

# Особенности психоэмоционального статуса и расстройства пищевого поведения у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и ожирением

Г.Л. Юренев✉, Е.М. Миронова, Н.А. Сирота, Т.В. Юренева-Тхоржевская

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия

## Аннотация

**Цель.** Изучить особенности течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) при сопутствующем ожирении в контексте особенностей психоэмоциональной сферы, а также выявить типы расстройств пищевого поведения (РПП) данной когорты больных.

**Материалы и методы.** В исследование включены 130 пациентов от 24 до 72 лет с жалобами, характерными для патологии верхних отделов пищеварительного тракта, которым наряду с детальным анализом жалоб с целью верификации диагноза и выявления особенностей течения заболевания проводилось тестирование при помощи Голландского опросника пищевого поведения (DEBQ) и Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS).

**Результаты.** Выявлено, что пациенты с ожирением, у которых ГЭРБ была выявлена менее 8 лет назад, чаще страдают РПП экстернального и эмоциогенного типа, причем экстернальный тип чаще ассоциировался с мужским, а эмоциогенный – с женским полом. Тогда как у пациентов с ожирением и анамнезом ГЭРБ более 8 лет сравнительно чаще фиксировались ограничительный и эмоциогенный типы РПП. Повышенный уровень тревожности у больных с ГЭРБ отмечен как на фоне ожирения, так и без него, но лица с коморбидной патологией имели сравнительно более высокий балл по шкале тревоги.

**Заключение.** Коррекция пищевого поведения и признаков тревожно-депрессивных состояний у пациентов может открыть новые перспективы для борьбы с ожирением. А это, в свою очередь, может улучшить прогноз больных ГЭРБ.

**Ключевые слова:** гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, ожирение, коморбидность, пищевое поведение, тревожно-депрессивные расстройства

**Для цитирования:** Юренев Г.Л., Миронова Е.М., Сирота Н.А., Юренева-Тхоржевская Т.В. Особенности психоэмоционального статуса и расстройства пищевого поведения у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и ожирением. *Consilium Medicum*. 2021; 23 (5): 412–416. DOI: 10.26442/20751753.2021.5.200932

ORIGINAL ARTICLE

## Features of psychoemotional status and eating disorders in patients with gastroesophageal reflux disease and obesity

Georgy L. Yurenev✉, Ekaterina M. Mironova, Natalia A. Sirota, Tamara V. Yureneva-Tkhorzhevskaya

Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

## Abstract

**Background.** Eating disorders, as well as features of the psychoemotional status as risk factors for obesity, patients with comorbid gastroesophageal reflux disease (GERD) and obesity in the modern literature are not sufficiently disclosed. Further study of these aspects may be one of the additional ways to improve the prognosis of the course of GERD, as well as the correction of the psychoemotional status of patients.

**Aim.** To study the features of the course of GERD in concomitant obesity in the context of the peculiarities of the psychoemotional sphere, as well as to identify the types of eating disorders in this cohort of patients.

**Materials and methods.** The study included 130 patients aged 24 to 72 years with complaints characteristic of the pathology of the upper digestive tract, who, along with a detailed analysis of complaints in order to verify the diagnosis and identify the features of the course of the disease, were tested with the Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) and the hospital scale of anxiety and depression (HADS).

**Results.** It was found that obese patients who had GERD less than 8 years ago were more likely to suffer from external and emotionogenic eating disorders, and the external type was more often associated with the male, and the emotionogenic type with the female sex. Whereas, in patients with

## Информация об авторах / Information about the authors

✉ **Юренев Георгий Леонидович** – д-р мед. наук, доц., проф. каф. пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова». E-mail: yurenev@list.ru; ORCID: 0000-0001-8181-8813

**Миронова Екатерина Михайловна** – аспирант каф. пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова». E-mail: emmironova89@gmail.com; ORCID: 0000-0003-2264-1047

**Сирота Наталья Александровна** – д-р мед. наук, проф., зав. каф. клинической психологии ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова». E-mail: sirotan@mail.ru; ORCID: 0000-0003-2736-9986

**Юренева-Тхоржевская Тамара Владимировна** – канд. мед. наук, ст. науч. сотр. лаб. пульмонологии НИМСИ ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова». E-mail: tkhorzhevskaya@list.ru; ORCID: 0000-0001-5391-6360

✉ **Georgy L. Yurenev** – D. Sci. (Med.), Prof., Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. E-mail: yurenev@list.ru; ORCID: 0000-0001-8181-8813

**Ekaterina M. Mironova** – Graduate Student, Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. E-mail: emmironova89@gmail.com; ORCID: 0000-0003-2264-1047

**Natalia A. Sirota** – D. Sci. (Med.), Prof., Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. E-mail: sirotan@mail.ru; ORCID: 0000-0003-2736-9986

**Tamara V. Yureneva-Tkhorzhevskaya** – Cand. Sci. (Med.), Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. E-mail: tkhorzhevskaya@list.ru; ORCID: 0000-0001-5391-6360

obesity and a history of GERD for more than 8 years, the restrictive and emotionogenic types of eating disorders were relatively more often recorded. An increased level of anxiety in patients with GERD was noted, both against the background of obesity and without it, but those with comorbid pathology had a relatively higher score on the anxiety scale.

**Conclusion.** Correction of eating behavior and signs of anxiety-depressive states in patients can open up new prospects for the fight against obesity. And this, in turn, can improve the prognosis of patients with GERD.

