

Особенности пищевого поведения лиц молодого возраста

М. А. Ливзан¹, <https://orcid.org/0000-0002-6581-7017>, Scopus Author ID: 24341682600, mlivzan@yandex.ru

Е. А. Лялюкова¹, <https://orcid.org/0000-0003-4878-0838>, lyalykova@rambler.ru

А. А. Халаште², Khalashte007@yandex.ru

Ю. Ю. Мигунова², <https://orcid.org/0000-0003-4475-5168>, migunovajulia@mail.ru

С. Ю. Овсянникова², Sof_ovs@mail.ru

Я. А. Гончаров², yaros.goncharov@yandex.ru

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Омский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; 644037, Россия, Омск, ул. Петра Некрасова, 5

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Майкопский государственный технологический университет; 385000, Россия, Майкоп, ул. Первомайская, 191

Резюме

Введение. Модификация пищевого поведения лежит в основе лечения ожирения и связанных с ним расстройств. Молодой возраст — тот период, когда профилактические вмешательства наиболее эффективны, а модификация поведенческих факторов позволяет предотвращать развитие патологии. В последние годы в России и других развитых странах наблюдается неуклонный рост числа людей с метаболическими расстройствами, обсуждение проблемы пищевого поведения крайне важно как для здоровья отдельного человека, так и для системы здравоохранения в целом. Изучение типов пищевого поведения, понимание мотивационных факторов, определяющих его, моделей питания и пищевых предпочтений, помогают объяснить, почему существует тяготение к определенному выбору продуктов и как модифицировать это поведение. **Цель работы.** Цель нашей работы состояла в изучении особенностей пищевого поведения пациентов молодого возраста.

Материалы и методы. В открытое, одномоментное, поперечное исследование были включены 147 студентов высших учебных заведений в среднем возрасте $23,4 \pm 3,3$ года (18–44 года), из них 48 (32,65%) мужчин и 99 (67,35%) женщин с индексом массы тела — $24,96 \text{ кг/м}^2$ ($SD = 10,57$). Для оценки особенностей пищевого поведения в исследовании использовались два опросника: Голландский опросник пищевого поведения и Римский опросник нервной орторексии.

Результаты. У испытуемых в 45,58% случаев выявлены особенности пищевого поведения по Голландскому опроснику и в 40,82% случаев — признаки нервной орторексии по Римскому опроснику. По Голландскому опроснику чаще определялся экстернальный тип пищевого поведения (61,22%), реже — ограничительный (36,73%; $n = 54$) и эмоциогенный (45,58%; $n = 34$) ($p < 0,01$ в обоих случаях). Сочетание нескольких типов пищевого поведения по Голландскому опроснику отмечено у 49,66% пациентов. Нервная орторексия во всех случаях сочеталась с ограничительным типом пищевого поведения. Положительная прямая корреляция выраженности пищевого поведения с индексом массы тела была зарегистрирована только при экстернальном типе пищевого поведения ($rs = 0,41$; $p < 0,05$).

Ключевые слова: пищевое поведение, индекс массы тела, пациенты молодого возраста.

Для цитирования: Ливзан М. А., Лялюкова Е. А., Халаште А. А., Мигунова Ю. Ю., Овсянникова С. Ю., Гончаров Я. А. Особенности пищевого поведения лиц молодого возраста. Лечащий Врач. 2023; 7–8 (26): 30–35. <https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.8.005>

Конфликт интересов. Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Eating behavior of young adults

Maria A. Livzan¹, <https://orcid.org/0000-0002-6581-7017>, Scopus Author ID: 24341682600, mlivzan@yandex.ru

Elena A. Ljaljukova¹, <https://orcid.org/0000-0003-4878-0838>, lyalykova@rambler.ru

Aidamirkan A. Halashte², lyalykova@rambler.ru

Yuliya Yu. Migunova², <https://orcid.org/0000-0003-4475-5168>, migunovajulia@mail.ru

Sofiya Yu. Ovsyannikova², Sof_ovs@mail.ru

Yaroslav A. Goncharov², yaros.goncharov@yandex.ru

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Omsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 5 Petr Nekrasov str., Omsk, 644037, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Maikop State Technological University; 191 Pervomayskaya str., Maykop, 385000, Russia

Abstract

Background. Dietary modification (DM) is at the heart of the treatment of obesity and related disorders. Young age is the period when preventive interventions are most effective and modification of behavioral factors will prevent the development of pathology. In recent years, in Russia and other developed countries, there has been a steady increase in the number of people with metabolic disorders. Discussion of the problem of eating behavior is extremely important both for the health of an individual and for the healthcare system as a whole. Studying types of eating behavior, understanding the motivational factors that determine eating behavior, eating patterns and food preferences, helps explain why there is a craving for certain food choices and how to modify this behavior.

