

УДК: 616.89-008

DOI: <https://doi.org/10.17816/nb430231>

## Нервная анорексия и нервная булимия: неужели болезни-антиподы?

Ю.П. Сиволап<sup>1</sup>, А.А. Портнова<sup>2</sup><sup>1</sup>Российский университет дружбы народов, Москва, Россия<sup>2</sup>Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского, Москва, Россия*Автор, ответственный за переписку:* Юрий Павлович Сиволап, [yura-sivolap@yandex.ru](mailto:yura-sivolap@yandex.ru)

### АННОТАЦИЯ

Нервная анорексия и нервная булимия представляют основные формы расстройств пищевого поведения и характеризуются как явным сходством, так и определёнными различиями между собой. Общность двух расстройств определяется преимущественным возникновением у женщин подросткового и молодого возраста, ухудшением физического здоровья, значительной психиатрической коморбидностью и высоким суицидальным риском. Основным направлением помощи как при нервной анорексии, так и при нервной булимии служит психотерапия. В то же время, в отличие от нервной анорексии, нервная булимия предполагает применение фармакологических средств с доказанной клинической эффективностью. Пациенты с нервной булимией демонстрируют более выраженную мотивацию к лечению и более высокую приверженность терапии.

**Ключевые слова:** *расстройства пищевого поведения, нервная анорексия, нервная булимия, дети и подростки, когнитивно-поведенческая терапия, семейная психотерапия, антипсихотики второго поколения, оланзапин, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина, флуоксетин.*

### Для цитирования:

Сиволап Ю.П., Портнова А.А. Нервная анорексия и нервная булимия: неужели болезни-антиподы? // Неврологический вестник. 2023. Т. LV. Вып. 2. С. 71–80. DOI: <https://doi.org/10.17816/nb430231>.

DOI: <https://doi.org/10.17816/nb430231>

## **Anorexia nervosa and bulimia nervosa: are these diseases really antipodes?**

Yury P. Sivolap<sup>1</sup>, Anna A. Portnova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>RUDN University, Moscow, Russia

<sup>2</sup>The Serbsky State Scientific Center for Social and Forensic Psychiatry, Moscow, Russia

*Corresponding author:* Yury P. Sivolap, [yura-sivolap@yandex.ru](mailto:yura-sivolap@yandex.ru)

### **ABSTRACT**

Anorexia nervosa and bulimia nervosa are the main forms of eating disorders that characterized by both obvious similarities and certain differences between each other. The commonality of the two disorders is determined by the predominant occurrence in adolescent and young women, deterioration of physical health, significant psychiatric comorbidity and high suicidal risk. Psychotherapy is the principal treatment for both anorexia nervosa and bulimia nervosa. At the same time, unlike anorexia nervosa, the pharmacological agents with proven clinical efficacy for the treatment of bulimia nervosa exist. Patients with bulimia nervosa are more motivated and adherent to treatment.

**Keywords:** *eating disorders, anorexia nervosa, bulimia nervosa, children and adolescents, cognitive behavioral therapy, family-based treatment, second-generation antipsychotics, olanzapine, selective serotonin reuptake inhibitors, fluoxetine.*

### **For citation:**

Sivolap YP, Portnova AA. Anorexia nervosa and bulimia nervosa: are these diseases really antipodes? *Neurology Bulletin*. 2023;LV(2):71–80. DOI: <https://doi.org/10.17816/nb430231>.

**Received:** 16.05.2023

**Accepted:** 21.05.2023

**Published:** 29.06.2023

Расстройства пищевого поведения занимают важное место среди психических нарушений, образуя со многими из которых коморбидные сочетания, и представляют собой важную проблему не только психиатрии, но и клинической медицины в целом.

В соответствии с систематикой Диагностического и статистического руководства по психическим расстройствам 5-го издания (DSM-5<sup>1</sup> — от англ. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) расстройства пищевого поведения включают различные типы, представленные в табл. 1.

Наиболее значимые формы расстройств пищевого поведения — нервная анорексия и нервная булимия, которые во многом разнятся друг с другом, представляя едва ли не противоположные феномены, но в то же время объединены рядом

**Таблица 1.** Систематика расстройств пищевого поведения

<p>Нервная анорексия (Anorexia Nervosa).          Нервная булимия (Bulimia Nervosa).          Компульсивное переедание (Binge Eating Disorder).          Избегающее/рестриктивное расстройство употребления пищи (Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder, ARFID).          Пика (Pica).          Руминация (Rumination Disorder)</p>
---

сходных особенностей поведения и общих клинических проявлений.

