

Особенности реалиментационной терапии пациентов с нервной анорексией

Валерий Матвеевич Луфт, Анастасия Михайловна Сергеева, Елена Юрьевна Тявокина,
Алексей Викторович Лапицкий

ГБУ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия

Автор для корреспонденции: Анастасия Михайловна Сергеева, spb_as@bk.ru

Резюме

Обоснование: одним из актуальных вопросов клинической медицины признается нервная анорексия, что обусловлено не только продолжающимся увеличением распространенности и расширением возрастных границ этого заболевания, но и низкой эффективностью лечения этой категории больных. Основным соматическим расстройством при нервной анорексии (НА) является выраженная, иногда угрожающая жизни пациентов гипотрофия. Именно в связи с этим важнейшим компонентом лечения и реабилитации таких больных становится нутритивно-метаболическая терапия, направленная на восстановление трофологического статуса больных. **Цель работы:** изучить энергетические траты и суточные потери азота у пациентов с НА для разработки рекомендаций по оптимизации их субстратного обеспечения в период реабилитационной алиментации при высоком риске развития синдрома возобновленного питания (рефидинг-синдрома) и рассмотреть роль психокоррекционных мер. **Материал и методы:** изучены энергетические траты (непрямая калориметрия на аппарате Cosmed Quark RMR) и суточная потеря азота у 81 пациентки с НА в возрасте от 18 до 55 лет, находившихся на лечении в соматопсихиатрическом отделении Санкт-Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи им. И.И. Джанелидзе. **Результаты:** при реалиментации больных с НА целевое оптимальное энергетическое обеспечение составляет 58,5–73 ккал/сут в перерасчете на фактическую массу тела больных, а белковое обеспечение — 1,95–2,39 г/кг. При подобном энергетическом и белковом обеспечении достигается приемлемый позитивный результат в виде постепенного набора массы тела 500–1000 г в неделю. **Заключение:** нутритивно-метаболическая терапия пациентов с НА должна проводиться в режиме персонализированной и дифференцированной гипералиментации с учетом исходного трофологического статуса и адекватной метаболической переносимости постепенно возрастающей субстратной нагрузки.

Ключевые слова: нервная анорексия, рефидинг-синдром, метаболизм, питание, истощение

Для цитирования: Луфт ВМ, Сергеева АМ, Тявокина ЕЮ, Лапицкий АВ. Особенности реалиментационной терапии пациентов с нервной анорексией. *Психиатрия*. 2022;20(1):89–96. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2022-20-1-89-96>

RESEARCH

UDC 616.89-008.441.42

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2022-20-1-89-96>

Features of Refeeding Therapy in Patients with Anorexia Nervosa

Valerij M. Luft, Anastasja M. Sergeeva, Elena Y. Tyavokina, Aleksey V. Lapitsky

Saint Petersburg I.I. Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine, Saint Petersburg, Russia

Corresponding author: Anastasja M. Sergeeva, spb_as@bk.ru

Summary

Background: anorexia nervosa (AN) is the actual issue of medicine due to continued increase of the prevalence and extension of onset age of disease. The efficiency of treatment of this category of patients remains low. One of the main somatic manifestations of AN is severe, life-dangerous malnutrition. The most important component of treatment and rehabilitation is nutritional metabolic intervention to restore the nutritional status of patients. **The aim** was to study energy expenditures and daily nitrogen loss in patients with AN to develop recommendations for optimizing their substrate supply during the period of rehabilitative nutrition with a high risk of developing refeeding syndrome and consider the role of psychological correctional measures. **Patients and methods:** energy expenditures (indirect calorimetry on the Cosmed Quark RMR apparatus) and daily nitrogen loss were studied in 81 patients with AN, aged from 18 to 55 years, who were treated in the somatopsychiatric department of the Saint-Petersburg I.I. Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine. **Results:** the target optimal energy intake is 58.5–73 kcal/kg per day of actual body weight, and protein intake is 1.95–2.39 g/kg per day. An acceptable positive result is achieved a gradual gain in body weight (500–1000 g per week). **Conclusion:** nutritional and metabolic therapy of patients with

AN should be carried out in the mode of personalized differentiated hyperalimentation, considering the initial nutritional status and adequate metabolic tolerance of the gradually increasing substrate load.

Keywords: anorexia nervosa, refeeding syndrome, metabolism, nutrition, starvation

For citation: Luft V.M., Sergeeva A.M., Tyavokina E.Y., Lapitsky A.V. Features of Refeeding Therapy in Patients with Anorexia Nervosa. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2022;20(1):89–96. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2022-20-1-89-96>

Список сокращений:

ИМТ — индекс массы тела;

ккал — килокалория;

МТ — масса тела;

НА — нервная анорексия;

НМТ — нутритивно-метаболическая терапия;

ПП — парентеральное питание;

РФС — рефидинг-синдром;

ТС — трофологический статус;

ФМТ — фактическая масса тела;

ЭПС — энтеральные питательные смеси;

NICE — National Institute for Health and Clinical Excellence.