Objective. The aim of the study is to study the characteristics of eating behavior in young patients.

Material and methods. The study is open, one-moment, transverse. The study included 147 patients who were university students, average age 23.4 ± 3.3 years (18–44 years), 48 (32.65%) men, 99 (67.35%) women with a BMI of 24.96 kg/m^2 (SD = 10.57). The study used two questionnaires to assess the characteristics of DM: The Dutch Eating Questionnaire and The Roman Questionnaire for Neuroorthorexia.

Results. In young people, 45.58 percent of the cases showed DM in the Dutch questionnaire and 40.82 percent showed signs of nervous orthorexia in the Rome questionnaire. According to the Dutch questionnaire, the external type of DM was more often defined (61.22%), less often – restrictive (36.73%; $n = 54$) and emotional (45.58%; $n = 34$) types ($p < 0.01$ for both cases). Mix multiple types according to The Dutch Questionnaire were reported DM in 49.66% of patients. Neuroorthorexia was always combined with a restrictive type of DM. Positive direct correlation DM expression with BMI was recorded only in the external type of DM ($r_s = 0.41$; $p < 0.05$).

Keywords: eating behavior, body mass index, young age.

For citation: Livzan M. A., Ljaljukova E. A., Halashte A. A., Migunova Yu. Yu., Ovsyannikova S. Yu., Goncharov Ya. A. Eating behavior of young adults. *Lechaschi Vrach.* 2023; 7-8 (26): 30-35. <https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.8.005> (In Russ.)

Conflict of interests. Not declared.

Пищевое поведение (ПП) человека представляет собой сложное взаимодействие физиологических, психологических, социальных и генетических факторов, влияющих на время приема и количество пищи, а также предпочтения в выборе продуктов [1]. Знание биологических механизмов, управляющих пищевым поведением, может обеспечить эффективные цели лечения ожирения и связанных с ним расстройств.

ПП находится под контролем сложных систем, включающих взаимодействие центральных и гуморальных звеньев регуляции [2]. В обеспечении центральных механизмов ключевую роль играют кора и зоны вознаграждения в лимбической системе (гедоническая регуляция), в которых анализируются стимулы, поступающие из окружающей среды, – пищевые (внешний вид, вкус, запах пищи) и непищевые (эмоциональный дискомфорт, стресс), а также гипоталамус, стимуляция вентромедиальных ядер которого сопровождается усилением аппетита [2].

Учитывая, что в последние годы в России и других развитых странах наблюдается неуклонный рост числа людей с метаболическими расстройствами, обсуждение проблемы ПП крайне важно как для здоровья отдельного человека, так и для системы здравоохранения в целом. ПП может усиливать или ослаблять влияние факторов окружающей среды на организм и нередко выступает тем основным триггером, который запускает развитие метаболических расстройств [3].

Изучение типов пищевого поведения, понимание мотивационных факторов, определяющих ПП, моделей питания и пищевых предпочтений, помогают объяснить, почему существует тяготение к определенному выбору продуктов и как модифицировать это поведение.

С этой целью широко во всем мире используются опросники. Уровень их валидности и воспроизводимости достаточно высок [3]. Их применение у пациентов с особенностями ПП помогает определить преобладающий тип и облегчить принятие решения относительно терапевтического подхода.

Правильная интерпретация результатов в дополнение к клиническому обследованию позволяет добиться более индивидуализированного терапевтического подхода к конкретному пациенту.

Целью данного исследования было изучить особенности пищевого поведения у пациентов молодого возраста в Республике Адыгея.

Материал и методы исследования

В открытое, одномоментное, поперечное исследование были включены 147 студентов высших учебных заведений в среднем возрасте $23,4 \pm 3,3$ года (18–44 года), из них 48 (32,65%) мужчин и 99 (67,35%) женщин с индексом массы тела (ИМТ) $24,96 \text{ кг/м}^2$ (SD = 10,57).