Общность нервной анорексии и нервной булимии определяется преимущественным возникновением у девочек-подростков и молодых женщин и значительно более редким развитием у мальчиков и мужчин, неблагоприятным и в ряде случаев крайне неблагоприятным влиянием на физическое здоровье, выраженным суицидальным риском, что, наряду с ухудшением физического здоровья, лежит в основе высокой — особенно для психиатрической клиники — смертности пациентов.

## НЕРВНАЯ АНОРЕКСИЯ

Расстройство проявляется резким ограничением приёма пищи, вызванным неустанным стремлением к максимальной худобе.

Ограничение приёма пищи приводит к значительному, в ряде случаев критическому снижению массы тела вплоть до кахексии, что, в свою очередь, влечёт за собой гормональные изменения и другие проявления серьёзного ухудшения физического здоровья.

Необходимо отметить, что анорексия — не вполне корректное название данного расстрой-

ства, поскольку у большинства пациентов, не достигших степени кахексии, сохраняется аппетит.

В основе нервной анорексии лежит искажённое представление о собственном теле и болезненные опасения, связанные с возможностью ожирения, либо убеждённости в избыточной массе собственного тела при её очевидном дефиците.

Довольно часто стремление к снижению веса ассоциировано с представлением об идеально худом теле, и это служит проявлением перфекционизма, свойственного многим людям, склонным к анорексии.

Выделяют два типа нервной анорексии [1, 2].

1. Рестриктивный тип (restrictive type): ограничение потребления пищи вплоть до голодания, возможны чрезмерные физические тренировки; эпизоды переедания или «очистки» (purging) в течение последних 3 мес отсутствуют.

2. Тип с перееданием/очищением (binge-eating/purging type): в течение последних 3 мес происходят повторные эпизоды переедания или «очистки», достигаемой самостоятельно вызываемой рвотой либо слабительными, мочегонными или клизмами.

Чаще всего расстройство развивается у девочек-подростков и молодых женщин. Пик заболеваемости приходится на 15–19 лет (16–17 лет у девочек и в среднем 12 лет у мальчиков), хотя описаны случаи с дебютом в 8 лет и несколько более старшем возрасте. Слишком раннее начало скорее свойственно мальчикам, чем девочкам [3].

Нервная анорексия характеризуется выраженной психиатрической коморбидностью. Наиболее частыми коморбидными нарушениями бывают депрессия и тревога, а также злоупотребление психоактивными веществами.

Этиология нервной анорексии неизвестна. Определённое значение в оценке риска развития расстройства придаётся чрезмерному беспокойству по поводу веса и диеты.

<sup>1</sup>В редакции DSM-5-TR, принятой в марте 2022 г., изменены диагностические критерии избегающего/рестриктивного расстройства употребления пищи, но не систематика расстройств пищевого поведения в целом.

Болезнь наиболее часто развивается в странах западной культуры и вестернизированных социальных слоях неевропейских стран, например Японии в связи с негативным отношением к избыточному весу и стремлением быть худыми.

Отмечено, что более 50% девочек препубертатного возраста в США соблюдают диету или принимают другие меры для контроля своего веса [2].

Многие пациенты с нервной анорексией принадлежат к среднему или высшему социально-экономическому классу, склонны к педантизму и компульсивности, обычно обладают средним интеллектом и стремятся к очень высоким стандартам достижений и успеха [2].

Для людей с нервной анорексией характерна озабоченность вопросами питания: они часто придают значение диетам и калориям, собирают кулинарные рецепты. Некоторые пациенты готовят изысканные блюда и угощают ими других людей, но при этом сами не притрагиваются к пище; возможно, это служит мерой психологической компенсации<sup>2</sup>.

В типичных случаях пациенты тайком выбирают пищу, скрывают недоедание или голодание, а также искусственно вызванную рвоту и другие меры, направленные на снижение веса. При этом они обычно уверяют окружающих, что недавно поели, хотя приёма пищи не было, либо преувеличивают количество съеденного.

Даже в случае значительной потери веса и развития кахексии некоторые пациенты сохраняют высокий уровень физической активности, включая интенсивные тренировки.

В связи с недоеданием, ухудшением соматического здоровья и истощением нервная анорексия характеризуется крайне высокой (до 10–15%) летальностью, и по этой причине без преувеличения её можно рассматривать в качестве одного из наиболее опасных психических расстройств.