и реалиментационной коррекции трофологического статуса (ТС) пациентов с нервной анорексией.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное сравнительное исследование, в которое была включена 81 пациентка с НА в возрасте от 18 до 55 лет. Все пациентки проходили лечение в соматопсихиатрическом отделении Санкт-Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи им. И.И. Джанелидзе и подписывали информированное согласие на участие в исследовании. Проведение исследования соответствует положениям Хельсинкской декларации 1964–2013 гг. и одобрено Локальным этическим комитетом Санкт-Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи им. И.И. Джанелидзе (протокол № 11 от 16.11.2017 г.).

Пациентки были разделены на четыре группы в зависимости от основных особенностей пищевого поведения, степени выраженности и стадии гипотрофии: 1-я стадия — ИМТ 16,5–18,5; 2-я стадия — ИМТ 14,5–16,49; 3-я стадия — ИМТ 12,5–14,49 и 4-я стадия — ИМТ < 12,5 кг/м².

Критерии включения больных в исследование: женщины в возрасте 18–55 лет с наличием установленного диагноза НА, ИМТ менее 18,5 кг/м². Во всех случаях причиной истощения было наличие НА. Эксклюзивным правом установления диагноза НА обладает врач-психиатр. **Критерии не включения:** наличие хронических соматических заболеваний в стадии декомпенсации, алкоголизм и наркомания, ВИЧ-инфекция на стадии СПИДа.

Клиническая оценка состояния в первую очередь проводилась профильными специалистами — психиатрами с целью постановки диагноза и выработки совместно с интернистами тактики лечения и маршрута ведения пациентов.

Выраженность трофологической недостаточности, частое наличие соматической патологии и тяжесть общего состояния данной категории пациентов определяли показания к госпитализации для оказания необходимой медицинской помощи в профильное (соматопсихиатрическое) отделение многопрофильного стационара, где имеется возможность реализации специализированной психиатрической помощи одновременно и в сочетании с любыми другими видами соматического медицинского пособия, что позволяет наиболее рационально персонифицировать подход к лечению больных с НА.

Изучались антропометрические, лабораторные и импедансометрические показатели, характеризующие ТС. Проводилось комплексное обследование

ВВЕДЕНИЕ

Нервная анорексия (НА) является актуальной проблемой клинической медицины, что обусловлено не только продолжающимся увеличением распространенности и расширением возрастных границ этого заболевания, но и низкой эффективностью лечения данной категории больных. При НА отмечается наиболее высокая смертность среди психических заболеваний, составляющая, по данным различных авторов, 5–16,7%.

Одним из основных клинических состояний при НА является выраженное, нередко угрожающее жизни пациентов алиментарное истощение (гипотрофия), которое сопровождается различными висцеральными нарушениями и становится основной причиной летального исхода у 32% таких больных. Именно в этой связи одним из важнейших компонентов лечения и реабилитации пациентов с НА является оптимальная нутритивно-метаболическая терапия (НМТ), направленная на восстановление трофологического статуса (ТС) больных.

Для успешного лечения и реабилитации необходимо проведение психофармакотерапии и оказание психотерапевтической помощи. Лечение этих пациентов может быть как амбулаторным, так и стационарным в зависимости от тяжести состояния. Психопатологический процесс, который лежит в основе имеющегося расстройства пищевого поведения, зачастую сводит на нет мероприятия по реалиментации этих больных. Наиболее рациональным представляется изначально мультидисциплинарный подход к лечению больных с НА на ранней стадии заболевания с участием терапевта, нутрициолога, психолога, психотерапевта, психиатра.

До настоящего времени остаются дискуссионными вопросы о рациональной восстановительной реалиментации этих больных с учетом высокого риска развития у них рефидинг-синдрома (РФС).