Критериями включения в исследование были подписание информированного согласия и возраст от 18 до 44 лет включительно. Не включали в исследование пациентов с ранее диагностированными психическими заболеваниями, острой или хронической патологией в стадии обострения (декомпенсации), беременностью, злоупотреблением алкоголем, курением, употреблением наркотиков.

Для оценки типов ПП в исследовании использовались два опросника, которые валидированы в России:

1. Голландский опросник ПП (Dutch Eating Behaviour Question, DEBQ) [4].

2. Римский опросник нервной орторексии [5].

Согласно Голландскому опроснику ПП DEBQ выделяются три типа нарушения ПП – экстернальное, эмоциогенное и ограничительное.

Статистическая обработка данных проводилась в программах MS Excel 2007, Statistica 13.0 (trial-версия): описательная статистика (критерий χ^2). Количественные параметры записывались как медиана (нижний и верхний квартили). За статистически значимое принималось значение $p \leq 0,05$. Исследование было одобрено этическим комитетом Федерального государственного бюджетного образователь-

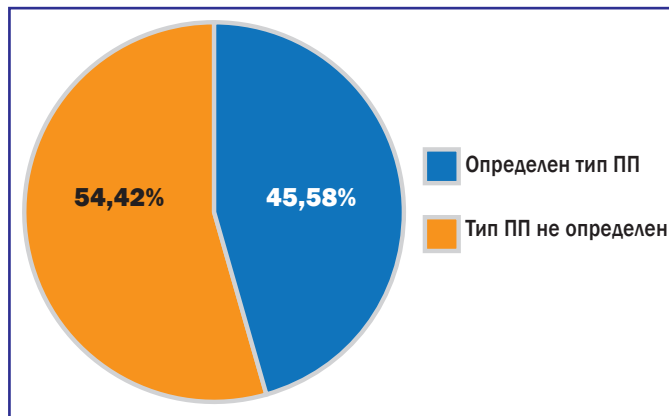


Рис. 1. Наличие типа пищевого поведения по результатам использования Голландского опросника [составлено авторами] / Eating behavior type according to the results of the Dutch questionnaire [compiled by the authors]

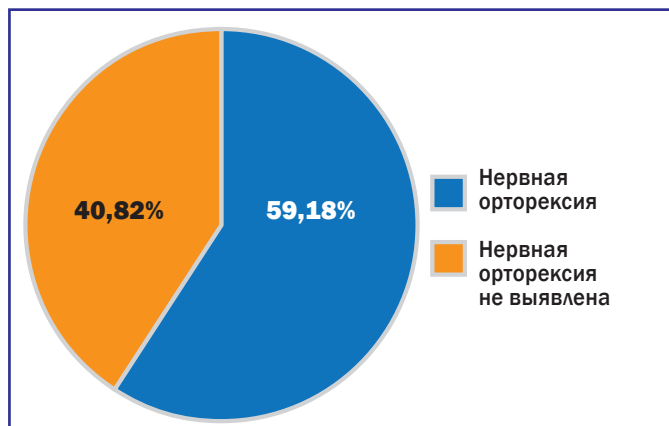


Рис. 2. Наличие нервной орторексии по результатам использования Римского опросника [составлено авторами] / Presence of neuro orthorexia according to the results of the Roman questionnaire [compiled by the authors]

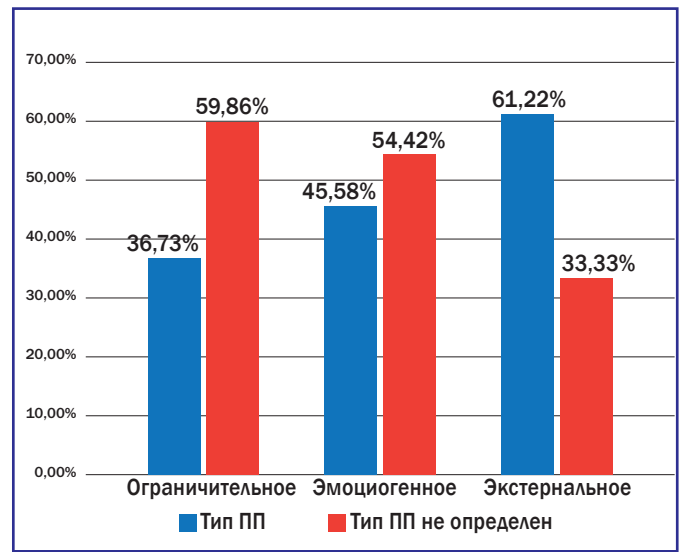


Рис. 3. Типы пищевого поведения по результатам использования Голландского опросника [составлено авторами] / Types of eating behavior according to the Dutch questionnaire [compiled by the authors]

