

# В ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО И ДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Здоровое  
питание — основа  
здоровья нации

Лечебно-  
профилактическое  
питание —  
сохранение  
трудового  
потенциала  
производства

Диетическое  
питание — основа  
эффективности  
лечения

12'2011



**Журнал  
«ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО  
И ДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ»  
№ 12/2011**

Журнал зарегистрирован  
Федеральной службой по надзору  
за соблюдением законодательства в сфере массовых  
коммуникаций и охране культурного наследия

Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС 77-40690 от 08.07.2010

**Отдел рекламы:**  
тел.: (495) 664-27-96,  
моб. (495) 760-16-54,  
agt@panor.ru

Корректор *Лапина С.В.*  
Компьютерная верстка *Курукина Е.И.*

Журнал распространяется через каталог  
ОАО «Агентство «Роспечать»  
(22954 — полугодие)  
и каталог российской прессы «Почта России»  
(10274 — полугодие),  
а также путем прямой редакционной подписки  
Тел./факс: (495) 664-27-61

Учредитель:  
**Некоммерческое партнерство  
Издательский Дом «ПАНОРАМА»,**  
107045, г. Москва, Печатников пер., д. 22, стр. 1

© Издательский Дом «Панорама»  
<http://www.panor.ru>



Издательство «Медиздат»  
Адрес редакции: Москва, Бумажный проезд, 14, стр. 2  
Для писем: 125040, Москва, а/я 1  
Тел.: 8 (495) 664-27-90  
e-mail: medizdat@mail.ru  
<http://www.vzdp.panor.ru>

Подписано в печать 11.11.2011



## СОДЕРЖАНИЕ

### ПИТАНИЕ ЗДОРОВОГО И БОЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА

Диагностический алгоритм исследования  
пищевого статуса пациентов и перспективы  
нутритивно-метаболической коррекции 3  
*И.П. Бобровницкий, В.Н. Сергеев*

Динамика показателей минерального статуса  
и обмена веществ у больных хроническим  
гастродуоденитом и язвенной болезнью  
двенадцатиперстной кишки при коррекции  
пищевого статуса 9  
*В.Н. Сергеев, Р.М. Филимонов, Л.В. Тарасова*

Значение оптимизации рационов питания  
в реабилитационных и профилактических программах 16  
*В.Н. Сергеев, И.П. Бобровницкий, З.Р. Щербова*

### ПИТАНИЕ ЗДОРОВОГО И БОЛЬНОГО РЕБЕНКА

Вода (H<sub>2</sub>O) в детской нейродиетологии  
(обзор литературы) 26  
*В.М. Студеникин, С.Ш. Турсунхужаева, Т.Э. Боровик,  
Л.А. Пак, Ю.С. Акоев, В.И. Шелковский*

### ТЕХНОЛОГИИ КОРРЕКЦИИ ВЕСА

Авторская методика по коррекции и снижению веса  
Н.С. Бехтеревой 33  
*Бехтерева Н.С., Архангельский А.И., Доценко В.А.*

### ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Технология специализированных продуктов питания  
для людей, ведущих малоподвижный образ жизни 37  
*Д.Г. Касьянов*

### ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

Гигиеническая оценка искусственно минерализованной  
питьевой воды 40  
*И.В. Мелешкова*

Факторы, влияющие на качество картофельного  
крахмала 43  
*В.Г. Костенко*

Система контроля качества и безопасности  
плодоовощной продукции 47  
*В.А. Ломачинский*

Современные проблемы генетически  
модифицированных продуктов 49  
*Т.В. Ковальская, Е.В. Нуянзина*

### СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРОВ ЗА 2011 ГОД 52

**ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!**  
**НОВЫЙ РУБРИКАТОР ЖУРНАЛА В 2012 ГОДУ 57**

## CONTENTS

### NUTRITION OF HEALTHY AND SICK MAN

Diagnostic algorithm of nutritional status research of patients and prospects of nutritive-metabolic correction 3  
*Bobrovnikskiy I.P., Sergeyev V.N.*

Dynamics of mineral and metabolism status in patients with chronic gastroduodenitis and peptic ulcer duodenum in correction of nutritional status 9  
*Sergeev V.N., Filimonov R.M., Tarasova L.V.*

The importance of diet optimization in rehabilitation and prevention programs 16  
*Sergeev V.N., Bobrovnikskiy I.P., Scherbova Z.R.*

