

Департамент здравоохранения города Москвы

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения

Морозовская детская городская клиническая больница

Департамента здравоохранения г. Москвы

Клинические рекомендации (протоколы
ведения пациентов), разработанные
главными внештатными специалистами
Департамента здравоохранения города Москвы

ПЕДИАТРИЯ

ПРОТОКОЛ (АЛГОРИТМ) ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НЕРВНОЙ АНОРЕКСИЕЙ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Разработчики:

*Кафедра питания детей и подростков ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия
последипломного образования» МЗ РФ:*

– заведующая кафедрой – доктор медицинских наук, профессор

Т.Н. Сорвачева,

– кандидат медицинских наук, доцент

Е.А. Пырьева.

*ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница Департамента
здравоохранения города Москвы»:*

– главный врач – доктор медицинских наук, профессор,

главный внештатный специалист педиатр Департамента здравоохранения города Москвы

И.Е. Колтунов,

– доктор медицинских наук, профессор,

главный внештатный детский специалист эндокринолог Департамента здравоохранения
города Москвы

Е.Е. Петрайкина.

*ГБУЗ «Научно-практический центр психического здоровья детей и подростков
Департамента здравоохранения города Москвы»:*

– главный врач – доктор медицинских наук, профессор

Е.Л. Усачева,

– врач-психиатр **Е.А. Гордеева**

Протокол (алгоритм) ведения пациентов с нервной анорексией в условиях стационара.

– М.: ООО «КСТ Интерфорум», 2015 – 16 с.

Сдано в набор 18.09. 2015. Подписано в печать 30.10.2015. Формат 70 × 100 1/16.

Бум. офсет. Тираж 500 экз. Гарнитура Newton. Печать офсетная

Оформление, оригинал-макет,

ООО «КСТ Интерфорум», 2015

Отпечатано в типографии Буки веди

115093, Москва, Партийный переулок, д.1, корп. 58.

www.bukivedi.com

Нервная анорексия (НА) в соответствии с МКБ-10 (F50.0) — это расстройство пищевого поведения, характеризующееся преднамеренным снижением массы тела, вызываемым и/или поддерживаемым самим пациентом.

Распространенность НА в популяции составляет 1,2% среди женщин и 0,29% среди мужчин. Ряд исследователей считают распространенность НА недооцененной, т.к. выявляются преимущественно далеко зашедшие случаи заболевания.

Подавляющее число (90%) больных составляют девочки и молодые женщины от 12 до 24 лет. Последние годы обращает на себя внимание рост числа случаев заболевания среди подростков экономически развитых стран, причем более интенсивный среди мужского пола.

Летальность при НА достаточно высока и составляет 5–6% (по некоторым данным, до 15%) и обусловлена нарушениями сердечной деятельности и суицидом.

Несмотря на неуклонный интерес к проблеме нервной анорексии, ряд вопросов остается недостаточно изученным или служит предметом дискуссии.

Накопленный собственный опыт и данные мировой литературы свидетельствуют, что лечение НА требует комплексного подхода с привлечением психиатров, психологов, диетологов. Важная роль в лечении НА принадлежит диетотерапии, позволяющей снизить частоту соматических и метаболических осложнений, позитивно влиять на отдаленный прогноз заболевания. На современном этапе существенно расширились возможности диетотерапии за счет появившегося в последние годы широкого ассортимента специализированных продуктов для нутритивной поддержки.

Однако наличие и доступность таких продуктов в совокупности со стремлением врача быстро достичь положительных результатов в отсутствие индивидуального подхода и строгого расчета могут приводить к осложнениям, таким как синдром возобновленного кормления, и ухудшать прогноз заболевания.

С учетом вышеизложенного нами был разработан вариант протокола ведения пациентов с НА в условиях стационара, который используется в Научном центре психического здоровья детей и подростков ДЗ г. Москвы и Морозовской детской городской клинической больницы Москвы. На наш взгляд, используемые нами подходы будут представлять интерес для широкого круга специалистов (педиатров, психологов, диетологов и др), наблюдающих таких больных. Безусловно, данный вариант протокола не должен являться догмой и мы готовы к обсуждению отдельных его позиций со специалистами, имеющими практический опыт работы с данными пациентами, и его корректировки.

Протокол ведения детей и подростков с нервной анорексией в условиях стационара

Обследование

Сбор анамнеза

В первые дни поступления в стационар лечащим врачом тщательно собирается анамнез со слов пациента, родителей или опекунов, выясняются следующие вопросы:

- Длительность заболевания (изменения пищевого поведения)
- Динамика антропометрических показателей (вес, рост, ИМТ) с момента заболевания
- Особенности менструального цикла (возраст менархе, дата последней менструации и масса тела на тот период («весовой порог менструаций», А.Н. Crisp)
- Применение физических методов снижения веса (провоцирование рвоты, использование клизм, усиленная физическая нагрузка и др.)
- Применение лекарственных средств для снижения веса (прием слабительных и мочегонных препаратов)

- Эпизоды булимии (наличие, частота)
- Питьевой режим
- Употребление алкоголя, табакокурение
- Пищевые привычки, в т.ч. пищевые пристрастия в семье. Наличие пищевой непереносимости, аллергии
- Сопутствующая патология
- Оценивается состояние аппетита. Пищевой рацион на момент поступления (подробно):
 - кратность приема пищи;
 - количество съеденной пищи за 1 прием;
 - количество съеденной пищи за сутки;
 - перечень употребляемых продуктов;
 - содержание основных пищевых веществ и энергетическая ценность рациона;
 - переносимость продуктов.