Таблица

Показатели ограничительного, эмоционального и экстернального пищевого поведения в исследуемой когорте [таблица составлена авторами] / Indicators of restrictive, emotional and external eating behavior in the studied cohort [table compiled by the authors]

Тип нарушений пищевого поведения	Показатель
Ограничительный	2,13 (1,01-4,82)
Эмоциональный	1,90 (1,00-4,08)
Экстернальный	2,94 (1,19-4,84)

Примечание. Средние показатели ограничительного, эмоционального и экстернального пищевого поведения для людей с нормальным весом составляют 2,4, 1,8 и 2,7 балла соответственно.

ного учреждения высшего образования «Майкопский государственный технологический университет» (ФГБОУ ВО «МГТУ») (протокол № 3 от 14.11.2022 г.).

Полученные результаты

Исследование по Голландскому опроснику показало, что из 147 обследованных пациентов 67 (45,58%) имели определенные типы ПП, а 80 (54,42%) их не имели (рис. 1).

Согласно Римскому опроснику из 147 участников исследования у 60 (40,82%) регистрировались признаки нервной орторексии (рис. 2).

Таким образом, около 45,58% респондентов имели определенные типы ПП по Голландскому опроснику и у 40,82% обнаруживались признаки нервной орторексии по Римскому опроснику.

Использование Голландского опросника показало, что чаще всего диагностировался экстернальный тип ПП (61,22%; $n = 80$); реже — ограничительный (36,73%; $n = 54$) и эмоциональный (45,58%; $n = 34$), $p < 0,01$ в обоих случаях (рис. 3).

Средние показатели ограничительного, эмоционального и экстернального ПП в исследуемой когорте представлены в табл.

У 49,66% ($n = 73$) пациентов регистрировались смешанные типы ПП по Голландскому опроснику. Чаще регистрировались сочетания: ограничительный + эмоциональный, ограничительный + экстернальный, ограничительный + эмоциональный + экстернальный типы (рис. 4). Присутствие ограничительного ПП в сочетании с другими типами выявлено у каждого третьего пациента, то есть в 33,32% случаев ($n = 49$), $p < 0,01$. На рис. 4 показаны варианты смешанных типов ПП и их частота в исследуемой когорте.

У 45,58% респондентов отмечено сочетание типов ПП по Голландскому опроснику и нервной орторексии. Нервная орторексия присутствовала как компонент во всех случаях ограничительного типа ПП по Голландскому опроснику: ограничительное + орторексия (4,08%); ограничительное + эмоциональное + орторексия (2,72%); ограничительное + экстернальное + орторексия (2,72%), ограничительное + эмоциональное + экстернальное + орторексия (8,16%; рис. 5).

В нашем исследовании 93 пациента (63,27%) имели ИМТ в диапазоне нормальных значений, таким образом, у большей части обследованных отсутствовали метаболические

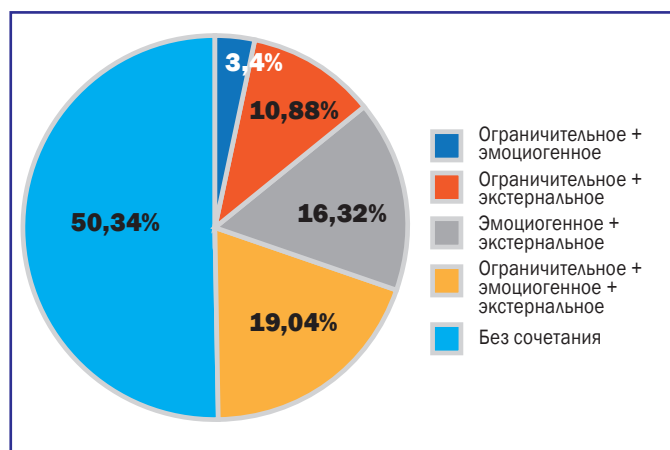


Рис. 4. Наличие типа пищевого поведения по результатам использования Голландского опросника [составлено авторами] / Eating behavior type according to the results of the Dutch questionnaire [compiled by the authors]