Цель исследования — изучить возможности совершенствования подходов к лечению

Таблица 1. Показатели основного обмена, действительного расхода энергии и рекомендуемого энергетического обеспечения ($M \pm m$)**Table 1.** Indicators of basal metabolic rate, actual energy expenditure and recommended energy supply ($M \pm m$)

Стадия НА/Anorexia nervosa stage	Основной обмен/Basal metabolic rate		Действительный расход энергии/Actual energy expenditure		Рекомендуемое энергетическое обеспечение/Recommended energy supply	
	ккал/сут/ kcal/day	ккал/кг/сут/ kcal/kg/day	ккал/сут/ kcal/day	ккал/кг/сут/ kcal/kg/day	ккал/сут/ kcal/day	ккал/кг/сут/ kcal/kg/day
1-я	1425,00 $\pm$ 81,54	30,87 $\pm$ 1,18	1875,50 $\pm$ 98,31	40,13 $\pm$ 1,53	2728,50 $\pm$ 97,31	58,51 $\pm$ 1,71
2-я	1600,36 $\pm$ 68,36	38,23 $\pm$ 1,74	2078,00 $\pm$ 95,95	49,69 $\pm$ 2,26	2928 $\pm$ 95,95	70,11 $\pm$ 2,35
3-я	1402,30 $\pm$ 106,63	38,17 $\pm$ 2,54	1822,46 $\pm$ 138,62	49,63 $\pm$ 3,30	2672,99 $\pm$ 138,62	73,05 $\pm$ 3,2
4-я	1135,47 $\pm$ 57,60	35,03 $\pm$ 2,04	1476,11 $\pm$ 74,88	45,54 $\pm$ 2,65	2326,11 $\pm$ 74,88	72,01 $\pm$ 3,35
<i>p</i>	0,001	0,039	< 0,001	0,002	< 0,001	0,021

Таблица 2. Средние суточные потери азота ($M \pm m$)**Table 2.** Average daily nitrogen loss ($M \pm m$)

Потеря азота/Nitrogen loss	Стадия НА/Anorexia nervosa stage				<i>p</i>
	1-я	2-я	3-я	4-я	
Общая, г/сут/General, g/day	13,09 $\pm$ 1,39	11,87 $\pm$ 1,22	9,77 $\pm$ 0,92	9,81 $\pm$ 0,77	0,202
В расчете на ФМТ, г/кг/сут/Based on body weight, g/kg/day	0,27 $\pm$ 0,03	0,28 $\pm$ 0,03	0,27 $\pm$ 0,03	0,31 $\pm$ 0,03	0,599

больных для оценки тяжести их соматического состояния. Для определения имеющихся у них энергетических трат выполнялась непрямая калориметрия на аппарате Cosmed Quark RMR. Потребность в белковом обеспечении рассчитывалась по содержанию в суточной моче мочевины с последующим перерасчетом на суточную потерю азота. С помощью данных методов определено оптимальное соотношение азота и небелковых килокалорий в процессе реалimentации.

Реалimentация больных осуществлялась с учетом риска развития рефидинг-синдрома и с использованием различных вариантов нутриционной поддержки в зависимости от клинической ситуации (частичный или полный сипинг, зондовое, парентеральное питание, а также смешанные варианты).

Статистические методы исследования включали приемы параметрической и непараметрической статистики. Для выявления взаимосвязей между исследуемыми показателями рассчитывали коэффициенты как линейной, так и ранговой корреляции. Критерием статистической значимости полученных результатов считалась общепринятая в медицине величина $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Тактика оказания медицинского пособия на стационарном этапе требует мультидисциплинарного подхода и определяется степенью расстройств психики и поведения, а также тяжестью соматического состояния и угрозой развития возможных соматогенных осложнений. При отсутствии показаний к интенсивной терапии предлагаемое лечение пациентов с НА может осуществляться в психиатрическом стационаре.

При улучшении общего состояния и положительной динамике набора массы тела необходимо продолжить лечение амбулаторно.

Потребность в энергетическом обеспечении

Всем больным для определения базисного уровня энергетических трат (основной обмен, ОО) проводилась непрямая калориметрия, средние показатели которой в пересчете на фактическую МТ в группах сравнения были выше общепринятых при эйтрофическом состоянии показателей (20 ккал/кг/сут) и практически не отличались.

В последующем больным назначался свободный двигательный режим, величину ОО увеличивали на 30%, что отражало имеющийся у них действительный расход энергии. Для стойко положительного энергетического баланса, позволяющего рассчитывать на прибавку МТ от 0,5 до 1 кг в неделю, необходимо дополнительное энергетическое обеспечение не менее 6000 ккал/нед. или + 850 ккал/день. Данные о величине базисного и действительного расхода энергии, а также рекомендуемое энергетическое обеспечение больных в зависимости от стадии заболевания представлены в табл. 1.

Полученные данные свидетельствуют о повышенном уровне базального обмена при всех стадиях НА. При этом для поддержания устойчивого энергетического баланса, позволяющего рассчитывать на возрастающую прибавку МТ от 0,5 до 1 кг в неделю, требуется от 58 ккал/кг фактической массы тела (ФМТ) при 1-й стадии НА (начальная гипотрофия — ИМТ = 16,5–18,5 кг/м²) до 70–73 ккал/кг ФМТ при 2–3–4-й стадии заболевания.