Антропометрия

При поступлении в отделение измеряются **рост** и **масса тела** пациента (фактическая МТ–ФМТ). Врачом-педиатром проводится анализ антропометрических показателей (рекомендации ВОЗ, 2007):

- Определяется уровень физического развития
- По центильным таблицам определяется **рекомендуемая масса тела (РМТ)** – значение 50-го перцентиля на фактический рост пациента
- Рассчитывается выраженность дефицита массы тела (*табл. 1*)
- Рассчитывается индекс массы тела (ИМТ) (масса тела в кг/рост в м²), полученная величина сопоставляется с показателями ИМТ в зависимости от возраста ребенка (ВОЗ, 2007)

Клиническое обследование

В соматическом статусе пациента педиатром отражаются клинические признаки нутритивной недостаточности – аппетит, наличие диспепсических явлений (чувство быстрого насыщения и др.), изменения кожи и слизистых, признаки микронутриентной недостаточности; состояние подкожной клетчатки, мышечной системы, наличие периферических отеков; ортостатические головокружения и обмороки, сердечная деятельность (ЧСС, лабильность пульса, приглушенность тонов сердца), метеоризм, характер стула, аменорея и др.

Лабораторные анализы и инструментальные обследования

При поступлении в стационар пациенту с нервной анорексией **в обязательном порядке** назначаются следующие обследования:

- Клинический анализ крови (с определением абсолютного количества лимфоцитов)
- Биохимический анализ крови (общий белок, белковые фракции, короткоживущие белки (трансферрин/ферритин, при возможности преальбумин), креатинин, мочевины, мочевая кислота, билирубин, холестерин, триглицериды, электролиты (кальций, калий, натрий, магний, фосфор), железо, АСТ, АЛТ, ЩФ, ГГТ, амилаза, КФК, белки острой фазы воспаления (С-реактивный белок)
- Глюкоза крови
- Анализ крови на ВИЧ, HCV, HbsAg
- Клинический анализ мочи
- ЭКГ (по показаниям мониторинга)
- Контроль диуреза
- ЭГДС

Таблица 1. Оценка дефицита массы тела

Степень	Дефицит массы тела, %
I	10–19
II	20–29
III	30 и более

Дефицит массы тела (ДМТ) = (РМТ–ФМТ): РМТ × 100%

В плановом порядке проводятся:

- УЗИ органов брюшной полости, почек и малого таза
- Импедансометрия
- Денситометрия
- МРТ головного мозга
- ЭХО-КГ

По показаниям:

- холтеровское мониторирование
- гормональный профиль (гормоны щитовидной и паращитовидной желез, надпочечников, половые гормоны).

Обоснование диагноза

На основании данных анамнеза и результатов клинико-лабораторного обследования пациента с нервной анорексией формулируется диагноз и определяется степень белково-энергетической недостаточности (МКБ-10 – недостаточность питания [E40-E46]), вырабатывается тактика лечебных мероприятий и динамического контроля за их эффективностью.

Режим

Ребенок с нарушением пищевого поведения помещается в отдельную палату, где за ним осуществляется круглосуточное наблюдение (индивидуальный медсестринский пост). При значительном снижении нутритивного статуса показан постельный режим.

Ведется лист наблюдения, в котором постовой медсестрой фиксируются объем съеденной пищи и выпитой жидкости, масса тела, АД, ЧСС, температура, диурез, характер стула, наличие рвоты и особенности поведения. Лечащим врачом отмечается лекарственная терапия, а в первые 7–17 дней – особенности электролитного баланса.

При констатации нестабильного состояния пациента – неконтролируемое пищевое поведение; прогрессирующая потеря массы тела и/или отрицательная динамика в клинико-лабораторных показателях – решается вопрос о необходимости перевода в профильный соматический стационар или отделение интенсивной терапии. При стабильном состоянии пациента (нет отказа от приема пищи, дальнейшей потери массы тела, отрицательной динамики в клинико-лабораторных показателях) составляется дальнейший план ведения.

Лечение

По результатам осмотра и анализа имеющихся анамнестических данных и медицинских документов (с указанием сопутствующей патологии и результатов обследований в других стационарах) вырабатывается тактика ведения больного в первые 7–10 дней пребывания.

В течение указанного срока пациент ежедневно осматривается заведующим отделением, психиатром, педиатром, при необходимости – диетологом. По показаниям необходимо наблюдение узкими специалистами (кардиологом, гастроэнтерологом и др.).