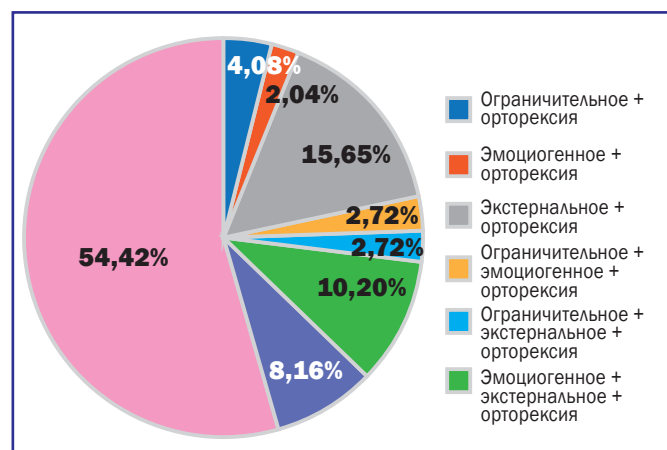


Рис. 5. Сочетание типов пищевого поведения по Голландскому и Римскому опросникам [составлено авторами] / The combination of eating patterns by the Dutch and Roman questionnaires [compiled by the authors]

расстройства и только у 36,73% пациентов регистрировалась избыточная масса тела.

Единственный тип ПП, при котором отмечена положительная корреляция с ИМТ, был экстернальным ($r_s = 0,41$; $p < 0,05$).

Обсуждение результатов

Исследование ПП у молодых участников показало, что у 45,58% из них имеются особенности в виде различных типов ПП, выявленные по Голландскому опроснику, и в 40,82% случаев — признаки нервной орторексии, выявленные по Римскому опроснику.

Согласно Голландскому опроснику, у 61,22% имел место экстернальный тип ПП, реже регистрировались эмоциональный (45,58%) и ограничительный (36,73%), $p < 0,01$ в обоих случаях.

Данные литературы о распространенности форм ПП в популяциях и их соотношениях крайне противоречивы и зависят от множества факторов (страна, раса, пол, возраст, масса тела, образование, социальный статус и др.) [6–9]. Однако большинство публикаций показывают, что наиболее частым типом ПП является эмоциональный [6–8], включающий употребление пищи в ответ на эмоциональные триггеры, что может сопровождаться перееданием, а следовательно — развитием ожирения и ассоциированных с ним заболеваний [6]. Эмоциональное переедание — поведенческий выбор для преодоления негативных эмоций [7] в ответ на стресс [8] может развиваться у людей, имеющих стойкую ассоциацию между негативными эмоциями и приемом пищи для успокоения.

Учитывая, что наличие психических синдромов, таких как тревога и депрессия, было условием невключения пациента в исследование, данный факт оказал влияние на полученные результаты, а именно на выявление меньшего, чем указывается в литературе, процента лиц с эмоциональным типом ПП в нашем исследовании.

Экстернальный тип ПП представляет реакцию пациента не на внутренние, гомеостатические стимулы к приему пищи, а на внешние и сопровождается частыми быстрыми перекусами (например, снеками).

Данный тип ПП встречался чаще, чем другие типы ПП (61,22%, $p < 0,01$), что может быть объяснено социальной принадлежностью контингента обследованных. Все респонденты были студентами высших учебных заведений, имели динамично меняющийся учебный график, у них отсутствовало фиксированное ежедневное время приема пищи, в связи с чем быстрые перекусы были основным источником энергии в течение дня.

Ограничительный тип ПП выявлен у 36,73% лиц молодого возраста. Ограничительное ПП — это, как правило, преднамеренные усилия, предпринимаемые пациентом на поддержание ИМТ и направленные на достижение или поддержание желаемого веса путем самоограничения в питании. У пациентов с ограничительным поведением постепенное уменьшение когнитивных диетических ограничений может снизить долгосрочные риски, связанные с поддержанием жестких диетических ограничений, включая повышение риска срыва и переедания, а также других расстройств ПП, которые негативно влияют на массу тела в долгосрочном периоде и снижают качество жизни. Чтобы помочь пациенту с ограничительным типом ПП, направленным на снижение массы тела, необходимо найти баланс между ограничениями и допустимыми отклонениями [9].

Сочетание нескольких вариантов ПП по Голландскому опроснику выявлено у 49,66%, то есть каждый второй пациент имел сочетание нескольких типов ПП.