Считается, что две трети случаев смерти пациентов приходится на физические причины и одна — на суициды [3]. Смертность у пациентов с нервной анорексией в 5–10 раз превышает общепопуляционные показатели, и самоубийство относится к основным причинам смертей.

По данным А. Мегеу и соавт. (2022), наблюдавших 100 подростков с нервной анорексией, суицидальность отмечается у 27% пациентов и включает суицидальные мысли (24%), порезы конечностей (19%) и суицидальные попытки (6%). Склонность к суицидальности отчётливо коррелирует с коморбидными психическими расстройствами, в первую очередь с депрессией [4].

Медицинская и психологическая помощь при нервной анорексии осложняется недостаточной откровенностью пациентов и нежеланием увеличивать собственный вес. Пациенты обычно преувеличивают объём и калорийность принятой пищи, скрывают недоедание, а также искусственно вызываемую рвоту и другие проявления своего расстройства.

Терапевтические меры при нервной анорексии включают два направления:

1) жизнесберегающее лечебное питание, цели которого — метаболическая коррекция и удержание массы тела не ниже критического минимума;

2) лечение собственно нервной анорексии как психического расстройства.

Дополнением к пищевым продуктам в системе поддерживающего лечебного питания служат препараты кальция и витамин D.

Несмотря на многочисленные исследования, направленные на поиск подходов к эффективной фармакологической терапии нервной анорексии, ни одно из изученных лекарственных средств не продемонстрировало значимого превосходства над плацебо.

В качестве одного из средств преодоления дефицита веса рассматривается оланзапин в дозе до 10 мг [2]. Как известно, оланзапин, как и другие антипсихотики, особенно препараты второго поколения, способны увеличивать массу тела.

С другой стороны, многие пациенты избегают приёма этих лекарственных средств именно потому, что последние помешают им контролировать и поддерживать желаемый малый вес.

Опасения, лежащие в основе негативного отношения пациентов к терапии, могут быть связаны даже с пищевыми калориями, содержащимися в оболочке лекарственных форм для приёма внутрь [5].

По мнению авторов настоящей статьи, использование побочных действий лекарственного средства — в данном случае увеличения веса под влиянием антипсихотиков — в качестве желаемого клинического эффекта трудно считать этически безупречным.

Кроме того, прирост массы тела вследствие антипсихотической терапии может с высокой

<sup>2</sup>Сходное поведение возможно в ремиссии алкогольной зависимости, когда пациенты охотно разливают алкоголь в компании, но сами не употребляют его.

вероятностью сопровождаться и другими метаболическими сдвигами, включая резистентность к инсулину, повышение уровня глюкозы в крови и нарушения липидного обмена.

Применение психотропных лекарственных средств, в первую очередь антипсихотиков, ограничивается их побочными эффектами, включая способность увеличивать интервал *QT*, который у пациентов с нервной анорексией и без того может быть удлинён вследствие нарушений водно-электролитного баланса, вызванных расстройствами питания.

Фармакологическая терапия нервной анорексии носит главным образом симптоматический характер и направлена не столько на пищевое поведение, сколько на коморбидные психические расстройства, в первую очередь депрессию и тревогу [6].

Основным средством лечения нервной анорексии служит психотерапия.

Британский Национальный институт здравоохранения и клинического мастерства (National Institute for Health and Clinical Excellence)<sup>3</sup> в качестве средства выбора предписывает психологические вмешательства и подчёркивает, что специфическая фармакологическая терапия при нервной анорексии не рекомендована [7].

Методом психотерапии первой линии для взрослых пациентов служит когнитивно-поведенческая терапия. В лечении детей и подростков большое значение придаётся семейной психотерапии (Family-Based Treatment).

Принятые в Канаде практические рекомендации по лечению расстройств пищевого поведения у детей и подростков настоятельно предписывают семейную психотерапию в качестве основного метода помощи. Указывается, что эффективность других форм психологической поддержки, включая многосемейную терапию (Multi-Family Therapy), когнитивно-поведенческую терапию и психотерапию, ориентированную по подросткам (Adolescent Focused Psychotherapy), имеет слабые доказательства [8].

W. Кауе и С. Булик (2021) отмечают, что нервная анорексия представляет собой изнуряющее, нередко смертельно опасное и весьма дорогостоящее заболевание, которое обходится США более чем в 65 млрд долларов ежегодно, и указывается, что у каждого пятого пациента болезнь принимает тяжёлое и затяжное течение.

Авторы отмечают высокую (до 50%) частоту рецидивов и стандартизованный коэффи-

циент смертности (standardized mortality ratio), равный шести, что позволяет относить нервную анорексию к категории психических расстройств с наиболее высокой летальностью.