Таблица 2. Клинико-лабораторный мониторинг

Контролируемые параметры	Кратность обследования в первые 7–14 дней	Кратность обследования на втором этапе наблюдения
Осмотр психиатра	Ежедневно	Ежедневно
Осмотр педиатра	Ежедневно	2 раза в неделю
Осмотр диетолога	3 раза в неделю	1 раз в неделю
Осмотр кардиолога	1 р в неделю	По показаниям
Осмотр невролога	1 р в неделю	По показаниям
Осмотр медицинского психолога	Однократно	Занятия с психокорректором
Термометрия	Ежедневно	Ежедневно
Характер и частота стула	Ежедневно	Ежедневно
Диурез	Ежедневно	По показаниям
Масса тела	3 раза в неделю	2 раза в неделю
АД	Ежедневно	Ежедневно
ЧСС	Ежедневно	Ежедневно
ЭКГ	2 р в неделю (по показаниям ежедневно)	1 раз в 2–3 недели
ЭГДС	Однократно	По показаниям
Клинический анализ крови	2 раза в неделю	1 раз в неделю
Б/х-анализ крови	2 раза в неделю	1 раз в 2–3 недели
Глюкоза крови	2 раза в неделю	1 раз в месяц
Гормональный профиль	По показаниям	По показаниям
Клинический анализ мочи	1 раз в неделю	1 раз в неделю
Б/х-анализ мочи	Однократно	По показаниям
УЗИ органов брюшной полости и почек	Однократно	По показаниям
Импедансометрия	При поступлении	Перед выпиской
Денситометрия	По показаниям	По показаниям
MPT головного мозга	По показаниям	Однократно

На 7–14-й день проводится повторный комиссионный осмотр с предварительной оценкой состояния пациента. Примерный вариант клинико-лабораторного мониторинга представлен в *табл. 2*.

Лечение пациентов с нервной анорексией поэтапное.

– Начальный, «неспецифический», этап (7–14 дней) направлен на коррекцию жизненно важных функций, ликвидацию метаболических и водно-электролитных нарушений, обеспечение адекватных сердечных функций и формирование толерантности к пище.

– Второй этап – «специфический», направлен на коррекцию дефицита массы тела, оптимизацию метаболизма (2–3 недели). На этом более длительном этапе проводятся лечебные мероприятия, направленные на устранение симптомов основного психического заболевания, вызвавшего нарушения в статусе питания.

– Третий этап – реабилитационный.

Лечебный рацион и нутритивная поддержка

Диетологической программе предшествует коррекция метаболических и водно-электролитных нарушений – дегидратации, гипонатриемии, гипокалиемии (особенно тяжелой у больных, провоцирующих у себя рвоту и использующих слабительные средства), гипомагниемии, гипокальциемии. Требуется назначение тиаминa орально и/или парентерально. Потребность в витамине резко возрастает в период возобновления питания за счет активизации углеводного обмена. В результате недостатка тиаминa, играющего важную роль в метаболизме пирувата и α-кетоглутаровой кислоты – участников межучточного метаболизма углеводов, увеличивается накопление молочной и пиро-

виноградной кислот, усугубляются ацидоз и гипоксия тканей. Дефицит тиамина угнетает синтез стероидов, увеличивает потери аминокислот с мочой и выделение креатинина, снижает образование ацетилхолина и как следствие — секрецию и перистальтику желудочно-кишечного тракта, нарушает ритм сердца. Подросткам и взрослым назначается 25 мг тиамина в сутки в течение 20–40 дней.

Пациенту с НА требуется постепенная и длительная адаптация к питанию, предусматривающая поэтапное увеличение энергетической ценности рациона. На начальном этапе детям 15–18 лет требуется 40 ккал/кг, 11–14 лет — 45 ккал/кг массы тела.

При тяжелой нутритивной недостаточности и/или выраженных электролитных нарушениях (снижении уровня калия, фосфатов или магния в сыворотке крови) питание начинается с 50% от приведенной выше энергоценности и уровне белка не менее 0,6 г/кг в сутки в течение как минимум 2 дней. Некоторые исследователи указывают на целесообразность применения в этих случаях рациона с энергетической ценностью 10 ккал/кг.

В дальнейшем при компенсации электролитных нарушений и кардиальных функций, а также диспепсических нарушений со стороны ЖКТ (отрыжка, рвота, диарея, метеоризм, абдоминальная боль и др.) объем питания постепенно увеличивают до возрастной нормы.

Для формирования правильного пищевого поведения следует отдавать предпочтение использованию натуральных продуктов, рекомендовать индивидуальный стол, вариант щадящей диеты. Наряду с диетой всем больным с момента поступления в стационар назначается нутритивная поддержка с использованием специализированных смесей для энтерального питания (*Приложение 1*). Объем смеси рассчитывается в зависимости от степени белково-энергетической недостаточности и особенностей пищевого поведения. При невозможности обеспечения нутритивной поддержки методом сипинга (дробного приема пищи через рот) назначается зондовое питание, в т.ч. как дополнение к стандартным приемам пищи. С учетом состояния и нутритивного статуса могут быть рекомендованы различных схемы зондового питания: пролонгированное введение энтеральной смеси (от 6–8 до 20 часов в сутки) ежедневно или несколько раз в неделю, в т.ч. в режиме ночной алиментации. Следует помнить, что наряду с положительными эффектами (позитивное влияние на прибавку массы тела, выраженность депрессии и др.) на фоне зондового питания возрастает риск метаболических расстройств, а также проблем с реабилитацией пищевого поведения.