Сочетание эмоционального, экстернального и ограничительного ПП выявлено у 19,04%, эмоционального и экстернального — у 16,32%, экстернального и ограничительного — у 10,88%; ограничительного и эмоционального — у 3,4%. Каждый пятый респондент имел нарушения в виде сочетания всех трех типов ПП.

Сочетание эмоционального и экстернального типов с ограничительным выглядит логичным, так как известно, что эмоциональное или экстернальное переедание как растормаживающее средство по определению требует предварительного торможения (то есть сдерживания/ограничения).

Полученные результаты согласуются с теорией о том, что пациенты с ограничительным типом ПП впоследствии пере-

едают гораздо чаще, чем те, кто не соблюдает диеты, и что жесткие диеты могут привести к набору массы тела в результате компульсивного переедания [10].

Проведенное нами исследование — первое в своем роде, которое показало наличие сочетания определенных типов ПП с нервной орторексией (в 45,58% случаев). В научной литературе мы не встретили сообщений о сочетании типов ПП с нервной орторексией. Частота регистрируемой нами орторексии значительно превышает опубликованные популяционные показатели (1,0–6,9%) [11, 12], что, по-видимому, связано с молодым возрастом пациентов ($23,4 \pm 3,3$ года).

Согласно полученным нами данным, нервная орторексия присутствовала как компонент во всех случаях ограничительного типа ПП по Голландскому опроснику: ограничительное + орторексия; ограничительное + эмоциогенное + орторексия; ограничительное + экстернальное + орторексия; ограничительное + эмоциогенное + экстернальное + орторексия.

Полученные результаты выглядят логичными, так как ограничительное поведение имеет общие характеристики с нервной орторексией, несмотря на то, что данные состояния относятся к разным синдромам. Орторексия — малоизученное расстройство с неопределенной этиологией, неточными инструментами оценки и отсутствием формальных диагностических критериев или классификации [13] с распространенностью около 1% [11]. Частота нервной орторексии достигает 6,9% у медицинских работников и артистов [12].

В нашем исследовании 93 пациента (63,27%) имели ИМТ в диапазоне нормальных значений, таким образом, большая часть обследованных не имела метаболических расстройств и только у 36,73% пациентов зарегистрирована избыточная масса тела.

Следует подчеркнуть, что единственным типом ПП, при котором отмечена положительная корреляция с ИМТ, был экстернальный ($rs = 0,41$; $p < 0,05$). Полученные результаты согласуются с литературными данными о корреляции ИМТ и экстернального типа ПП [14] и могут свидетельствовать о том, что именно лица с экстернальным типом ПП имеют более высокий риск развития метаболических расстройств (избыточной массы тела и ожирения). Как говорилось выше, именно экстернальный тип ориентирован больше на внешние пищевые стимулы, на частые быстрые перекусы, содержащие простые углеводы.

Данные корреляции не выявлены в других подгруппах. Результаты согласуются с ранее опубликованными данными [15, 16]. Однако в кросс-секционном исследовании, проведенном в Юго-Восточном государственном университете штата Алабама (США), в которое вошли 822 сотрудника из профессорско-преподавательского состава, 55,8% из них с избыточной массой тела или ожирением были склонны к эмоциогенному перееданию [17]. Возможно, в данном исследовании на результаты оказал влияние возраст участников (от 18 до 83 лет) и метаболические факторы зависели не от типа ПП, а от гормонального фона, связанного с возрастом, и др.

Заключение

Модификация пищевого поведения лежит в основе лечения ожирения и связанных с ним расстройств [18]. Именно в молодом возрасте профилактика может быть наиболее эффективной. Одним из способов выявления особенно-

стей пищевого поведения является регулярное проведение скрининга с использованием валидированных опросников в учебных учреждениях и учреждениях первичной медико-санитарной помощи [19, 20].

Ограничения исследования

Данное исследование имеет ряд ограничений. Мы не проводили психологическое тестирование пациентов на наличие тревоги и депрессии, так как наличие психических синдромов, диагностированных ранее, было условием невключения пациента в исследование. Тестирование пациентов с особенностями ПП на наличие тревоги и депрессии, по-видимому, оказало бы влияние на результаты и их интерпретацию. Помимо этого, следует учитывать состояние вегетативной регуляции ПП (симпатической/парасимпатической), так как известно, что эмоциогенная реакция на стресс в рамках физиологической реакции сопровождается активацией симпатического отдела вегетативной нервной системы и имитирует состояние насыщения, не сопровождаясь возникновением стимула к приему пищи [21]. Данные вопросы являются предметом наших дальнейших исследований.

