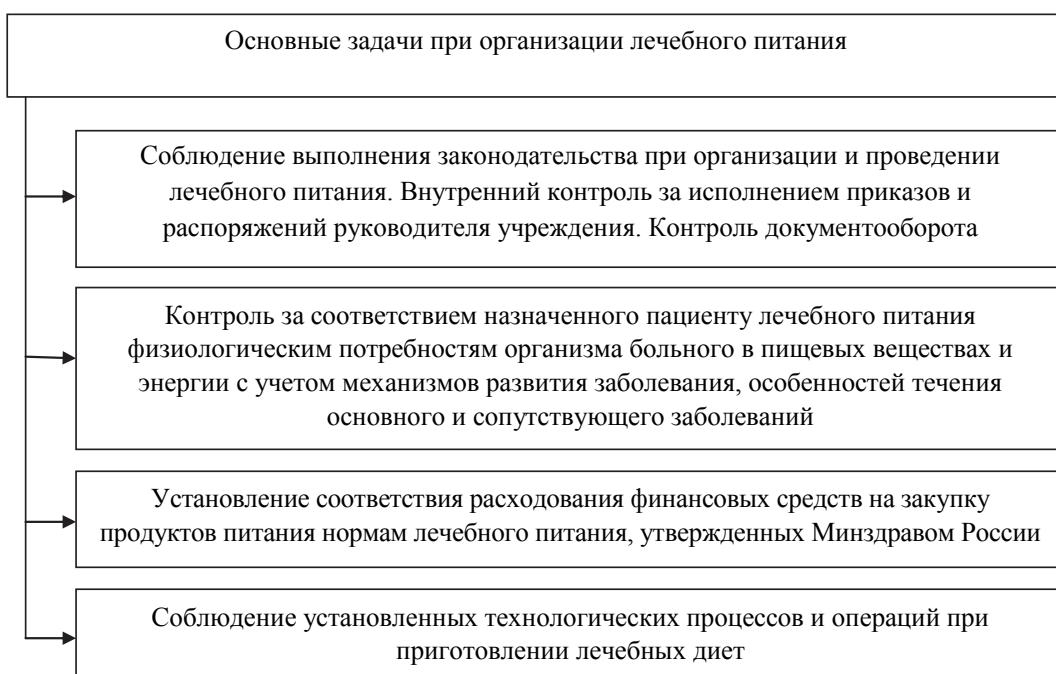


Рис. 2. Основные задачи при организации лечебного питания

Физиология питания

Для надлежащей организации лечебного питания предусмотрена соответствующая система документооборота по учету продуктов питания в лечебно-профилактических учреждениях [19], которая должна быть построена в соответствии с установленными требованиями. Организация документооборота представлена в таблице.

Схема аналитического учета представлена на рис. 3.

Авторами была изучена организация питания на примере Областного специализированного центра медицинской реабилитации, где используется основной вариант стандартной диеты, которому соответствуют номерные диеты № 5, № 9, № 15. Большинство пациентов получают диетическое питание для больных с сердечно-сосудистой патологией. Может быть также назначено особое диетическое питание при заболеваниях печени и желчевыводящих путей, при сахарном диа-

бете и для больных с ожирением [20].

Согласно приказу Министерства здравоохранения РФ от 21.06.2013 г. № 395н «Об утверждении норм лечебного питания» рацион пациентов категории ОМС обогащается специализированной лечебной смесью «Нутринор».

В центре медицинской реабилитации отсутствует Совет по лечебному питанию, отсутствует штатная должность врача-диетолога. Общее руководство организацией лечебного питания и контроль в этой сфере осуществляют заместитель главного врача по лечебной работе.

Для формирования рациона питания используются технологические карты установленного образца, составленные на основании Картотеки блюд с расчетом пищевой ценности и определением органолептических показателей качества (внешний вид, цвет, консистенция, запах, вкус).