На первых этапах лечения НА для нутритивной поддержки рекомендуются изокалорийные стандартные питательные смеси с невысокой осмолярностью. Гиперкалорийные, высокоосмолярные продукты (типа энергия) могут провоцировать метаболические расстройства, абдоминальную дисфункцию, что усиливает негативную реакцию пациента на лечение. Смеси типа энергия могут использоваться на последующих этапах лечения для достижения и поддержания оптимальной массы тела. Элементные и полуэлементные смеси не нашли широкого применения в нутритивной поддержке пациентов с НА, однако противопоказаний к их использованию в ранний период при выраженном угнетении ферментативных функций нет.

Неадекватная организация питания на ранних этапах сопряжена со значительными изменениями обменных процессов, которые в ряде случаев способны ухудшить состояние больного. Пик развития побочных эффектов приходится на первые 1–2 недели лечения.

К наиболее тяжелым осложнениям относится синдром возобновленного кормления, т.н. refeeding-синдром (РФС), формирующийся у пациентов с резким дефицитом массы тела и исходно глубокими электролитными нарушениями. Синдром включает гипофосфатемию, гипомagneмию, гипокальциемию, гипергидратацию, которые провоцируют нарушение кардиальных функций (аритмия, сердечная недостаточность), дыхания; неврологические расстройства (судороги), что в отдельных случаях приводит к летальному исходу. Точный механизм развития РФС до настоящего времени не установлен.

Таблица 3. Конверсионные коэффициенты

Ситуационные факторы		Коэффициенты
Фактор активности (ФА)	Постельный режим/кома	1,0
	Палатный режим	1,2
	Общий режим	1,3–1,5
Фактор заболевания (ФЗ)	Состояние после операции	+0–10%
	Лихорадка	+12%
	Стресс	+10–30%
Дефицит массы тела (ДМТ)	10–20%	1,1
	20–30%	1,2
	> 30%	1,3

Профилактикой РФС служит адекватная диетологическая программа, предусматривающая в тяжелых случаях возобновление питания с минимальным количеством пищевых веществ под контролем электролитного баланса (содержание в сыворотке крови фосфора, магния, калия, кальция), уровня гликемии, состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В первые 2 недели указанные параметры оцениваются ежедневно. Иногда требуется ночной или даже круглосуточный мониторинг электролитов и сердечной деятельности.

На **втором этапе** расчет энергетической ценности рациона проводится с учетом величин основного обмена и конверсионных коэффициентов (табл. 3).

Расчет энергетической ценности по основному обмену (ВОЗ, ккал/сут, 1989):

- девочки 10–18 лет (12,2 x вес) + 746
- мальчики 10–18 лет (17,5 x вес) + 651

По мере формирования адекватной толерантности к пище, объема усвоения, индивидуальных особенностей пациента для нутритивной поддержки может быть рекомендован широкий ассортимент лечебных продуктов для энтерального питания (см. Приложение 1).

Рекомендуемая **потребность в жидкости** для детей с массой тела больше 20 кг рассчитывается по формуле:

1500 мл + 20 мл на каждый кг массы тела свыше 20 кг.

Потребность в жидкости для подростков 15–18 лет рассчитывается по формуле:

50 мл/кг фактической массы тела (ФМТ).

В случае отказа пациентом принимать пищу, включая энтеральное лечебное питание, *per os* по психическому состоянию назначается парентеральное питание. Парентеральное питание считается менее предпочтительным как менее физиологичное и более метаболически нагрузочное. К негативным сторонам парентерального питания относят и высокий риск инфекционных осложнений у изначально иммунокомпрометированных больных.

Медикаментозная терапия

- Медикаментозная терапия назначается врачом-психиатром.
- Дополнительно к нутритивно-метаболической терапии могут быть назначены комплексы витаминов, микроэлементов, пищеварительных ферментов, про- и пребиотиков.
- При наличии сопутствующей соматической патологии в стадии обострения назначается соответствующая лекарственная терапия.

Критерии эффективности проводимой терапии:

- Положительная динамика клинико-лабораторных показателей
- Снижение имеющихся расстройств пищевого поведения
- Стабилизация аффективного фона
- Положительная динамика массы тела

Оптимальной прибавкой для пациентов, получающих стационарное лечение, считается 0,5–1,0 кг в неделю. Однако на ранних этапах лечения в первые 1–2 недели возможно снижение веса, что связано с увеличением интенсивности обменных процессов, повышением термогенеза на фоне восстановления питания.

В отношении достижения необходимых значений ИМТ среди специалистов нет единого мнения. Допускают, что следует ориентироваться не на оптимальные 19–20 кг/м², а на реальные, более низкие, обеспечивающие безопасность здоровья пациентов.

Реабилитация

Лечение НА не заканчивается пребыванием в стационаре, а требует последующей длительной реабилитации, многие аспекты которой до настоящего времени остаются предметом дискуссии.