Выводы

1. У лиц молодого возраста в 45,58% случаев выявлены особенности ПП по Голландскому опроснику и в 40,82% — признаки нервной орторексии по Римскому опроснику.

2. По Голландскому опроснику чаще определялся экстернальный тип ПП (61,22%), реже — ограничительный (36,73%; $n = 54$) и эмоциогенный (45,58%; $n = 34$) ($p < 0,01$ в обоих случаях).

3. Сочетание нескольких типов ПП по Голландскому опроснику отмечено у 49,66% пациентов.

4. Нервная орторексия во всех случаях сочеталась с ограничительным типом ПП.

5. Положительная прямая корреляция выраженности ПП с ИМТ была зарегистрирована только при экстернальном типе ПП ($rs = 0,41$; $p < 0,05$). ■

Вклад авторов:

Авторы внесли равный вклад на всех этапах работы и написания статьи.

Contribution of authors:

All authors contributed equally to this work and writing of the article at all stages.

Литература/References

1. Ziauddeen H., Alonso-Alonso M., Hill J. O., et al. Obesity and the Neurocognitive Basis of Food Reward and the Control of Intake. *Advances in Nutrition*. 2015; 6 (4): 474–486. DOI: 10.3945/an.115.008268.
2. Song M. Trajectory analysis in obesity epidemiology: a promising life course approach. *Curr Opin Endocr Metab Res*. 2019; 4: 37–41. <https://doi.org/10.1016/j.coemr.2018.08.0022>.
3. Kessler R. C., Berglund P. A., Chiu W. T., et al. The prevalence and correlates of binge eating disorder in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Biol Psychiatry*. 2013; 73: 904–914.
4. Van Strien T. et al. The Dutch eating behavior questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional and external eating behavior. *Int. J. Eating Disord*. 1986; 2: 188–204.
5. Brytek-Matera A., Krupa M., Poggiogalle E., et al. Adaptation of the ORTHO-15 test to Polish women and men. *Eat. Weight Disord*. 2014; 19 (1): 69–76.

6. Arnow B., Kenardy J., Agras W. S. The Emotional Eating Scale: the development of a measure to assess coping with negative affect by eating. *Int J Eat Disord.* 1995; 18 (1): 79-90. [https://doi.org/10.1002/1098-108x\(199507\)18:13.0.co;2-v](https://doi.org/10.1002/1098-108x(199507)18:13.0.co;2-v).
7. Van Strien T. Causes of Emotional Eating and Matched Treatment of Obesity. *Curr Diab Rep.* 2018; 18 (6): 35. <https://doi.org/10.1007/s11892-018-1000-x>.
8. Greeno C. G., Wing R. R. Stress-induced eating. *Psychol Bull.* 1994; 115 (3): 444-464. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.3.444/>.
9. Andersen J. R., Aasprang A., Bergsholm P., Sletteskog N., Våge V., Narvig G. K. Predictors for health-related quality of life in patients accepted for bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis.* 2009; 5 (3): 329-333. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2008.11.012>.
10. Polivy J. Psychological consequences of food restriction. *J Am Diet Assoc.* 1996; 96 (6): 589-594.
11. Dunn T. M., Gibbs J., Whitney N., Starosta A. Prevalence of orthorexia nervosa is less than 1 %: data from a US sample. *Eat Weight Disord.* 2016; 22 (1): 185-192.
12. Varga M., Dukay-Szabó S., Türy F., van Furth E. F. Evidence and gaps in the literature on orthorexia nervosa. *Eat Weight Disord.* 2013; 18 (2): 103-111.
13. Dunn T. M., Bratman S. On orthorexia nervosa: a review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eat Behav.* 2016; 21: 11-17. [PubMed] [Google Scholar] [Ref list].
14. Burton P., Smit H. J., Lightowler H. J. The influence of restrained and external eating patterns on overeating. *Appetite.* 2007; 49 (1): 191-197. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.01.007>.
15. Kontinen H., Männistö S., Sarlio-Lähteenkorva S., Silventoinen K., Haukka A. Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. *Appetite.* 2010; 54 (3): 473-479. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.01.014>.
16. Anschutz D. J., Van Strien T., van de Ven M. O., Engels R. C. Eating styles and energy intake in young women. *Appetite.* 2009; 53 (1): 119-122. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.03.016>.
17. Ozier A. D., Kendrick O. W., Leeper J. D., Knol L. L., Perko M., Burnham J. Overweight and obesity are associated with emotion- and stress-related eating as measured by the eating and appraisal due to emotions and stress questionnaire. *J Am Diet Assoc.* 2008; 108 (1): 49-56. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2007.10.011>.
18. Davis, Northington, & Kolar, 2000; Kumanyika S. K., 2008. Environmental influences on childhood obesity: Ethnic and cultural influences in context. *Physiology & Behavior.* 2008; 94: 61-70.
19. Le L. K., Barendregt J. J., Hay P., Mihalopoulos C. Prevention of eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* 2017; 53: 46-58. DOI: 10.1016/j.cpr.2017.02.001.
20. Le L. K., Barendregt J. J., Hay P., Mihalopoulos C. Prevention of eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* 2017; 53: 46-58. DOI: 10.1016/j.cpr.2017.02.001. Epub 2017 Feb 12. PMID: 28214633.
21. Gold P. W., Chrousos G. P. Organisation of the stress system and its dysregulation in melancholic and atypical depression. High vs low CRH. NE states. *Mol Psychiatry.* 2002; 7 (3): 254-275. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001032>.