Подчёркивается, что, несмотря на безусловные научные достижения в изучении расстройств пищевого поведения, до сих пор не найдены эффективные средства биологической терапии нервной анорексии и не существует ни одного метода лечения, одобренного FDA<sup>4</sup> для применения с этой целью. Отдельные эмпирические подтверждённые способы помощи, такие как семейная терапия, дают лишь умеренные результаты.

Уже самим заголовком своей статьи («Treatment of Patients with Anorexia Nervosa in the US — A Crisis in Care») авторы заявляют о кризисе системы помощи пациентам с нервной анорексией в США и обосновывают своё суждение отсутствием эффективных терапевтических протоколов, заполнением закономерно возникающего при этом вакуума непроверенными лечебными подходами, сокращением и прекращением многих академических программ помощи, перенаправлением застрахованных пациентов в частные программы и ограниченным доступом к лечению пациентов, не имеющих медицинской страховки [9].

Очевидно, что отмеченное авторами процитированной статьи неудовлетворительное состояние системы помощи пациентам с нервной анорексией в системе американского здравоохранения носит глобальный характер и распространяется на все регионы мира.

## НЕРВНАЯ БУЛИМИЯ

Типичное проявление нервной булимии — эпизоды быстрого и неконтролируемого употребления высококалорийной пищи (обычно жирных и сладких блюд) в количествах, значительно превышающих привычные объёмы в обычных обстоятельствах. Расстройство диагностируют в тех случаях, когда переедание происходит в среднем не реже 1 раза в неделю в течение 3 мес [1, 10].

Эпизоды переедания обычно сменяются компенсаторным поведением, направленным на

<sup>3</sup>В 2012 г. учреждение переименовано в National Institute for Health and Care Excellence.

<sup>4</sup>FDA (от англ. Food and Drug Administration) — Федеральная служба США, контролирующая производство, хранение и реализацию пищевых продуктов, лекарственных препаратов и косметических средств.

«очистку» (purging) организма: самопроизвольной рвотой, слабительными или мочегонными средствами, голоданием либо интенсивными физическими нагрузками.

Характерная психологическая особенность пациентов с нервной булимией — озабоченность собственным внешним видом и массой тела. Обычно пациенты с булимией имеют нормальный вес, и лишь у немногих из них вес избыточен<sup>5</sup>.

Нервная булимия развивается преимущественно у женщин, чаще всего в подростковом возрасте с началом явных проявлений в период раннего совершеннолетия.

Подобно нервной анорексии, нервная булимия сопряжена со значительным суицидальным риском, особенно у подростков.

Более того, по данным метаанализа L. Mandelli и соавт. (2019), частота попыток самоубийства выше у пациентов с нервной булимией (21%), чем у пациентов с нервной анорексией, но авторы, оговаривая неоднородность включённых в анализ данных, уточняют, что статистически значимое различие касается только рестриктивных форм анорексии (9–10%) [11].

Распространённость суицидальных мыслей выше у несовершеннолетних пациентов, чем у взрослых людей, причём именно булимия ассоциирована с высокой суицидальностью.

Суицидальные мысли встречаются у 53% подростков с нервной булимией в сравнении с 34,4% у подростков с компульсивным перееданием, 21,3% подростков с другими психическими расстройствами и 3,8% опрошенных без психических расстройств [12].

У пациентов с нервной булимией часто выявляют коморбидные расстройства настроения, тревогу, а также расстройства употребления алкоголя и других психоактивных веществ.

Нервная булимия ассоциирована с возможностью ухудшения физического здоровья, хотя, видимо, и не в такой степени, как у пациентов с нервной анорексией. В первую очередь, нервная булимия способствует возникновению сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе атеросклероза, ишемической болезни сердца, острого инфаркта миокарда, кардиомиопатии и нарушений проводимости [13].

Описаны наблюдения доброкачественной кардиомиопатии (в частности, у двух женщин 21 и 24 лет), связанной с использованием ипекакуаны, отпускавшейся в аптеках без рецепта, в качестве средства, вызывающего рвоту [14].

Болезни сердца и сосудов, наряду с суицидами, относятся к ведущим причинам преждевременных смертей у пациентов с нервной булимией.

Как и при нервной анорексии, в лечении нервной булимии в первую очередь используют психотерапию, а фармакологическое лечение рассматривается в качестве дополнения к психотерапии либо альтернативного подхода при неэффективности или недоступности психотерапевтической помощи [15].