### NUTRITION OF A HEALTHY AND SICK CHILD

Water (H<sub>2</sub>O) in pediatric neurodietology 26  
*V.M. Studenikin, S.Sh. Tursunkhuzhaeva, T.E. Borovik, L.A. Pak, Yu.S. Akoyev, V.I. Shelkovskiy*

### TECHNOLOGY FOR WEIGHT CORRECTION

N.S. Behtereva's method for correcting weight loss 33  
*Behtereva N.S., Arkhangel'skiy A.I., Dotsenko V.A.*

### FOOD TECHNOLOGIES

Technology of specialised foodstuffs for people with sedentary lifestyle 37  
*Kasyanov D.G.*

### NUTRITION HYGIENE

Hygienic evaluation of artificial-mineralized drinking water 40  
*I.V. Meleshkova*

Factors affecting the quality of potato starch 43  
*Kostenko V.G.*

System of quality control and safety of fruit and vegetable products 47  
*V.A. Lomachinskiy*

Modern problems of genetically modified products 49  
*T.V. Kowalskaya, E.V. Nuyanzina*

## The journal "Issues of Healthy and Dietetic Nutrition" № 12/2011

Главный редактор:

**Исаев Вячеслав Арташесович**, д-р биол. наук, профессор

Зам. главного редактора:

**Сергеев Валерий Николаевич**, д-р мед. наук

**Ответственный секретарь:**

Толстопятков Евгений Борисович

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

*Барановский Андрей Юрьевич*, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой гастроэнтерологии и диетологии СПбМАПО

*Булатова Елена Марковна*, д-р мед. наук, профессор, главный специалист по питанию детей Комитета по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга

*Верещагин Александр Игоревич*, канд. мед. наук, главный врач Федерального государственного учреждения здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФГУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора)

*Горбанев Сергей Анатольевич*, д-р мед. наук, профессор, руководитель Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области, главный государственный санитарный врач по Ленинградской области

*Лаптева Елена Николаевна*, д-р мед. наук (Санкт-Петербург)

*Луфт Валерий Матвеевич*, д-р мед. наук, профессор, руководитель лаборатории клинического питания СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, президент Региональной Северо-Западной ассоциации парентерального и энтерального питания

*Макаров Петр Петрович*, д-р мед. наук, профессор кафедры общей и военной гигиены ВМА им. С.М. Кирова

*Одинец Алексей Глебович*, д-р биол. наук, профессор

*Панов Павел Борисович*, д-р мед. наук, главный внештатный диетолог Российской армии, начальник отдела питания и водоснабжения научно-исследовательского центра ВМА им. С.М. Кирова

*Перевалов Александр Яковлевич*, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой гигиены питания и гигиены детей и подростков ГОУ ВПО «Пермская медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера»

*Ракитин Игорь Анатольевич*, канд. мед. наук, руководитель Управления Роспотребнадзора по городу Санкт-Петербургу, главный государственный санитарный врач по городу Санкт-Петербургу

*Тарасова Лариса Владимировна*, канд. мед. наук (Чебоксары)

*Токаев Энвер Саидович*, д-р техн. наук, профессор

*Филимонов Рем Минович*, д-р мед. наук, профессор

*Щербук Юрий Александрович*, д-р мед. наук, профессор, председатель Комитета здравоохранения правительства Санкт-Петербурга

# Авторская методика по коррекции и снижению веса Н. С. Бехтеревой

**Бехтерева Наталья Сергеевна,**

автор методики по коррекции и снижению веса, генеральный директор медико-эстетического центра «Personelle»;

**Архангельский Анатолий Иванович,**

заслуженный врач РФ, заведующий урологическим отделением, канд. мед. наук, доцент, врач высшей категории,

**Доценко Владимир Антонович,**

заведующий кафедрой гигиены питания и диетологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова, главный диетолог Комитета по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга и Северо-Западного федерального округа РФ, д-р мед. наук, проф., заслуженный деятель науки России, академик РАЕН и МАНЭБ

**Резюме.** Тенденции последних лет в состоянии здоровья населения большинства стран мира заставляют пересмотреть основы, на которых базировалась профилактическая медицина долгое время. Большинство современных диетологических направлений идут вразрез с законами человеческой физиологии и анатомии. Целью методики, о которой будет идти речь в данной статье, является нормализация обменных процессов и как следствие снижение объемов и массы тела, улучшение качества жизни