После выписки из стационара пациенту разрабатывается протокол диетологической поддержки. Рекомендуется продолжение приема энтерального питания до 200–400 мл в сутки в течение не менее 4–6 месяцев, а по показаниям и дольше. Энергетическая ценность рациона в этот период увеличивается до 70–100 ккал/кг массы тела в сутки.

Диета больного НА должна содержать достаточное количество продуктов – источников полноценного белка, незаменимых жирных кислот, кальция, магния, железа – и сопровождаться приемом поливитамино-минеральных комплексов. Целесообразность включения дополнительных количеств цинка в рацион неоднозначна. Эффективность обогащения рациона полиненасыщенными жирными кислотами пока не подтверждена. Контроль за питанием пациента должен осуществлять диетолог.

Активное наблюдение за больными НА должно проводиться не менее 12 месяцев, а в ряде случаев психотерапевтическое лечение пролонгируется на многие годы. При наличии у ребенка сопутствующей патологии необходимо наблюдение узкими специалистами (гастроэнтерологом, эндокринологом, гинекологом и др.).

В мировой практике используются различные варианты реабилитации. Метод семейной психотерапии с привлечением семьи, который показал определенную эффективность для детей и подростков. Реабилитация в условиях амбулаторной группы больных, хотя ряд специалистов не разделяют подобного оптимизма и считают более эффективным стационарное лечение.

В зарубежной практике широко применяется «частичная» госпитализация по принципу дневного стационара, совмещающая преимущества стационарного и амбулаторного этапов.

Таким образом, несмотря на определенный прогресс в лечении НА, ряд вопросов остается предметом для дополнительного изучения. Это касается в первую очередь проблемы высокой частоты рецидивов и показателей летальности. В связи с этим разработанный и апробированный в многолетней практической деятельности протокол ведения пациентов с НА поможет специалистам повысить эффективность лечения (особенно в концепции часто вызывающих затруднение диетологических подходов) и снизить риск возможных осложнений.

Приложение. Состав и характеристика смесей для нутритивной поддержки пациентов с нервной анорексией											
Наименование продукта	Производитель	Форма выпуска	Состав, 100 мл			энергия, ккал	белки, г	жиры, г	углеводы, г	пищевые волокна, г	Осмолярность, мОсм/л
			энергия, ккал	белки, г	жиры, г						
Полимерные сбалансированные изокалорийные смеси											
Клинугрен Оптима	Нестле (Швейцария)	Сухой продукт в банках по 400 г.	100-150* (в зависимости от разведения)	4 (смесь казеинов и сывороточных белков)	3,8 (СЦТ - 25%)	12,6 (основа - мальтодекстрин)	-	300			
Ресурс Оптима	Nestle Suisse S.A. (Франция)	Сухой продукт в банках по 400 г	100	4 (смесь казеинов и сывороточных белков)	3,84 (СЦТ - 25%)	10,4 (лактоза - 0,09)	ФОС, инулин. Содержит <i>Lactobacillus Paracasei</i>	249			
Изосурс Стандарт	Нестле (Нидерланды)	Жидкая смесь со вкусом ванили в стеклянных бутылках по 500 мл	100	4	3,3 (СЦТ - 20%)	13,6 (сахароза - 3,1, лактоза < 0,02)	-	292			
Нутризон сухая смесь	«N.V. Nutricia» (Нидерланды)	Сухой продукт в банках по 322 г	100/150	4 (100%-ный казеин)	3,9	12,2 (сахара, полисахариды)	-	320			
Нутризон	«N.V. Nutricia» (Нидерланды)	Жидкая смесь в стеклянных бутылках по 500 мл или пластиковых самоспадающихся пакетах со специальной крышкой по 500 мл	100	4 (смесь казеина, сывороточного молочного белка и растительного белка)	3,9	12,3 (сахара, лактоза менее 0,025)	-	255			
Нутризон с пищевыми волокнами	«N.V. Nutricia» (Нидерланды)	Жидкая смесь в стеклянных бутылках по 500 мл или пластиковых самоспадающихся пакетах со специальной крышкой по 500 мл	100	4 (смесь казеина, сывороточного молочного белка и растительного белка)	3,9	12,3 (сахара, лактоза менее 0,025)	1,5 (растворимые 47%, нерастворимые 53%)	250			