В психотерапии взрослых пациентов с нервной анорексией применяется когнитивно-поведенческая терапия и — в качестве метода второй линии — интерперсональная (межличностная) терапия. Кроме того, определённые перспективы связываются с диалектической поведенческой терапией и интегративной когнитивно-аффективной терапией. Доказанной эффективностью в лечении нервной булимии у подростков обладают семейная психотерапия и когнитивно-поведенческая терапия [15].

В то же время, в отличие от нервной анорексии, в лечении нервной булимии возможно применение фармакологических средств с доказанной клинической эффективностью.

Фармакологическими средствами первой линии при нервной булимии у взрослых пациентов считаются селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС).

Если в лечении монополярной депрессии либо тревожных расстройств применяют разные СИОЗС, то при нервной булимии препаратом выбора из антидепрессантов этой группы служит флуоксетин, который способен снижать аппетит в большей степени, чем другие СИОЗС; кроме того, в отличие от многих других антидепрессантов, флуоксетин сам по себе почти никогда не увеличивает массу тела.

Необходимо принимать во внимание, что если в лечении депрессии флуоксетин применяется в количестве 20–40 мг, то при нервной булимии эффективная доза составляет 60 мг.

Подходы к лечению нервной булимии у подростков разработаны недостаточно, но в качестве наиболее многообещающего средства фармакологической терапии также рассматривается флуоксетин в дозе 60 мг [15].

Наряду с антидепрессантами в терапии нервной булимии можно применять антикон-

<sup>5</sup>В этом заключается одно из отличий нервной булимии от компульсивного переедания (binge eating disorder).

Таблица 2. Различия между нервной анорексией и нервной булимией

Два типа расстройств пищевого поведения	Нервная анорексия	Нервная булимия
Масса тела	Снижена, часто в значительной степени	Находится в пределах нормальных значений у большинства пациентов и повышена у немногих из них
Фармакологическая терапия с доказанной эффективностью	Отсутствует	Существует
Поиск помощи	Часто отсутствует	Нередко достаточен
Приверженность терапии	Низкая или отсутствует	Средняя или высокая
Откровенность пациентов	Нехарактерна	Нередко достаточна
Прогноз	Часто неблагоприятный	Варьирует от благоприятного до неблагоприятного

вультанты (топирамат), стимуляторы и другие средства лечения синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (в том числе фентермин, часто назначаемый в комбинации с топираматом, и лиздексамфетамин<sup>6</sup>), антагонисты опиоидных рецепторов (налтрексон и интраназальный налоксон) и препараты, предназначенные для снижения веса (метформин, лираглутид и семаглутид).

Помимо перечисленных лекарственных средств, в терапии нервной булимии применяют  $\alpha$ -адреноблокатор празозин и эстроген-прогестагенный препарат дроспиренон + этинилэстрадиол.

Определённые ожидания связываются также с применением антагонистов ноцицептиновых рецепторов, селективного агониста серотониновых 5-HT<sub>2C</sub>-рецепторов лоркасерина и селективных антагонистов орексиновых рецепторов 1-го типа [16].

Комплексное лечение нервной булимии включает терапию коморбидных психических расстройств и диетологическую коррекцию.

## НЕРВНАЯ АНОРЕКСИЯ И НЕРВНАЯ БУЛИМИЯ: СХОДСТВО И РАЗЛИЧИЯ

Безусловно, две основных формы расстройств пищевого поведения характеризуются определёнными отличиями друг от друга.

Многие пациенты с нервной булимией ищут помощи, нередко демонстрируют мотивацию к выздоровлению и приверженность терапии, тогда

как пациенты с нервной анорексией редко бывают искренни, преувеличивают количество и калорийность принимаемой пищи и избегают вмешательств, позволяющих увеличивать массу тела.

Нервную анорексию и нервную булимию, по нашему мнению, можно в известной мере считать антиподами на основании следующих различий, приведённых в табл. 2.

В то же время, как уже было сказано в начале статьи, нервная анорексия и нервная булимия во многом схожи друг с другом.

Нервную анорексию второго типа сближают с нервной булимией (а также с ещё одной, не рассматриваемой здесь формой расстройств пищевого поведения — компульсивным перееданием) эпизоды переедания и последующее компенсаторное поведение («очистка» и избыточные физические нагрузки).

В психологическом отношении как анорексия, так и булимия ассоциированы с выраженной озабоченностью собственным весом и формой своего тела.

Пациенты обеих категорий придают особое значение вопросам питания, что не свойственно людям без расстройств пищевого поведения.