Потребность в белковом обеспечении

Для определения оптимальной потребности пациентов с НА в белковом обеспечении изучены потери

Таблица 3. Потребность в азоте и белке для обеспечения стойко положительного азотистого баланса (+ 2 г азота) ($M \pm m$)**Table 3.** The requirement for nitrogen and protein to ensure a persistently positive nitrogen balance (+ 2 g nitrogen) ($M \pm m$)

Показатели/Indicators	Стадия НА/Anorexia nervosa stage				p
	1-я	2-я	3-я	4-я	
Азот, г/кг/сут ФМТ/Nitrogen, g/kg/day	0,31 $\pm$ 0,03	0,33 $\pm$ 0,03	0,33 $\pm$ 0,03	0,38 $\pm$ 0,03	0,352
Белок, г/кг/сут ФМТ/Protein, g/kg/day	1,95 $\pm$ 0,18	2,05 $\pm$ 0,17	2,07 $\pm$ 0,17	2,39 $\pm$ 0,18	0,352

Таблица 4. Критерии NICE риска развития РФС**Table 4.** NICE criteria of refeeding syndrome risk

А. Один из указанных критериев/A. One of the specified criteria	Б. Два из указанных критериев/B. Two the specified criteria
– Индекс массы тела (ИМТ) менее 16 кг/м² – Потеря массы тела (МТ) более 15% (от исходной величины) в течение последних 3–6 мес. – Отсутствие или минимальное питание в течение последних 10 дней – Наличие гипокалиемии или гипофосфатемии или гипомagneмии перед началом восстановительного питания (значим любой из этих минералов)	– ИМТ менее 18,5 кг/м² – Потеря МТ более 10% в течение последних 3–6 мес. – Отсутствие или минимальное питание в течение последних 5 дней – Употребление алкоголя, наркотиков или лекарств (например, инсулина, химиотерапевтических препаратов или диуретиков)

азота, которые определялись по экскреции мочевины с мочой за сутки и рассчитывались по формуле:

$$\text{азот, г/сут} = (M, \text{ ммоль/л} \times 0,033 \times \text{СД, л}) + 4,$$

где М — мочевины; 0,033 — коэффициент пересчета мочевины в граммах; СД — суточный диурез; 4 — вне-уринарные потери азота.

Средние суточные потери и фактическая потребность в азоте и белке на уровне нулевого азотистого баланса в зависимости от стадии НА представлены в табл. 2.

Согласно полученным данным, потеря азота была наибольшей при 1-й стадии заболевания и уменьшалась по мере редукции массы тела, составляя 9,77–9,81 г/сут при 3–4-й стадии заболевания (больные с выраженной и критической гипотрофией). При этом различия между стадиями не были статистически значимыми.

Для обеспечения стойко положительного азотистого баланса к имеющимся фактическим потерям азота необходимо добавить еще 2 г азота (12,5 г белка). Рекомендованное белковое обеспечение больных с НА в режиме стойко положительного азотистого баланса представлено в табл. 3.

Полученные данные свидетельствуют о высокой потребности в белковом обеспечении больных с НА. Для поддержания стойко положительного азотистого баланса необходимо от 1,95 до 2,39 г/кг/сут ФМТ. Наибольшая потребность в белке имеет место при критической гипотрофии (4-я стадия НА — ИМТ < 12,5 кг/м²).

Соотношение азота и небелковых килокалорий при реиментации больных находилось в интервале от 1:164 до 1:187.

Особенности и эффективность реиментации больных с НА

Перед началом выбора реиментационной тактики у всех больных в соответствии с критериями NICE

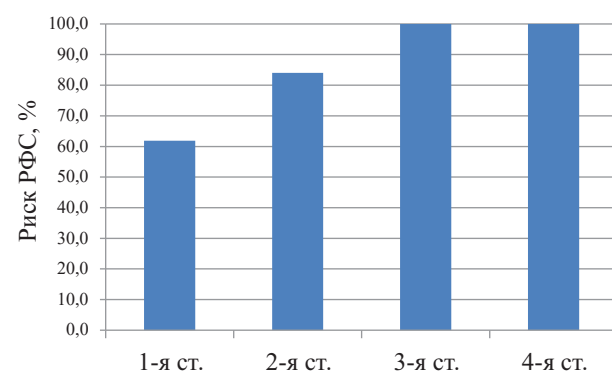
(National Institute for Health and Clinical Excellence) оценивался риск развития РФС.

Распределение больных с НА по наличию у них риска развития РФС в зависимости от стадии заболевания представлено на рис. 1.