**Ключевые слова:** обмен веществ, питание, снижение массы тела

## N.S. BEHTEREVA'S METHOD FOR CORRECTING WEIGHT LOSS

**Behtereva N.S., Arkhangelskiy A.I., Dotsenko V.A.**

**Summary.** Trends in recent years in health status in most countries of the world forced to reconsider the basis on which was based preventive medicine for a long time. Most modern dietary trends are contrary to the laws of human physiology and anatomy. The aim of technique, which will be discussed in this paper is to normalize metabolic processes, and as a consequence of reduced volume and weight, improved quality of life

**Keywords:** metabolism, nutrition, weight loss

Тенденции последних лет в состоянии здоровья населения большинства стран мира заставляют пересмотреть основы, на которых базировалась профилактическая медицина долгое время. Ни для кого не секрет, что многие заболевания, такие как артериальная гипертензия, сахарный диабет, патологии суставов, позвоночника, печени и центральной нервной системы, во многом являются следствием избыточной массы тела.

Индекс массы тела трети населения России превышает 35, все больше в стационарах появляется пациентов с морбидным ожирением, т.е. с индексом массы тела 40 и более. Бесспорно, это страшная статистика. Вероятно, именно с этим связано появление все новых

диет и как следствие появление людей, являющихся их жертвами. Большинство современных диетологических направлений идут вразрез с законами человеческой физиологии и анатомии.

Система питания, о которой будет идти речь в данной статье, основывается на принципах гигиены питания. Как известно, гигиена питания — это одна из отраслей гигиены, изучающая проблемы полноценного и рационального питания человека в зависимости от пола и возраста, профессии и характера труда, климатических условий и физической нагрузки, национальных и других особенностей.

**Приоритетной задачей** данной системы является нормализация объективных показателей

жизнедеятельности человека и, как следствие, снижение массы тела.

Для каждого пациента формируется индивидуальная программа, учитывающая спектр соматических заболеваний, образ жизни и пищевые пристрастия. Также в основу системы легли принципы клеточной памяти и биохимического состава продуктов. Известно, что в процессе развития из оплодотворенной яйцеклетки возникает множество клеток различных типов. За редким исключением геномы дифференцированных клеток сохраняются в неизменном состоянии, изменяется лишь характер экспрессии генов. Различия, возникающие между клетками, могут быть следствием неравного распределения цитоплазматических детерминантов в яйцеклетке до начала деления или следствием последовательного изменения клеточного окружения в эмбрионе. В процессе развития эмбриональные клетки приобретают определенные различия, которые они должны сохранить даже после исчезновения воздействия, вызвавшего такую диверсификацию клеток. Для этого необходимо, чтобы клетки обладали памятью, обеспечивающей детерминацию клеток в направлении определенной специализации задолго до появления внешних признаков дифференцировки. Механизмы клеточной памяти обеспечивают не только фиксацию любой информации, но и ее передачу потомкам. Применимо к системе питания, о которой мы говорим, белки, жиры и углеводы должны поступать в организм в определенной последовательности и комбинациях так, чтобы клетка не успевала запомнить тот или иной набор аминокислот, взяв лишь часть, необходимую для жизнедеятельности. Подобный механизм не позволит «ненужным» веществам откладываться в депо и со временем привести к лишнему весу.

Биохимический состав продуктов, потребляемых пациентами, выбран не случайно. В системе учтены следующие характеристики аминокислот.

Триптофан — незаменимая аминокислота, которая необходима при заболеваниях сердца, для контроля за массой тела и уменьшения аппетита. К наиболее богатым пищевым источникам триптофана относятся бурый рис, сыр, мясо.

Треонин — это незаменимая аминокислота, способствующая поддержанию нормального белкового обмена в организме. Он важен для синтеза коллагена и эластина, работы печени и обмена жиров в комбинации с аспартовой кислотой и метионином. Также треонин препятствует отложению жиров в печени. Эта аминокислота стимулирует иммунитет, так как способствует продукции антител.