Сведения об авторах:

Ливзан Мария Анатольевна, член-корреспондент Российской академии наук, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой факультетской терапии и гастроэнтерологии, ректор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Омский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; 644037, Россия, Омск, ул. Петра Некрасова, 5; mlivzan@yandex.ru

Лялюкова Елена Александровна, д.м.н., профессор кафедры внутренних болезней и семейной медицины факультета дополнительного профессионального образования Федерального

государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Омский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; 644037, Россия, Омск, ул. Петра Некрасова, 5; lyalykova@rambler.ru

Халаште Айдамиркан Аскерович, преподаватель кафедры госпитальной терапии и последипломного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Майкопский государственный технологический университет, 385000, Россия, Майкоп, ул. Первомайская, 191; Khalashte007@yandex.ru

Мигунова Юлия Юрьевна, к.с.н., доцент кафедры физиологии и общей патологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Майкопский государственный технологический университет, 385000, Россия, Майкоп, ул. Первомайская, 191; migunovajulia@mail.ru

Овсянникова София Юрьевна, студентка лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Майкопский государственный технологический университет, 385000, Россия, Майкоп, ул. Первомайская, 191; Sof_ovs@mail.ru

Гончаров Ярослав Александрович, студент лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Майкопский государственный технологический университет, 385000, Россия, Майкоп, ул. Первомайская, 191; yaros.goncharov@yandex.ru

Information about the authors:

Maria A. Livzan, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Faculty Therapy and Gastroenterology, Rector of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Omsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 5 Petr Nekrasov str., Omsk, 644037, Russia; mlivzan@yandex.ru

Elena A. Lyalyukova, Dr. of Sci. (Med.), Professor of the Department of Internal Medicine and Family Medicine of the Faculty of Additional Professional Education at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Omsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 5 Petr Nekrasov str., Omsk, 644037, Russia; lyalykova@rambler.ru

Aidamirkan A. Halashte, lecturer of the Department of Hospital Therapy and Postgraduate Education at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Maikop State Technological University, 191 Pervomayskaya str., Maykop, 385000, Russia; Khalashte007@yandex.ru

Yuliya Yu. Migunova, Cand. of Sci. (Soc.), Associate Professor of the Department of Physiology and General Pathology at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Maikop State Technological University, 191 Pervomayskaya str., Maykop, 385000, Russia; migunovajulia@mail.ru

Sofia Yu. Ovsyannikova, student of the Medical Faculty at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Maikop State Technological University, 191 Pervomayskaya str., Maykop, 385000, Russia; Sof_ovs@mail.ru

Yaroslav A. Goncharov, student of the Medical Faculty at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Maikop State Technological University, 191 Pervomayskaya str., Maykop, 385000, Russia; yaros.goncharov@yandex.ru

Поступила/Received 10.04.2023

Поступила после рецензирования/Revised 05.05.2023

Принята в печать/Accepted 26.05.2023