Нутриэн Стандарт	Нутритек (Россия)	Сухой продукт в банках по 350 г	100	4 (молочный белок, белок молочной сыворотки)	3,6 (СЦТ – 50%)	12,9 (смесь мальтодекстринов с различным декстрозным эквивалентом)	Нет	356
Нутриэн Стандарт с пищевыми волокнами	Нутритек (Россия)	Сухой продукт в банках по 350 г	100	4,3 (молочный белок, белок молочной сыворотки)	3,8 (СЦТ – 50%)	12,2 (смесь мальтодекстринов с различным декстрозным эквивалентом)	1,5	356
Нутрикомп Стандарт Ликвид	Б. Браун (Германия)	Жидкая смесь в бутылках темного стекла по 500 мл (вкус нейтральный); контейнеры по 500 мл (вкус нейтральный)	100	3,8 (смесь молочного и соевого протеина)	3,3 (СЦТ – 0,5)	13,8	–	205
Нутрикомп Файбер Ликвид	Б. Браун (Германия)	Жидкая смесь в бутылках темного стекла по 500 мл (вкус нейтральный); контейнеры по 500 мл (вкус нейтральный)	100	3,8 (смесь молочного и соевого протеина)	3,3 (СЦТ – 0,53)	13,8	1,5	261
Кальшейк	Fresenius Kabi (Германия)	Сухой продукт. Упаковки по 7 саше (герметичные пакетики) по 87–90 г (в зависимости от вкуса). Можно добавлять к любой привычной пище (молоко, чай, компот, каш и проч.)	1 саше + 240 мл цельного молока (3,5%-ной жирности) – 590 ккал	4,3–4,7* в зависимости от вкуса (молочный белок) (в 100 г порошка)	23–25,3* в зависимости от вкуса, содержит СЦТ (в 100 г порошка)	63,9–65,1 в зависимости от вкуса* сироп глюкозы; декстроза; сахароза (в 100 г порошка)	–	435–520 (в зависимости от вкуса)

Полимерные сбалансированные гиперкалорийные смеси									
Ресурс 2,0 + Файбер	Нестле (Швейцария)	Жидкая смесь в пластиковой бутылочке с трубочкой 200 мл (различные вкусы)	200	9	8,7	20 (глюкоза, лактоза < 1)	2,5	470–520 (в зависимости от вкуса)	
Нутризон энергия	«N.V. Nutricia» (Нидерланды)	Жидкая смесь в стеклянных бутылках по 500 мл или пластиковых самоспадающихся пакетах со специальной крышкой 500 мл	150	6 (смесь казеи- на, молочного сывороточ- ного белка и раститель- ного)	5,8	18,3 (сахара, лактоза < 0,025)	-	360	
Нутридринк	«N.V. Nutricia» (Нидерланды, Zoetermeer)	Жидкая смесь в пакетах ТетраПак с трубочкой по 200 мл и пластиковых бутылочках по 200 мл (6 вкусов: нейтральный, апельсиновый, ванильный, клубничный, шоколадный, банановый)	150	6	5,8	18,4 (сахара, полисахариды)	-	450	
Нутридринк Компакт Протеин	«N.V. Nutricia» (Нидерланды, Zoetermeer)	Жидкая смесь в пластиковых бутылках по 125 мл с трубочкой (300 ккал) (вкусы: ваниль, клубника, кофе (мокка), банан)	240	14,4 г	9,4	24,4 (сахара, полисахариды)	-	570	
Нутридринк компакт с пищевыми волокнами	«N.V. Nutricia» «Нидерланды, Zoetermeer»	Жидкая смесь в пластиковых бутылках по 125 мл с трубочкой. (300 ккал) с трубочкой (вкус кофе [мокка])	240	9,4	10,4	25,2 (сахара, полисахариды)	3,5	790	
Эншур 2	Abbot Laboratories (США)	Жидкая смесь в пакетах ТетраПак с трубочкой по 200 мл (вкус ваниль)	200	8,5	8,9	20,2	ФОС		

Элементные и полуэлементные смеси							
Пептамен	Нестле (Швейцария)	Сухой продукт в банках по 430 г	100	4 г (100%-ный гидролизат сывороточных белков)	3,9 г (СЦТ – 70%)	12,3 г (мальтодекстрин и кукурузный крахмал)	285
Пептамен Энтерал	Нестле (Швейцария)	Жидкая смесь в пластиковых бутылках по 500 мл с нейтральным вкусом	100	4 г (100%-ный гидролизаты сывороточных белков)	3,7 г (СЦТ – 70%)	12,7 г (мальтодекстрин и кукурузный крахмал)	200
Нутризон Эдванс Пептисорб	«N.V. Nutricia» (Нидерланды)	Пластиковый самоспадающийся пакет со специальной крышкой 500 мл	100	4 (высокогидролизован-ный сыво-роточный протеин)	3,7 (СЦТ – 50%)	17,6	455 мОсм/л
Нутриэн элементаль	Нутритек (Россия)	Сухой продукт в банках по 350 г	100	4 (100%-ный гидролизат сывороточных белков)	3,2 (СЦТ – 50%)	13 (смесь мальтодекстринов с различным декстрозным эквивалентом)	385