Гистограммы на рис. 1 свидетельствуют о большой распространенности у больных с НА повышенного риска развития РФС (всего 69 чел.; 85,2%), что особенно актуально для пациентов с выраженной и критической гипотрофией.

В целях оптимизации реиментационной тактики был разработан алгоритм НМТ больных с НА, который представлен на рис. 2.

При наличии высокого риска РФС алиментация больных начиналась с назначения щадящего лечебного рациона в привычном для них на догоспитальном этапе объеме с последующим (на 3–4-й день) дополнительным назначением методом перорального сипинга в медленно возрастающем объеме (+200 ккал/день) сбалансированных изначально изокалорических изонитрогенных энтеральных питательных смесей (ЭПС)

**Рис. 1.** Распределение больных с НА по наличию риска развития РФС (%)**Fig. 1.** Distribution of patients with anorexia nervosa by the risk of refeeding syndrome development (%)

с последующим переходом при адекватном метаболическом ответе организма на возрастающее субстратное обеспечение на дополнительное потребление гиперкалорических гипернитрогенных ЭПС. Планируемое субстратное обеспечение (не менее 80% от потребности) у этой категории больных достигалось, как правило, через 7–10 дней. Белковое обеспечение пациенток осуществлялось с учетом среднесуточных потерь азота и проводилось таким образом, чтобы они находились в положительном азотистом балансе.

В течение 7–10 дней эти же пациентки для минимизации риска развития реалиментационной гипофосфатемии получали внутривенные инфузии 20% жировой эмульсии (липофундин) в объеме 100 мл, в которую добавлялся комплекс жирорастворимых витаминов (виталипид). На протяжении 1-й недели проводились инфузии малой поляризующей смеси с повышенным содержанием хлорида калия и добавлением магния, а также комплекса водорастворимых витаминов (солувит) и микроэлементов (аддамель). Дополнительно в повышенной дозировке (100 мг/день) назначался тиамин.

Большинству пациенток в виде отдельного дополнительного приема назначались методом сипинга изначально изокалорические, а в последующем гиперкалорические ЭПС (66 чел. — 81,5%). Зондовое питание получали 10 (12,3%) пациенток. Четверем больным (4,9%) с критической гипотрофией в связи с невозможностью

достижения к 10-м суткам необходимого энергетического и белкового обеспечения назначалось дополнительное парентеральное питание с использованием сбалансированных контейнеров «три в одном», содержащих растворы синтетических аминокислот, жировой эмульсии и глюкозы.

В процессе реалиментации больных естественным образом они разделились на две группы: 1-я — соблюдающие предписанные рекомендации (50 чел. — 61,7%) и 2-я — отказавшиеся по субъективным причинам от выполнения назначенной реалиментационной терапии (31 чел. — 38,3%). Динамика соматометрических и некоторых лабораторных показателей ТС больных, соблюдавших рекомендации, представлена в табл. 5.

Табл. 5 демонстрирует положительную динамику изученных соматометрических показателей, статистически более значимую ($p < 0,05$) у пациенток с 3–4-й стадиями заболевания (МТ, окружность плеча, кожно-жировая складка над трицепсом, окружность мышц плеча, общая мышечная масса тела), что, возможно, обусловлено большей длительностью их госпитализации.

При оценке корреляционной взаимосвязи динамики МТ выявлена высокая статистически значимая корреляция с динамикой безжировой МТ (кг), измеренной биоимпедансным методом ($r = 0,747$, $p < 0,001$), и увеличением общей мышечной массы тела ($r = 0,549$, $p < 0,001$). Также выявлена прямая корреляция между