Документооборот по учету продуктов питания в лечебно-профилактическом учреждении

Виды документов	Операция, отражаемая в учетных регистрах
Представляют лица, ответственные за сохранность продуктов в местах хранения (на складе, в складовой)	
Товарно-сопроводительные документы (накладные, товарно-транспортные накладные, транспортные накладные, акты, счета-фактуры и т. п.)	Поступление продуктов питания в учреждение
Требования-накладные	Внутреннее перемещение продуктов питания: выдача на пищеблок; возврат из пищеблока
Представляют ответственные за организацию приготовления готовых блюд (заведующий производством, шеф-повар, повар)	
Требования-накладные	Внутреннее перемещение продуктов питания: получение со склада; возврат на склад
Меню-требования	Выбытие продуктов питания
Требования-накладные	Поступление готовой продукции (готовых блюд)
Дневные заборные листы (другие аналогичные документы)	Внутреннее перемещение готовой продукции (головых блюд): передача в раздаточную
Акты о списании материальных запасов (иные аналогичные документы)	Выбытие готовой продукции (головых блюд)
Отчеты о движении продукции и тары на кухне	Для оперативной сверки учетных данных
Представляют лица, ответственные за раздачу (реализацию) головых блюд	
Дневные заборные листы (другие аналогичные документы)	Внутреннее перемещение головой продукции (головых блюд): получение в раздаточной



Рис. 3. Аналитический учет продуктов питания в лечебно-профилактическом учреждении

В качестве рациона предлагается 7-дневное меню с расчетом регламентированных показателей (пищевая ценность, продуктовый набор). Структура рациона – 3-разовое питание (завтрак, обед, ужин) с возможностью увеличения до 5-разового (завтрак, второй завтрак, обед, полдник, ужин). Рацион соответствует требованиям приказа № 330, а также принципам диетического питания. За расчетный период отсутствует повторяемость изделий (блюд), выход соответствует требованиям. Энергетическая ценность рациона составляет 3400 ккал, по системе ОМС 2300 ккал, соотношение белков, жиров, углеводов соответствует 1:1:4.

Для организации изготовления используется современное технологическое оборудование, в 2012 г. были приобретены пароконвектоматы, обеспечивающие приготовление продукции в щадящем режим (на пару).

В структуре продуктов питания преобладают мясо и мясопродукты, удельный вес которых составляет 29,55 %, на втором месте по величине удельного веса находятся молочно-жировые продукты – 25,02 %. Такое положение обусловлено требованиями к составлению пищевых рационов пациентов лечебно-профилактических учреждений, в частности, требованиями к белковой составляющей рациона.

Проведенный анализ организации питания в лечебно-профилактическом учреждении позволяет выявить ряд проблем:

– отсутствует должность врача-диетолога, что обуславливает наличие дополнительных обязанностей у заместителя главного врача по лечебной части;

– инерционность материально-технической базы пищеблока, о чем свидетельствует тот факт, что последнее обновление основных средств происходило в 2012 г., когда были приобретены пароконвектомат и мясорубка;

– «узкий» ассортимент блюд в меню, отсутствие возможности заказать блюда вегетарианской или веганской кухни, а также сыроедения. Конечно, с одной стороны, это объясняется жесткими условиями для организации питания именно в лечебно-профилактическом учреждении. Но с другой стороны, вполне можно было бы внедрить их в буфете.

Литература

1. Дальнейшее совершенствование профилактической деятельности лечебно-профилактических учреждений / А.Н. Гуров, Н.А. Катунцева, С.М. Смбатян и др. // Альманах клинической медицины. – 2011. – № 24. – С. 75–80.

2. Оценка состояния питания и пищевого статуса детей грудного и раннего возраста в Российской Федерации / В.А. Тутельян, А.К. Батурина, И.Я. Конь и др. // Вопросы питания. – 2010. – № 6. – С. 57–64.

3. МР 2.3.1.2432-08. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации (утв. Роспотребнадзором 18.12.2008 г.). – <http://elibrary.ru/item.asp?id=17100296>

4. Кисилевич, Т.И. Санаторий. Питание на аутсорсинге: учет и налогообложение / Т.И. Кисилевич, И.В. Каплюченко // Вестник СГУТИКД. – 2011. – № 3 (17). – С. 57–66.

5. Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в об-

ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ

ласти здорового питания населения на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2010 № 1873-р. – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – <http://www.consultant.ru>

6. Всемирная организация здравоохранения. Официальный сайт. – <http://www.who.int/>

7. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт. – <http://www.gks.ru/>

8. The Russian economy in 2050: Heading for labor-based stagnation. – <https://www.brookings.edu/blog/up-front/2015/04/02/the-russian-economy-in-2050-heading-for-labor-based-stagnation/>

9. Рыбаковский, Л.Л. Демографическое развитие России в XXI веке / Л.Л. Рыбаковский. – <http://rybakovsky.ru/demografia1a18.html>

10. Lucy Westcott. What the World's Population Will Look Like in 2050: By the Numbers // Newsweek, 08.05.2016. – <http://europe.newsweek.com/population-growth-2050-asia-africa-europe-493128>

11. Ted Schettler MD. Nutrition and food production systems: a role for health care institutions. – Режим доступа: [www.sehn.org/rtsdocs/foodproduction.doc](http://sehn.org/rtsdocs/foodproduction.doc)

12. Забережинский, Б.Э. Зависимость здоровья граждан РФ от качества питания / Б.Э. Забережинский // Электронный периодический научный журнал «SCI-ARTICLE.RU». – 2015. – № 17. – С. 79–82. – http://sci-article.ru/number/01_2015.pdf (дата обращения: 19.12.2016).

13. Дворядкина, Е.Б. Городские периферийные территории в русле теорий пространственного развития и теорий местного самоуправления / Е.Б. Дворядкина, Е.И. Кайбичева // Изв. Ур. гос. экон. ун-та. – 2015. – № 3 (59). – С. 81–88.

14. Барановский, А.Ю. Руководство по диетологии / А.Ю. Барановский. – СПб.: Изд. дом «Питер», 2004. – 540 с.

15. Тутельян, В.А. Справочник по диетологии / Т.А. Тутельян, М.А. Самсонов. – М.: Медицина, 2002. – 542 с.

16. Барегамян, Л.А. Альтернативные теории питания: лечебное голодание / Л.А. Барегамян // Бюллетень медицинских Интернет-конференций (ISSN 2224-6150). – 2015. – Т. 5, № 5. – <http://cyberleninka.ru/article/n/alternativnye-teorii-pitaniya-lechebnoe-golodanie>

17. Полиевский, С.А. Основы индивидуального и коллективного питания спортсменов / С.А. Полиевский. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 234 с.

18. Региональные особенности состояния санитарно-эпидемиологического благополучия населения Свердловской области в 2014 году // О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Свердловской области в 2014 году: материалы Государственного доклада. – Екатеринбург, 2015. – 62 с.

19. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Свердловской области в 2014 году: Государственный доклад. Книга 1. Влияние санитарно-гигиенических и социально-экономических факторов риска на состояние здоровья населения / Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области, 2015. – 111 с.

20. Гращенков, Д.В. Инновационные подходы к формированию рационов питания детей дошкольного возраста / Д.В. Гращенков, О.В. Чугунова, Е.В. Крюкова // Пищевая промышленность. – 2014. – № 2. – С. 28–31.

Гращенков Дмитрий Валерьевич. Кандидат технических наук, доцент, Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург).

Дворядкина Елена Борисовна. Доктор экономических наук, профессор, Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург).

Чугунова Ольга Викторовна. Доктор технических наук, профессор, Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург), chugun.ova@yandex.ru

Поступила в редакцию 18 декабря 2016 г.