Изолейцин — одна из незаменимых аминокислот, необходимых для синтеза гемоглобина. Также стабилизирует и регулирует уровень сахара в крови и процессы энергообеспечения, что крайне важно для пациентов, снижающих массу тела. Метаболизм изолейцина происходит в мышечной ткани, что, с одной стороны, препятствует потере мышечной массы, а с другой, требует правильного баланса с лейцином и валином. К основным источникам изолейцина относят куриное мясо, рыбу, печень, говядину, баранину, мясо кролика. В данной системе пациенты получают все вышеперечисленные продукты, но из следующего расчета комбинации разветвленных аминокислот: 1 мг изолейцина на каждые 2 мг лейцина и 2 мг валина.

Серин, как известно, необходим для нормального обмена жиров и жирных кислот, а также для роста мышечной ткани и поддержания нормального состояния иммунной системы. Очевидно, что эти свойства данной аминокислоты жизненно необходимы худеющим пациентам.

Фенилаланин также является незаменимой аминокислотой. Превращаясь в организме в тирозин, он синтезирует нейромедиаторы: допамин и норэпинефрин, а они, в свою очередь, ускоряя обменные процессы в организме человека, способствуют более эффективному снижению массы тела.

Строго говоря, карнитин не является аминокислотой, но его химическая структура сходна со структурой аминокислот, и поэтому их обычно рассматривают вместе.

Карнитин — один из важных компонентов питания пациентов с избыточной массой тела. Его основная функция в организме — это транспорт длинноцепочечных жирных кислот, в процессе окисления которых выделяется энергия. Это один из основных источников энергии для мышечной ткани. Таким образом, карни-

тин увеличивает переработку жира в энергию и предотвращает отложение жира в организме, прежде всего в сердце, печени, скелетной мускулатуре. Карнитин снижает вероятность развития осложнений сахарного диабета, связанных с нарушениями жирового обмена. Карнитин обладает способностью снижать уровень триглицеридов в крови, способствует снижению массы тела и повышает силу мышц у больных с нервно-мышечными заболеваниями. Карнитин также усиливает антиоксидантное действие витаминов С и Е. Он может синтезироваться в организме при наличии железа, тиамина, пиридоксина и аминокислот лизина и метионина, которые влияют на настроение и уменьшают аппетит.

Для контроля жизненно важных показателей каждый пациент неоднократно проходит ряд обследований. В первую очередь интерес представляют: биохимические показатели крови, такие как липопротеины низкой плотности, аспаратаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза, амилаза, липаза, глюкоза, гликолизированный гемоглобин, общий белок, белковые фракции, коэффициент атерогенности.

Система рассчитана на девяносто дней. Ежедневно пациенты должны соблюдать режим приема пищи и правильную последовательность потребления продуктов, преимущественно состоящих из белков.

Количество жидкости, потребляемой за сутки, не ограничено, за исключением пациентов с хронической почечной и сердечной недостаточностью. Также крайне важно время, в которое пациент завтракает, обедает и ужинает. Принципиальным является наличие завтрака и обеда. Конечно, идеальным считается и полноценный ужин, но если в силу ряда причин пациент не может выполнить это условие, то существенного урона здоровью он не нанесет. Вопрос времени потребления ужина может быть обсуждаем, так как многие пациенты отходят ко сну после полуночи, для них временной диапазон может быть расширен. Существуют значительные отличия рациона питания между всеми тремя месяцами системы. Самые жесткие условия, бесспорно, присущи первому месяцу. Пациент ограничен в потреблении углеводов и жиров. К примеру, он не должен употреблять в пищу хлебобулочные изделия,

злаки, конфеты, шоколад, колбасные изделия, сладкие напитки и крепкие алкогольные напитки. Основная цель данных ограничений — уменьшение энергетической ценности пищи в целях уменьшения отложения жировых запасов. Следствием и результатом этого являться быстрая потеря веса.

Увеличение белкового рациона, благоприятствует:

- использованию организмом резервных жиров — активируется процесс похудения зон, наиболее трудно поддающихся влиянию классических диет;
- сохранению мышечной массы, благодаря поступлению в мышцы необходимых аминокислот и белков. Следствие и результат — предотвращение потери мышечной массы;
- формированию, благодаря расщеплению резервных жиров, «кетонных» тел, оказывающих насыщающее и активизирующее воздействие. Следствие и результат — самоконтроль чувства голода, самочувствия и жизненной энергии.

Таким образом, организм будет черпать энергию в жировых запасах, используя только лишние жиры, так как определенное количество жиров нашему организму необходимо для нормального функционирования (липиды головного мозга, клеточные мембраны, синтез жирных кислот и гормонов).