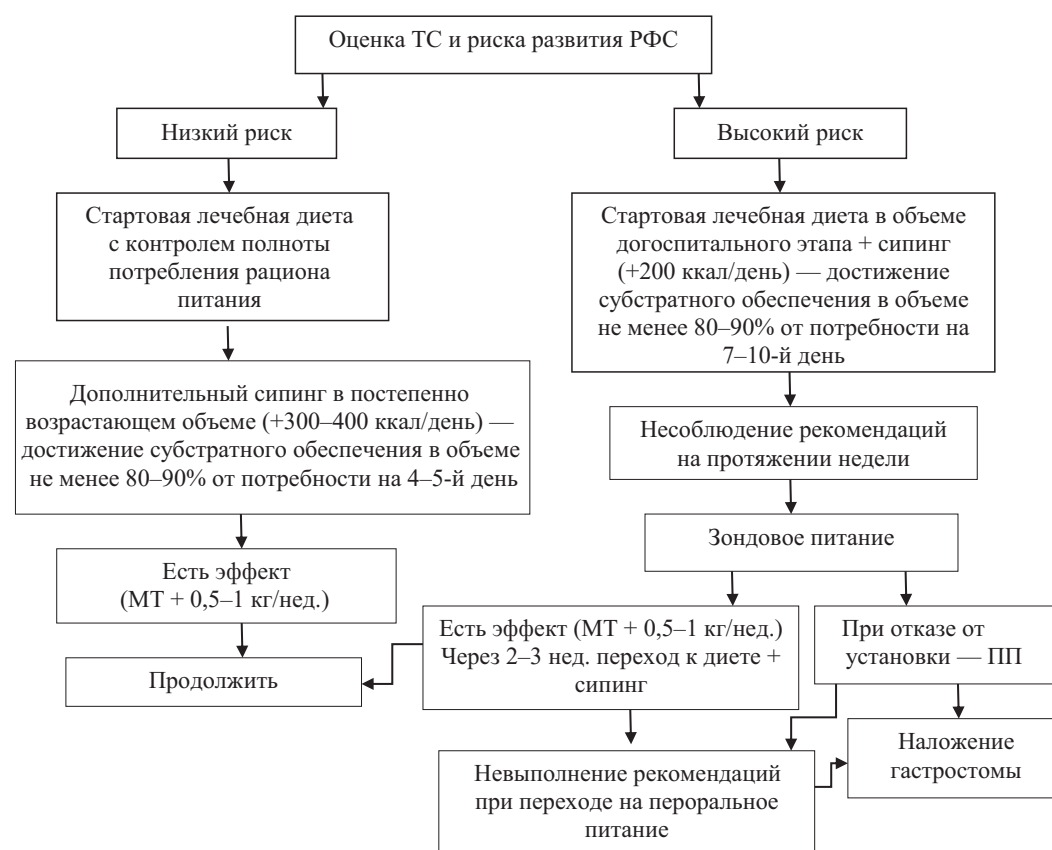


Рис. 2. Алгоритм НМТ больных с НА

Fig. 2. Algorithm of nutritional and metabolic therapy in patients with anorexia nervosa

Таблица 5. Динамика показателей, характеризующих трофологический статус (ТС) больных ($M \pm m$)
Table 5. Dynamics of indicators characterizing the trophological status of patients ($M \pm m$)

Показатели/Indicators	Группа 1 (1–2-я стадии)/ Group 1 (1–2 st.), $n = 23$	Группа 2 (3–4-я стадии)/ Group 2 (3–4 st.), $n = 27$	p
МТ, кг	$1,61 \pm 0,32$	$6,21 \pm 0,94$	$< 0,001$
Окружность плеча, см	$0,22 \pm 0,13$	$1,9 \pm 0,38$	$0,001$
Кожно-жировая складка над трицепсом, мм	$0,22 \pm 0,22$	$1,31 \pm 0,56$	$0,307$
Окружность мышц плеча, см	$0,12 \pm 0,12$	$1,63 \pm 0,33$	$0,001$
Общая мышечная масса тела, кг	$0,22 \pm 0,19$	$2,25 \pm 0,47$	$0,002$
ИМТ, $\text{кг}/\text{м}^2$	$0,54 \pm 0,11$	$2,28 \pm 0,35$	$< 0,001$
Прибавка МТ в неделю	$0,42 \pm 0,11$	$0,79 \pm 0,15$	$0,004$
Лимфоциты $\times 10^9$	$0,42 \pm 0,24$	$0,31 \pm 0,13$	$0,649$
Общий белок, г/л	$1,4 \pm 2,02$	$3,41 \pm 2,09$	$0,178$
Альбумин, г/л	$2,40 \pm 0,61$	$4,32 \pm 1,28$	$0,647$

длительностью госпитализации и прибавкой общей мышечной массы тела ($r = 0,507$, $p < 0,001$).

Психотерапевтическая помощь пациентам с НА

Объем психотерапевтической помощи пациентам с НА на этапе активной нутриционной поддержки определяется врачом-психотерапевтом совместно с психиатром и медицинским психологом. В зависимости от характерологических особенностей пациента, мотивации, физического состояния, прогноза, выбранного психотерапевтического направления и метода (например, психодинамического, когнитивно-поведенческого и т.д.) формируется план консультаций. Важно учитывать личный запрос пациента (например, улучшение взаимоотношений в семье или формирование более эффективных коммуникативных навыков), который может не совпадать с целью госпитализации. Как правило, пациенты на всех этапах лечения положительно относятся к работе с психотерапевтом и психологом. Учитывая физическое состояние, продолжительность психотерапевтического общения ограничивается 20–30 мин. Время консультаций определяется с учетом этапов нутриционной поддержки, консультация может осуществляться во время инфузионной терапии, энтерального или парентерального питания. Предпочтение отдается индивидуальным консультациям (для взрослых пациентов) или групповой (семейной) психотерапии. При тяжелых формах алиментарной дистрофии главной целью психотерапии является формирование приверженности пациента с НА к реалиментации. При улучшении общего состояния и положительной динамике набора массы тела необходимо продолжить лечение у психотерапевта амбулаторно.