Как уже было сказано выше, оба расстройства преимущественно развиваются у девочек-подростков и молодых женщин.

Как нервная анорексия, так и нервная булимия характеризуются высокой психиатрической коморбидностью, и в первую очередь сочета-

<sup>6</sup>В Российской Федерации применение амфетаминов и других стимуляторов в лечебных целях запрещено законом.

ются с тревогой, расстройствами настроения и расстройствами личности.

Среди последних особое место занимает пограничное расстройство личности, но с определёнными различиями между анорексией и булимией: симптомы личностного расстройства, оцениваемые на основе структурируемого интервью, в большей степени коррелируют с диагнозом нервной булимии, чем с диагнозом нервной анорексии; нервная булимия в значительно большей степени, чем нервная анорексия, коррелирует с импульсивностью; неустойчивость эмоций, перепады настроения и вспышки гнева характерны скорее для булимии, чем для анорексии, в то время как нарушение идентичности в большей степени связано с нервной анорексией [17, 18].

Оба расстройства проявляют отчётливое сходство с аддикциями и нередко сопровождаются злоупотреблением алкоголем и другими психоактивными веществами.

По-видимому, этиопатогенез как нервной анорексии, так и нервной булимией связан с функционированием церебральной системы награды (reward system)<sup>7</sup>, что подтверждается данными нейровизуализационных исследований, а различие между ними в данном контексте заключается в том, что употребление меньшего количества пищи воспринимается как вознаграждение при нервной анорексии, в то время как потребление большого количества пищи во время эпизодов переедания при нервной булимии позволяет справиться с неприятными эмоциональными переживаниями [19].

<sup>7</sup>Считается, что система награды играет ключевую роль в формировании зависимости от психоактивных веществ и нехимических зависимостей.

По сути дела, переедание, как и употребление психоактивного вещества, можно рассматривать в качестве ненадлежащей копинг-стратегии у людей, испытывающих психологические трудности и страдающих психическими нарушениями. По-видимому, этим в какой-то мере объясняется психиатрическая и аддиктивная коморбидность у пациентов с расстройствами пищевого поведения.

Пациенты с нервной булимией стараются сохранить в тайне эпизоды переедания, равно как пациенты с нервной анорексией скрывают недоедание и другие формы поведения, направленные на снижение веса.

Предположение о наличии как одной, так и другой из основных форм расстройств пищевого поведения может возникать благодаря общим внешним признакам, связанным с искусственно вызываемой рвотой: синдрому Рассела (мозолям на костяшках пальцев) и эрозии зубной эмали [20].

Существующие в настоящее время научные данные и представления указывают, по нашему мнению, на то обстоятельство, что наиболее перспективные направления поиска новых средств фармакологической терапии также могут быть общими как для анорексии, так и для булимии.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНО

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Вклад авторов.** Равное участие обоих авторов.

**Funding.** This publication was not supported by any external sources of funding.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflicts of interests.

**Contribution of the authors.** The equal part of both authors.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Black D.W., Andreasen N.C. Introductory textbook of psychiatry. Sixth Edition. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2014. 760 p.
2. Attia E., Walsh T. Anorexia nervosa. In.: MSD Manual Professional Version, 2022. <https://www.msmanuals.com/professional/psychiatric-disorders/eating-disorders/anorexia-nervosa> (access date: 11.05.2023).
3. Semple D., Smyth R. Oxford handbook of psychiatry. Third Edition. Oxford: Oxford University Press; 2013. 1057 p.
4. Mereu A., Fantoni T., Cains S. et al. Suicidality in adolescents with onset of anorexia nervosa // Eat Weight Disord. 2022. Vol. 27. N. 7. P. 2447–2457. DOI: 10.1007/s40519-022-01384-9.
5. Tyrer P., Silk K.R. Effective treatment in psychiatry. Cambridge: Cambridge University Press; 2011. 563 p.
6. Lutter M. Emerging treatments in eating disorders // Neurotherapeutics. 2017. Vol. 14. N. 3. P. 614–622. DOI: 10.1007/s13311-017-0535-x.
7. National Institute for Health and Clinical Excellence. Eating disorders: Core interventions in the treatment and management of anorexia nervosa, bulimia nervosa and related eating disorders. Clinical Guidance 9. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk) (access date: 11.05.2023).
8. Couturier J., Isserlin L., Norris M. et al. Canadian practice guidelines for the treatment of children and adolescents with eating disorders // J. Eat. Disord, 2020. Vol. 8. P. 4. DOI: 10.1186/s40337-020-0277-8.