По описываемой системе питания в рационе каждого пациента присутствуют молочные продукты, субпродукты, мясо, рыба, грибы, морепродукты, мясо птицы, сыры, овощи и фрукты. Уникальность системы заключается в том, что все вышеперечисленные ингредиенты могут быть приготовлены любым способом, — основа заключается лишь в грамотном комбинировании.

К примеру, категорически не допускается одновременное потребление овощей и фруктов, так как данное сочетание ведет к процессам брожения, что крайне нежелательно для снижения массы тела. Глюкоза в принципе плохо сочетается с белком, так как не требует переваривания в желудке и сразу усваивается в кишечнике, что в свою очередь способствует повышению массы тела. Но мы учли и эти особенности метаболизма, так по системе допу-

скается потребление крайне незначительного количества глюкозы вместе с запланированным приемом пищи (например, у пациентов с сахарной болезнью).

Помимо правильной системы питания и режима дозирования потребляемой пищи, каждому пациенту фиксируется сигнальная клипса в области ушной раковины на индивидуально выверенную точку. Данная фиксация способствует стимуляции центров головного мозга и выработке эндорфинов. Пациент помимо индивидуально разработанной системы питания дополнительно защищен от реактивных действий головного мозга, что усиливает эффект снижения массы тела. Клипса фиксируется на тридцать дней, после чего устанавливается на другое ухо.

Наблюдения показывают, что данная система позволяет не только снизить массу тела, но и не восполнять ее по окончании. Данный эффект связан с нормализацией метаболических процессов и передачей «обновленной» ин-

формации посредством механизмов клеточной памяти.

### Заключение

Сопоставив биохимический состав ряда продуктов питания с основными характеристиками деятельности клетки, был выведен алгоритм питания, который не противоречит основным законам человеческой физиологии, нормализует обменные процессы организма и позволяет с пользой для организма снизить вес. При таком сбалансированном рационе и режиме питания человек чувствует себя сытым, полным сил и энергии. Основная на индивидуальном подходе и сбалансированном питании обычными продуктами программа является абсолютно безопасной относительно имеющихся заболеваний клиента. Данная программа основана на употреблении в пищу привычных продуктов питания без ограничения объемов их употребления. Соблюдается лишь время и алгоритм приема пищи.

## НОВОСТИ

### КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ КАТЕГОРИИ БУДУТ ПРИСВАИВАТЬСЯ МЕДИКАМ И ФАРМАЦЕВТАМ ПО НОВЫМ ПРАВИЛАМ

Приказом Минздравсоцразвития России № 808н от 25.07.2011 г. вводится новый порядок, в соответствии с которым медицинским и фармацевтическим работникам присваиваются квалификационные категории. Сохраняется прежняя система аттестационных комиссий (Центральная (ЦАК), региональные и ведомственные). Как и прежде, выделяются вторая, первая и высшая категории. При этом вторая может быть присвоена при стаже работы по специальности не менее 3 лет. Первая — при стаже не менее 7 лет для специалистов с высшим образованием и не менее 5 лет — со средним. Высшая — не менее 10 лет для специалистов с высшим образованием и не менее 7 лет — со средним. Ранее такие требования не предусматривались. Расширен перечень материалов, представляемых в аттестационную комиссию. В него включены заверенные копии документов об образовании, трудовой книжки. Чтобы сохранить присвоенную категорию, специалист должен не позднее 4-х мес. до окончания срока ее действия направить квалификационную документацию в аттестационную комиссию. Прежде за 3 мес. до окончания указанного срока можно было подать заявление о подтверждении имеющейся категории или получении более высокой.

Ранее структура комиссии утверждалась органом, при котором она создана. Теперь комиссии состоят из экспертных групп, соответствующих специальностям (направлениям), по которым осуществляются квалификационные процедуры, и Координационного комитета. Экспертная группа рецензирует отчет о профессиональной деятельности специалиста. В рамках ее заседания проводятся тестирование и собеседование. Тест считается пройденным при условии не менее 70% правильных ответов. Прежде аттестационная комиссия сама определяла порядок, процедуры и методы своей работы. Решения комиссий можно обжаловать не только в ЦАК, но и в органах, при которых они созданы. Приказ вступил в силу с 15.10.2011 г.