Основные задачи психотерапии на этапе нутриционной поддержки:

- 1) формирование положительного отношения к лечению;
- 2) формирование мотивации на продолжительное лечение, приверженность к лечению;
- 3) формирование критики к своему состоянию;

- 4) формирование положительного отношения к новому формату питания, ожидаемым изменениям веса, внешнего вида пациента;
- 5) коррекция аффективных и поведенческих нарушений, а также дезадаптивных форм эмоциональных реакций;
- 6) формирование мотивации на адекватные жизненные ценности;
- 7) фиксация пациента на положительных результатах нутриционной поддержки (например, улучшение общего самочувствия, уменьшение астении и т.д.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Совершенно очевидно, что сопроводительная дифференцированная терапия должна быть максимально персонифицирована с учетом особенностей не только имеющихся соматогенных осложнений НА, но и психологической готовности пациента к лечению. Именно в этой связи следует подчеркнуть необходимость междисциплинарного подхода к лечению и реабилитации данной категории больных и формированию команды соответствующих специалистов (психиатр, психолог, психотерапевт, гастроэнтеролог, диетолог, реабилитолог и др.).

Наиболее значимыми направлениями в лечении данной категории пациентов является психиатрическая (в том числе психотерапевтическая) помощь и нутритивно-метаболическая терапия.

Полученные данные свидетельствуют, что для достижения положительной динамики ТС у данной категории пациентов их восстановительное питание должно осуществляться в режиме гипералиментации, что представляло большие трудности более чем у трети больных (31 чел.; 38,3%), которые вследствие сохраняющегося неприятия набора МТ отказывались от соблюдения предписанных рекомендаций в должном объеме.

Необходимое энергетическое обеспечение данной категории пациентов с учетом обычного двигательного режима и стойко положительного энергетического

баланса, позволяющего рассчитывать на прибавку МТ от 0,5 до 1 кг в неделю, должно составлять от 58,5 ккал/кг при 1-й стадии до 70–73 ккал/кг в сутки при 2–4-й стадии нервной анорексии.

Потребность в белковом обеспечении пациентов с НА в режиме стойко положительного (анаболического) азотистого баланса возрастает по мере прогрессирования гипотрофии и составляет в расчете на фактическую МТ от 1,95–2,07 г/кг при 1–3-й стадии до 2,39 г/кг в сутки при 4-й стадии заболевания. Для обеспечения максимального использования потребляемого белка по пластическому предназначению требуется от 165 до 196 небелковых килокалорий.

Предлагаемый алгоритм нутритивно-метаболической терапии больных с НА, основанный на сочетанном применении различных видов нутриционной поддержки и современных питательных смесей, при выполнении предписанных рекомендаций по реалитационной терапии позволяет достигать ближайшей целевой задачи по восстановлению трофологического статуса практически у всех пациентов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ/REFERENCES