9. Kaye W.H., Bulik C.M. Treatment of patients with anorexia nervosa in the US — A crisis in care // *JAMA Psychiatry*. 2021. Vol. 78. N. 6. P. 591–592. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2020.4796.
10. Attia E., Walsh T. Anorexia nervosa. In.: *MSD Manual Professional Version*, 2022. <https://www.msmanuals.com/professional/psychiatric-disorders/eating-disorders/bulimia-nervosa> (access date: 11.05.2023).
11. Mandelli L., Arminio A., Atti A.-R., De Ronchi D. Suicide attempts in eating disorder subtypes: A meta-analysis of the literature employing DSM-IV, DSM-5, or ICD-10 diagnostic criteria // *Psychol. Med.* 2019. Vol. 49. N. 8. P. 1237–1249. DOI: 10.1017/S0033291718003549.
12. Crow S.J., Swanson S.A., Grange D. et al. Suicidal behavior in adolescents and adults with bulimia nervosa // *Compr. Psychiatry*. 2014. Vol. 55. N. 7. P. 1534–1539. DOI: 10.1016/j.comppsy.2014.05.021.
13. Tith R.M., Paradis G., Potter B.J. et al. Association of bulimia nervosa with long-term risk of cardiovascular disease and mortality among women // *JAMA Psychiatry*. 2020. Vol. 77. N. 1. P. 44–51. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2019.2914.
14. Palmer E.P., Guay A.T. Reversible myopathy secondary to abuse of ipecac in patients with major eating disorders // *N. Engl. J. Med.* 1985. Vol. 313. N. 23. P. 1457–1459. DOI: 10.1056/NEJM198512053132306.

## REFERENCES

1. Black DW, Andreasen NC. *Introductory textbook of psychiatry*. Sixth Edition. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2014. 760 p.
2. Attia E, Walsh T. Anorexia nervosa. In.: *MSD Manual Professional Version*, 2022. <https://www.msmanuals.com/professional/psychiatric-disorders/eating-disorders/anorexia-nervosa> (access date: 11.05.2023).
3. Semple D, Smyth R. *Oxford handbook of psychiatry*. Third Edition. Oxford: Oxford University Press; 2013. 1057 p.
4. Mereu A, Fantoni T, Caini S et al. Suicidality in adolescents with onset of anorexia nervosa. *Eat Weight Disord.* 2022;27(7):2447–2457. DOI: 10.1007/s40519-022-01384-9.
5. Tyrer P, Silk KR. *Effective treatment in psychiatry*. Cambridge: Cambridge University Press; 2011. 563 p.
6. Lutter M. Emerging treatments in eating disorders. *Neurotherapeutics*. 2017;14(3):614–622. DOI: 10.1007/s13311-017-0535-x.
7. National Institute for Health and Clinical Excellence. *Eating disorders: Core interventions in the treatment and management of anorexia nervosa, bulimia nervosa and related eating disorders*. Clinical Guidance 9. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk) (access date: 11.05.2023).
8. Couturier J, Isserlin L, Norris M et al. Canadian practice guidelines for the treatment of children and adolescents with eating disorders. *J Eat Disord.* 2020;8:4. DOI: 10.1186/s40337-020-0277-8.
9. Kaye WH, Bulik CM. Treatment of patients with anorexia nervosa in the US — A crisis in care. *JAMA Psychiatry*. 2021;78(6):591–592. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2020.4796.
10. Attia E, Walsh T. Anorexia nervosa. In.: *MSD Manual Professional Version*, 2022. <https://www.msmanuals.com/professional/psychiatric-disorders/eating-disorders/bulimia-nervosa> (access date: 11.05.2023).
11. Mandelli L, Arminio A, Atti A-R, De Ronchi D. Suicide attempts in eating disorder subtypes: A meta-analysis of the literature employing DSM-IV, DSM-5, or ICD-10 diagnostic criteria. *Psychol Med.* 2019;49(8):1237–1249. DOI: 10.1017/S0033291718003549.