DOI: 10.14529/food170112

CURRENT STATUS AND IMPROVEMENT OF NUTRITION IN MEDICAL AND PREVENTIVE TREATMENT INSTITUTIONS

D.V. Graschenkov, E.B. Dvoryadkina, O.V. Chugunova

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russian Federation

The relevance of the study is determined by the main purpose of state policy in the field of preservation and strengthening of health, prevention of diseases caused by poor and unbalanced nutrition. Up-to-date requirements for catering in the Russian Federation and statistics of diseases associated with nutritional disorder of the population are given. On the basis of the information about life expectancy of the population as a key indicator of the population health, the main characteristic features of qualitatively heterogeneous types of regional differences in life expectancy in Russia are presented. The article includes a retrospective of catering in Russia: the M. I. Pevzner's numbered system of diets, the concept of a balanced diet, formulated by A. A. Pokrovsky, and the modern theory of adequate nutrition, developed by Professor A. M. Ugolev. On the basis of performed catering analysis, modern approaches to rational and therapeutic nutrition, along with the basic objectives in therapeutic catering and document management in medical institutions are given. The study of catering on the example of the Regional specialized center of medical rehabilitation, which uses the main variant of standard diet corresponding with the numbered diets No.5, No.9, No.15 is conducted. The structure of the diet – 3 meals a day (breakfast, lunch, dinner) which can be increased to 5 meals a day (breakfast, second breakfast, lunch, afternoon snack, dinner). The diet meets the requirements of Order No. 330, as well as the principles of dietary nutrition. During the estimated period, no repetition of products (dishes) is registered, the output meets the requirements. Energy value of the diet is 3400 kcal, 2300 kcal by the CHI system, the ratio of proteins, fats, carbohydrates corresponding to 1:1:4. Existing problems (absence of nutritionists, lag of material and technical resources of nutrition units, narrow range of dishes in menu, the inability to order vegetarian or vegan cuisine and raw food) are revealed. It is shown that the system of clinical nutrition is not closed or isolated, it is a part of the overall medical care system in a medical institution. General scheme of clinical nutrition, including document management and analytical accounting of food in a Medical and Preventive Treatment Institution is presented.

Keywords: catering, contemporary nutrition, dietary nutrition, medical and preventive treatment institutions.

References

1. Gurov A.N., Katuntseva N.A., Smbatyan S.M., Pokrovskaya L.N., Yanina O.V. [Further improvement of the preventive activities of medical institutions]. *Al'manakh klinicheskoy meditsiny* [Almanac of clinical medicine], 2011, no. 24, pp. 75–80. (in Russ.)
2. Tutel'yan V.A., Baturin A.K., Kon' I.Ya. et al. [Assessment of nutrition status and nutritional status of infants and young children in the Russian Federation]. *Voprosy pitaniya* [Issues of nutrition], 2010, no. 6., pp. 57–64. (in Russ.)
3. MR 2.3.1.2432-08. *Normy fiziologicheskikh potrebnostey v energii i pishchevykh veshchestvakh dlya razlichnykh grupp naseleniya Rossiiyskoy Federatsii. Metodicheskie rekomendatsii (utv. Rospotrebnadzorom 18.12.2008 g.)* [Mr 2.3.1.2432-08. Norms of physiological needs for energy and nutrients for different population groups of the Russian Federation. Methodological recommendations (approved. Thursday 18.12.2008)]. Available at: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17100296>
4. Kisilevich T.I., Kaplyuchenko I.V. [Resort. Food in outsourcing accounting and taxation]. *Vestnik SGUTiKD* [Herald Sgutikd], 2011, no. 3 (17), pp. 57–66. (in Russ.)

ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ

5. *Ob utverzhdenii Osnov gosudarstvennoy politiki Rossiyskoy Federatsii v oblasti zdorovogo pitaniya naseleniya na period do 2020 goda* [On approving the Fundamentals of state policy of the Russian Federation in the field of healthy nutrition of the population for the period up to 2020]. Decree of the Government of the Russian Federation from 25.10.2010 no. 1873-p. Available at: <http://www.consultant.ru>
6. *Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya* [The world health organization]. Available at: <http://www.who.int/>
7. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki* [Federal state statistics service]. Available at: <http://www.gks.ru/>
8. *The Russian economy in 2050: Heading for labor-based stagnation/* Available at: <https://www.brookings.edu/blog/up-front/2015/04/02/the-russian-economy-in-2050-heading-for-labor-based-stagnation/>
9. Rybakovskiy L.L. Demograficheskoe razvitiye Rossii v XXI veke Available at: <http://rybakovsky.ru/demografia1a18.html>
10. Lucy Westcott. What the World's Population Will Look Like in 2050: By the Numbers. *Newsweek*. Available at: <http://europe.newsweek.com/population-growth-2050-asia-africa-europe-493128>
11. Ted Schettler MD. *Nutrition and food production systems: a role for health care institutions.* Available at: www.sehn.org/rtfdocs/foodproduction.doc
12. Zaberzhinskiy B.E. [The dependence of the health of citizens of the Russian Federation from the quality of food]. *SCI-ARTICLE.RU*, 2015, no. 17, pp. 79–82. Available at: http://sci-article.ru/number/01_2015.pdf (accessed 19.12.2016). (in Russ.)
13. Dvoryadkina E.B., Kaybicheva E.I. [Urban peripheral areas in line with theories of spatial development and theories of local government]. *Izv. Ur. gos. ekon. un-ta* [Izv. Ur. state economic. University], 2015, no. 3 (59), pp. 81–88. (in Russ.)
14. Baranovskiy A.Yu. *Rukovodstvo po dietologii* [A Guide to nutrition]. St. Petersburg, Piter Publ., 2004. 540 p.
15. Tutel'yan V.A., Samsonov M.A. *Spravochnik po dietologii* [Nutritional Guide]. Moscow, Meditsina Publ., 2002. 542 p.
16. Baregamyan L.A. [Alternative theories of food: fasting]. *Byulleten' meditsinskikh Internet-konferentsiy* [Bulletin of medical Internet conferences], 2015, vol. 5, no. 5. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/alternativnye-teorii-pitaniya-lechebnoe-golodanie>
17. Polievskiy S.A. *Osnovy individual'nogo i kollektivnogo pitaniya sportsmenov* [Osnovy individual and collective power athletes]. Moscow, Fizkul'tura i sport Publ., 2005. 234 p.
18. Regional'nye osobennosti sostoyaniya sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya Sverdlovskoy oblasti v 2014 godu [Regional features of the state sanitary-and-epidemiologic wellbeing of the population of Sverdlovsk region in 2014]. *O sostoyaniyu sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Sverdlovskoy oblasti v 2014 godu: materialy Gosudarstvennogo doklada* [On the state sanitary and epidemiological wellbeing of the population in the Sverdlovsk region in 2014: the State report]. Ekaterinburg, 2015. 62 p.
19. *O sostoyaniyu sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Sverdlovskoy oblasti v 2014 godu: Gosudarstvennyy doklad. Kniga 1. Vliyanie sanitarno-gigienicheskikh i sotsial'no-ekonomicheskikh faktorov risika na sostoyanie zdorov'ya naseleniya* [On the state sanitary and epidemiological wellbeing of the population in the Sverdlovsk region in 2014: the State report. Book 1. Influence of sanitary-hygienic and socio-economic risk factors on the health status of the population], 2015. 111 p.
20. Grashchenkov D.V., Chugunova O.V., Kryukova E.V. [Innovative approaches to the formation of the diets of preschool children]. *Pishchevaya promyshlennost'* [Food industry], 2014, no. 2, pp. 28–31. (in Russ.)

Graschenkov Dmitry Valeryevich. Candidate of Technical Sciences, Associate professor, Ural State University of Economics, Yekaterinburg.

Dvoryadkina Elena Borisovna. Doctor of economics, Professor, Ural State University of Economics, Yekaterinburg.

Chugunova Olga Viktorovna. Doctor of Technical Sciences, Professor, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, chugun.ova@yandex.ru

Received 18 December 2016

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Гращенков, Д.В. Современное состояние и совершенствование питания в лечебно-профилактических учреждениях / Д.В. Гращенков, Е.Б. Дворядкина, О.В. Чугунова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Пищевые и биотехнологии». – 2017. – Т. 5, № 1. – С. 90–99. DOI: 10.14529/food170112

FOR CITATION

Graschenkov D.V., Dvoryadkina E.B., Chugunova O.V. Current Status and Improvement of Nutrition in Medical and Preventive Treatment Institutions. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Food and Biotechnology*, 2017, vol. 5, no. 1, pp. 90–99. (in Russ.) DOI: 10.14529 food170112