1. Барыльник ЮБ, Филиппова НВ, Бачило ЕВ, Деева МА, Гусева МА, Кормилицина АС. Коморбидная патология у пациенток с нервной анорексией. *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. 2016;6(4):380–381.
Baryl'nik JuB, Filippova NV, Bachilo EV, Deeva MA, Guseva MA, Kormilicina AS. Komorbidnaja patologija u pacientok s nervnoj anoreksiej. *Bjulleten' medicinskih internet-konferencij*. 2016;6(4):380–381. (In Russ.).
2. Захарова ЛИ. Нервная анорексия: распространенность, критерии диагностики и психосоматические соотношения (обзор). *Научные результаты биомедицинских исследований*. 2019;5(1):108–121.
Zaharova LI. Nervnaja anoreksija: rasprostranennost', kriterii diagnostiki i psihosomaticheskie sootnoshenija (obzor). *Nauchnye rezul'taty biomedicinskih issledovanij*. 2019;5(1):108–121. (In Russ.).
3. Мазаева НА. Нервная анорексия: обзор зарубежных публикаций. Часть 2. Клинико-биологические соотношения, прогноз и ведение. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2019;21(4):4–12.
Mazaeva NA. Nervnaja anoreksija: obzor zarubezhnyh publikacij. Chast' 2. Kliniko-biologicheskie sootnoshenija, prognoz i vedenie. *Psihiatrija i psihofarmakoterapija*. 2019;21(4):4–12. (In Russ.).
4. Пырьева ЕА, Сорвачева ТН, Волкова ЛЮ, Колтунов ИЕ, Петрайкина ЕЕ, Усачева ЕЛ, Хышиктueva ТП, Гордеева ЕА. Современные подходы к ведению пациентов с нервной анорексией в условиях стационара. *Педиатрия*. 2015;94(5):41–47.
Pyr'eva EA, Sorvacheva TN, Volkova LJ, Koltunov IE, Petrjajkina EE, Usacheva EL, Hyshiktueva TP, Gordeeva EA. Sovremennye podhody k vedeniju pacientov s nervnoj anoreksiej v uslovijah stacionara. *Pediatrics*. 2015;94(5):41–47. (In Russ.).
5. Steinhausen HC. Outcome of eating disorders. *Child. Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am.* 2009;18(1):225–242. DOI: 10.1176/appi.ajp.159.8.1284
6. Hoek HW. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Curr. Opin. Psychiatr.* 2006;19(4):389–394. DOI: 10.1097/YCO.0000000000000641
7. Arcelus J, Mitchell AJ, Wales J, Nielsen S. Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders. A meta-analysis of 36 studies. *Arch. Gen. Psychiatry*. 2011;68(7):724–731. DOI: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.74
8. Jagielska G, Kacperska I. Outcome, comorbidity and prognosis in anorexia nervosa. *Psychiatr. Pol.* 2017;51(2):205–218. DOI: 10.12740/PP/64580
9. Keski-Rahkonen A, Hoek WH, Susser ES, Linna MS, Sihvola E, Raevuori A, Bulik CM, Kaprio J, Rissanen A. Epidemiology and course of anorexia nervosa in the community. *Am. J. Psychiatry*. 2007;164(8):1259–1265. DOI: 10.1176/appi.ajp.2007.06081388
10. Steinhausen HC. The Outcome of Anorexia Nervosa in the 20th Century. *Am J. Psychiatry*. 2002;159(8):1284–93. DOI: 10.1176/appi.ajp.159.8.1284
11. Сергеев ВН, Михайлов ВИ, Одинец АГ, Щербова ЗР. Формирование, клиника и лечение нервной анорексии. *Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии*. 2013;7:11–24.
Sergeev VN, Mihajlov VI, Odinec AG, Shherbova ZR. Formirovanie, klinika i lechenie nervnoj anoreksii. *Vestnik nevrologii, psihiatrii i nejrohirurgii*. 2013;7:11–24 (In Russ.).
12. Mehler P, Winkelmann A, Andersen DG, Gaudiani JL. Nutritional rehabilitation: practical guidelines for refeeding the anorectic patient. *Journal of Nutrition and Metabolism*. 2010;2010:1–7. DOI: 10.1155/2010/625782
13. Sobotka L. Basics in clinical nutrition. Prague: Galen; 2019:676.

Сведения об авторах

Валерий Матвеевич Луфт, профессор, доктор медицинских наук, руководитель лаборатории клинического питания, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия, <https://orcid.org/0000-0001-5996-825X>

lvm_asper@mail.ru

Анастасия Михайловна Сергеева, лаборатория клинического питания, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия, <https://orcid.org/0000-0001-9355-0498>

spb_as@bk.ru

Елена Юрьевна Тявокина, заведующая соматопсихиатрическим отделением, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия, <https://orcid.org/000-0003-1158-8404>

amor-patriae@yandex.ru

Алексей Викторович Лапицкий, кандидат медицинских наук, лаборатория клинического питания, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия, <https://orcid.org/0000-0001-8284-8328>

alexlap777@yandex.ru

Information about the authors

Valerij M. Luft, Professor, Dr. of Sci. (Med.), Head of Laboratory of Clinical Nutrition, Saint Petersburg I.I. Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine, Saint Petersburg, Russia, <https://orcid.org/0000-0001-5996-825X>

lvm_asper@mail.ru

Anastasja M. Sergeeva, Laboratory of Clinical Nutrition, Saint Petersburg I.I. Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine, Saint Petersburg, Russia, <https://orcid.org/0000-0001-9355-0498>

spb_as@bk.ru

Elena Y. Tyavokina, Head of the Somatopsychiatry Department, Saint Petersburg I.I. Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine, Saint Petersburg, Russia, <https://orcid.org/000-0003-1158-8404>

amor-patriae@yandex.ru

Aleksej V. Lapitsky, Cand. of Sci. (Med.), Laboratory of Clinical Nutrition, Saint Petersburg I.I. Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine, Saint Petersburg, Russia, <https://orcid.org/0000-0001-8284-8328>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

There is no conflict of interests.

Дата поступления 16.08.2021
Received 16.08.2021

Дата рецензии 29.11.2021
Revised 29.11.2021

Дата принятия 30.11.2021
Accepted for publication 30.11.2021