15. Hagan K.E., Walsh B.T. State of the art: The Therapeutic approaches to bulimia nervosa // *Review Clin. Ther.* 2021. Vol. 43. N. 1. P. 40–49. DOI: 10.1016/j.clinthera.2020.10.012.
16. McElroy S.L., Guerdjikova A.I., Mori N., Romo-Nava F. Progress in developing pharmacologic agents to treat bulimia nervosa // *CNS Drugs*. 2019. Vol. 33. N. 1. P. 31–46. DOI: 10.1007/s40263-018-0594-5.
17. Lekgabe E., Pogos D., Sawyer S.M. et al. Borderline personality disorder traits in adolescents with anorexia nervosa // *Brain Behav.* 2021. Vol. 11. N. 12. P. e2443. DOI: 10.1002/brb3.2443.
18. Miller A.E., Racine S.E., Klonsky E.D. Symptoms of anorexia nervosa and bulimia nervosa have differential relationships to borderline personality disorder symptoms // *Eat. Disord.* 2021. Vol. 29. Issue. 2. P. 161–174. DOI: 10.1080/10640266.2019.1642034.
19. Monteleone A.M., Castellini G., Volpe U. et al. Neuroendocrinology and brain imaging of reward in eating disorders: A possible key to the treatment of anorexia nervosa and bulimia nervosa // *Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry*. 2018. Vol. 80. Pt. B. P. 132–142. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2017.02.020.
20. Stamu-Obrien C., Shivakumar S., Messas T., Kroumpouzou G. Through the looking glass: Skin signs that help diagnose eating disorders // *Clin. Dermatol.* 2023. Vol. S0738-081X(23)00032-9. DOI: 10.1016/j.clindermatol.2023.03.005.

12. Crow SJ, Swanson SA, Grange D et al. Suicidal behavior in adolescents and adults with bulimia nervosa. *Compr Psychiatry*. 2014;55(7):1534–1539. DOI: 10.1016/j.comppsy.2014.05.021.
13. Tith RM, Paradis G, Potter BJ et al. Association of bulimia nervosa with long-term risk of cardiovascular disease and mortality among women. *JAMA Psychiatry*. 2020;77(1):44–51. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2019.2914.
14. Palmer EP, Guay AT. Reversible myopathy secondary to abuse of ipecac in patients with major eating disorders. *N Engl J Med.* 1985;313(23):1457–1459. DOI: 10.1056/NEJM198512053132306.
15. Hagan KE, Walsh BT. State of the art: The therapeutic approaches to bulimia nervosa. *Review Clin Ther.* 2021;43(1):40–49. DOI: 10.1016/j.clinthera.2020.10.012.
16. McElroy SL, Guerdjikova AI, Mori N, Romo-Nava F. Progress in developing pharmacologic agents to treat bulimia nervosa. *CNS Drugs.* 2019;33(1):31–46. DOI: 10.1007/s40263-018-0594-5.
17. Lekgabe E, Pogos D, Sawyer SM et al. Borderline personality disorder traits in adolescents with anorexia nervosa. *Brain Behav.* 2021;11(12):e2443. DOI: 10.1002/brb3.2443.
18. Miller AE, Racine SE, Klonsky ED. Symptoms of anorexia nervosa and bulimia nervosa have differential relationships to borderline personality disorder symptoms. *Eat Disord.* 2021;29(2):161–174. DOI: 10.1080/10640266.2019.1642034.
19. Monteleone AM, Castellini G, Volpe U et al. Neuroendocrinology and brain imaging of reward in eating disorders: A possible key to the treatment of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2018;80(Pt B):132–142. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2017.02.020.
20. Stamu-Obrien C, Shivakumar S, Messas T, Kroumpouzou G. Through the looking glass: Skin signs that help diagnose eating disorders. *Clin Dermatol.* 2023;S0738-081X(23)00032-9. DOI: 10.1016/j.clindermatol.2023.03.005.

**ОБ АВТОРАХ**

**Сиволап Юрий Павлович**, докт. мед. наук, проф.;  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4494-149X>;  
eLibrary SPIN: 3586-5225;  
e-mail: [yura-sivolap@yandex.ru](mailto:yura-sivolap@yandex.ru)

**Портнова Анна Анатольевна**, докт. мед. наук;  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5938-0202>;  
eLibrary SPIN: 5899-0069;  
e-mail: [aapserbsky@mail.ru](mailto:aapserbsky@mail.ru)

**AUTHOR'S INFO**

**Yury P. Sivolap**, M.D., D. Sci. (Med.), Prof.;  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4494-149X>;  
eLibrary SPIN: 3586-5225;  
e-mail: [yura-sivolap@yandex.ru](mailto:yura-sivolap@yandex.ru)

**Anna A. Portnova**, M.D., D. Sci. (Med.);  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5938-0202>;  
eLibrary SPIN: 5899-0069;  
e-mail: [aapserbsky@mail.ru](mailto:aapserbsky@mail.ru)