ЛИТЕРАТУРА

1. Yager J., Devlin M.J., Halmi K.A. et al. Guideline Watch (August 2012): Practice Guideline for the Treatment of Patients With Eating Disorders, 3rd Edition. *Am J Psychiatry*. 2012; 163 (suppl.): 1–54.
2. National Institute for Clinical Excellence: Eating Disorders: Core Interventions in the Treatment and Management of Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa and Related Eating Disorders: Clinical Guideline 9. London, National Institute for Clinical Excellence, 2004. <http://www.nice.org.uk/pdf/cg009niceguidance.pdf>
3. Working Group of the Clinical Practice Guideline for Eating Disorders: Clinical Practice Guideline for Eating Disorders (Clinical Practice Guideline in the NHS: CAHTA; No. 2006/05-01). Madrid, Quality Plan for the National Health System of the Ministry of Health and Consumer Affairs, Catalan Agency for Health Technology Assessment and Research, February 1, 2009 <http://www.psychiatry.org/about-apa-psychiatry/governance>.
4. Tiffany A. Brown and Pamela K. Keel. Current and Emerging Directions in the Treatment of Eating Disorders. Substance Abuse: Research and Treatment. 2012; 6:33–661.
5. Byford S., Barrett B., Roberts C., Clark A., Edwards V., Smethurst N., Gowers S.G. Economic evaluation of a randomized controlled trial for anorexia nervosa in adolescents. *Br J Psychiatry*. 2007; 191:436–440.
6. Коркина М.В., Цивилько М.А., Марилов В.В. Нервная анорексия. М.: Медицина, 1986. 176 с.
7. Birmingham C.L., Gutierrez E., Jonat L., Beumont P. Randomized controlled trial of warming in anorexia nervosa. *Int J Eat Disord* 2004; 35(2):234–238.
8. Fitzpatrick K. & Lock J. Evidence-based treatments for children and adolescents with eating disorders: Family therapy and family-facilitated cognitive-behavioral therapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*. 2007; 37: 145–155.
9. Espindola C.R., Blay S.L. Anorexia nervosa treatment from the patient perspective: a metasynthesis of qualitative studies. *Ann Clin Psychiatry*. 2009; 21(1):38–48.
10. Gowers S.G., Clark A.F., Roberts C., Byford S., Barrett B., Griffiths A., Edwards V., Bryan C., Smethurst N., Rowlands L., Roots P. A randomized controlled multicenter trial of treatments for adolescent anorexia nervosa including assessment of costeffectiveness and patient acceptability – the TOuCAN trial. *Health Technol Assess*. 2010; 14(15):1–98.
11. Junior MARSIPAN: Management of Really Sick Patients under 18 with Anorexia Nervosa Report from the Junior MARSIPAN group College Report CR168 January 2012 <http://www.rcpsych.ac.uk>
12. Crane A.M., Roberts M.E., Treasure J. Are obsessive-compulsive personality traits associated with a poor outcome in anorexia nervosa? A systematic review of randomized controlled trials and naturalistic outcome studies. *Int J Eat Disord*. 2007; 40(7):581–588.
13. Bulik C.M., Berkman N.D., Brownley K.A., Sedway J.A., Lohr K.N. Anorexia nervosa treatment: a systematic review of randomized controlled trials. *Int J Eat Disord* 2007; 40(4):310–320.
14. Uher R., Rutter M. Classification of feeding and eating disorders: review of evidence and proposals for ICD-11. *World Psychiatry* 2012;11:80–92.
15. Lock J., Le Grange D., Agras W.S., Moye A., Bryson S.W., Jo B. Randomized clinical trial comparing family-based treatment with adolescent-focused individual therapy for adolescents with anorexia nervosa. *Arch Gen Psychiatry* 2010; 67(10):1025–1032.
16. Halmi K.A., Agras W.S., Crow S., Mitchell J., Wilson G.T., Bryson S.W., Kraemer H.C. Predictors of treatment acceptance and completion in anorexia nervosa: implications for future study designs. *Arch Gen Psychiatry*. 2005; 62(7):776–781.
17. Steinhausen H.C. The outcome of anorexia nervosa in the 20th century. *Am. J. Psych*. 2002; 8:1284–1293.
18. Gowers S.G., Clark A., Roberts C., Griffiths A., Edwards V., Bryan C., Smethurst N., Byford S., Barrett B. Clinical effectiveness of treatments for anorexia nervosa in adolescents: randomized controlled trial. *Br J*

- Psychiatry. 2007;191:427–435.
19. Hagman J., Gralla J., Sigel E., Ellert S., Dodge M., Gardner R., O'Lonegan T., Frank G., Wamboldt M.Z. A double-blind, placebo-controlled study of risperidone for the treatment of adolescents and young adults with anorexia nervosa: a pilot study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2011;50(9):915–924.
 20. Schebendach J.E., Mayer L.E., Devlin M.J., Attia E., Contento I.R., Wolf R.I., Walsh B.T. Food choice and diet variety in weightrestored patients with anorexia nervosa. *J Am Diet Assoc* 2011; 111:731–736.
 21. Golden N.H., Meyer W. Nutritional rehabilitation of anorexia nervosa: goals and dangers. *Int J Adolesc Med Health* 2004; 16:131–144.
 22. Сергеев В.Н., Михайлов В.И., Тарасова Л.В., Одинец А.Г., Щербова З.Р. Цель нутритивной поддержки больных нервной анорексией. *Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии*. 2013;7:25–41.
 23. Haas V.K., Kohn M R., Clarke S.D. et al. Body composition changes in female adolescents with anorexia nervosa. *Am J Clin Nutr* 2009;89(4):1005–1010.
 24. Yamashita K.S., Yamanaka T., Gondo M. et al. The longitudinal BMI pattern and body composition of patients with anorexia nervosa who require urgent hospitalization: A case control study. *BioPsychoSocial Medicine*. 2011;5:14 doi:10.1186/1751-0759-5-14.
 25. Методические рекомендации по лечебному питанию при нервной анорексии: отчет совета CR 130. <http://www.psyobsor.org/1998/29/4-5.html>
 26. Boateng A.A., Sriram K., Meguid M.M. et al. Refeeding syndrome: Treatment considerations based on collective analysis of literature case reports. *Nutrition*. 2010;26:156–167.
 27. Rigaud D., Brondel L., Poupard A.T., Talonneau I., Brun J.M. A randomized trial on the efficacy of a 2-month tube feeding regimen in anorexia nervosa: a 1-year follow-up study. *Clin Nutr* 2007; 26(4):421–429.
 28. Rigaud D.J., Brayer V., Roblot A., Brindisi M.C., Verges B. Efficacy of tube-feeding in binge-eating/vomiting patients: a 2-month randomized trial with 1-year follow-up. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2011; 35(3): 356–364.
 29. Beumont P., Hay P., Beumont D., Birmingham L. et al. Australian and New Zealand clinical practice guidelines for the treatment of anorexia nervosa. *Aust N Z J Psychiatry*. 2004; 38:659–670.
 30. Garber A.K., Michihata N., Hetnal K., Shafer M.A., Moscicki A.B. A prospective examination of weight gain in hospitalized adolescents with anorexia nervosa on a recommended refeeding protocol. *J Adolesc Health*. 2012; 50(1):24–29.
 31. Golden N.H., Katzman D.K., Kreipe R.E., Stevens S.L., Sawyer S.M., Rees J., Nicholls D., Rome E.S: Eating disorders in adolescents: position paper of the Society for Adolescent Medicine. *J Adolesc Health*. 2003; 33:496–503.
 32. Gardner J., Wilkinson P. Is family therapy the most effective treatment for anorexia nervosa? *Psychiatr Danub*. 2011;23(Suppl. 1):S175–S177.
 33. Godart N., Berthoz S., Curt F., Perdereau F., Rein Z., Wallier J., Horreard A.S., Kaganski I., Lucet R., Atger F., Corcos M., Fermanian J., Falissard B., Flament M., Eisler I., Jeammet P. A randomized controlled trial of adjunctive family therapy and treatment as usual following inpatient treatment for anorexia nervosa adolescents. *PLoS One* 2012; 7(1):1–9.
 34. Gowers S.G., Clark A.F., Roberts C. et al. A randomized controlled multicenter trial of treatments for adolescent anorexia nervosa including assessment of cost – effectiveness and patient acceptability – the TOutCAN trial. *Health Technol Assess* 2010;14(15):1–98.
 35. Wymelbeke V., Van., Brondel L., Brun J.M., Rigaud D.I. Factors associated with the increase in resting energy expenditure during refeeding in malnourished anorexia nervosa patients. *Am J Clin Nutr*. 2004;80(6):1469–1477.
 36. Ашурова Г.Ш. Особенности пищевого поведения и диетотерапии у больных нервной анорексией. Автореф. дисс. к.м.н. М., 2004. 26 с.

37. Mehler P.S., MacKenzie T.D: Treatment of osteopenia and osteoporosis in anorexia nervosa: a systematic review of the literature. *Int J Eat Disord.* 2009; 42(3):195–201.
38. Misra M., Katzman D., Miller K.K., Mendes N., Snelgrove D., Russell M., Goldstein M.A., Ebrahimi S., Clauss L., Weigel T., Mickley D., Schoenfeld D.A., Herzog D.B., Klibanski A. Physiologic estrogen replacement increases bone density in adolescent girls with anorexia nervosa. *J Bone Miner Res* 2011;26(10):2430–2438.
39. Dominguez J., Goodman L., Sen Gupta S. et al. Treatment of anorexia nervosa is associated with increases in bone mineral density, and recovery is a biphasic process involving both nutrition and return of menses. *Am J Clin Nutr.* 2007; 86: 92–99.
40. Setnick J. Micronutrient deficiencies and supplementation in anorexia and bulimia nervosa: a review of literature. *Nutr Clin Pract.* 2010; 25:137–142. 53.
41. Birmingham C.L., Gritzner S. How does zinc supplementation benefit anorexia nervosa? *Eat Weight Disord.* 2006;11:e109–e111.
42. Heckmann S.M., Hujuel P., Habiger S. et al. Zinc gluconate in the treatment of dysgeusia – a randomized clinical trial. *J Dent Res.* 2005;84:35–38.
43. Lucas M., Asselin G., Mérette C. et al. Ethyl-eicosapentaenoic acid for the treatment of psychological distress and depressive symptoms in middle-aged women: a double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. *Am. J. of Clin. Nutr.* 2009;89(2):641–651.
44. Kidd P.M. Omega-3 DHA and EPA for cognition, behavior, and mood: clinical findings and structural-functional synergies with cell membrane phospholipids. *Altern. Med. Rev.* 2007;12(3):207–227.
45. Johnson C. The need for complex ideas in anorexia nervosa: why biology, environment, and psyche all matter, why therapists make mistakes, and why clinical benchmarks are needed for managing weight correction. In *J Eat Disord.* 2012;45:155–178.