**Keywords:** gastroesophageal reflux disease, obesity, comorbidity, eating behavior, anxiety and depressive disorders

**For citation:** Yurenev GL, Mironova EM, Sirota NA, Yureneva-Tkhorzhovskaya TV. Features of psychoemotional status and eating disorders in patients with gastroesophageal reflux disease and obesity. *Consilium Medicum*. 2021; 23 (5): 412–416. DOI: 10.26442/20751753.2021.5.200932

## Введение

Среди хронических поражений верхних отделов пищеварительной системы гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) вышла на одну из лидирующих позиций [1–3]. В развитии данной патологии важную роль играют такие нарушения, как моторно-эвакуаторная дисфункция гастроэзофагеальной зоны, что предрасполагает к регулярным забросам в пищевод желудочного и/или дуоденального содержимого, агрессивно воздействующего на слизистую оболочку дистального отдела пищевода с образованием эрозивно-язвенных, катаральных и/или функциональных изменений [4, 5].

Ожирение является хроническим заболеванием и одновременно субстратом для развития полиморбидности, что часто сопровождается тяжелыми осложнениями со стороны многих органов и систем. Существенный рост распространенности ожирения отмечается практически во всех странах [6, 7].

Взаимосвязь между развитием ГЭРБ и ожирением хорошо изучена. Неуклонный рост распространенности ожирения в общей популяции многих развитых стран мира ассоциирован с увеличением заболеваемости ГЭРБ [1, 7, 8]. Прямая корреляция возникновения кислых и слабощелочных рефлюксов с показателями индекса массы тела (ИМТ) была продемонстрирована в нескольких исследованиях с применением 24-часовой рН-импедансометрии [9–12]. На данный момент в нескольких крупных метаанализах была подтверждена значимость ожирения для развития не только самой ГЭРБ, но и таких ее осложнений, как пищевод Баррета и аденокарцинома пищевода (табл. 1) [13–16].

За счет отложения висцерального жира в зоне эзофагогастрального перехода и ее растяжения происходит нарушение анатомической целостности антирефлюксного барьера. В сочетании со снижением рН желудочного содержимого создаются условия для попадания кислых рефлюксов в пищевод [15]. Помимо этого, горизонтальное положение тела, которое часто занимают люди после приема калорийной пищи, способствует увеличению продолжительности пищеводного клиренса и желудочной эвакуации с развитием впоследствии нарушений моторной функции [5, 17].

Отношение к пище как к ценности, а также индивидуальные для каждого человека привычки и эмоции в отношении еды формируют личностные стереотипы питания, что и подразумевается под термином «пищевое поведение» (ПП). Оно может быть адекватным или патологическим в зависимости от качественных и количественных характеристик питания. Адекватным ПП считается употребление пищи с целью удовлетворения потребности в питательных веществах для поддержания пластического и энергетического баланса организма [18]. Патологическими формами ПП являются экстернальное, эмоциогенное и ограничи-

тельное ПП, а также нервная анорексия и нервная булимия, компульсивное обжорство, психогенное переизбытие и синдром ночной еды [19].

Существуют также данные о потенциальной этиологической роли тревоги в развитии расстройств ПП (РПП). Так, S. Marsero и соавт. исследовали связь между уровнем личностной тревожности и РПП. У 49 пациентов с РПП, включенных в исследование, было обнаружено, что с повышением уровня тревожности возрастает риск перфекционизма, что, в свою очередь, увеличивает вероятность развития РПП [20]. Данные об ассоциации между показателями ИМТ и результатами обследования психоэмоционального статуса больных в течение длительного периода времени достаточно ограничены. В 2018 г. опубликована работа, посвященная изучению в течение 15 лет взаимосвязи между ИМТ и алекситимией (снижением способности человека к экспрессии своих чувств [21]) среди взрослых лиц в Финляндии. На основании данных исследования 3274 человек была выявлена значимая положительная связь между ИМТ и шкалой TAS-20 (Торонтская шкала алекситимии), т.е. у лиц с более высоким ИМТ выявлялась клинически более значимая алекситимия ( $p < 0,0001$ ) [22].

В отечественном исследовании Т.Г. Вознесенской выявлено, что все без исключения больные с разными нарушениями ПП, имеющие ожирение, страдают от «диетической депрессии» при их лечении только пищевыми ограничениями [23]. Более того, на фоне назначения только диетотерапии лицам с избыточной массой тела без каких-либо клинически выраженных признаков РПП у 1/3 из них они манифестировали, что сопровождалось эмоциональным дискомфортом и приводило к последующему отказу от терапии [24].

Данные о появлении симптомов депрессии со снижением качества жизни, развившихся примерно в 20% случаев на фоне диетотерапии у пациентов, даже несмотря на проводимую при этом психокоррекцию, продемонстрированы в ряде зарубежных работ [24, 25]. Предполагается, что это может быть связано с наличием у таких пациентов нарушений кодирования генов, отвечающих за избыточную массу тела и депрессивное состояние. Упоминается также о возможности прямой связи между высоким ИМТ и состоянием депрессии, так как один из 21 генетического варианта (однонуклеотидных полиморфизмов) опосредует совместное течение ожирения и депрессии. В исследовании, проведенном на парах близнецов, было отмечено, что почти 12% генетического материала, кодирующего состояние депрессии, также кодировали и ожирение [26–28].

**Цель исследования** – оценка уровня выраженности признаков, свидетельствующих о тревожно-депрессивных состояниях, связанных с коморбидным течением ГЭРБ и ожирения, а также выявление типов нарушений ПП у данной когорты больных.

Таблица 1. Ожирение как фактор риска ГЭРБ и ее осложнений

Заболевание	Отношение шансов (95% доверительный интервал)	Дизайн	Автор, год
ГЭРБ	1,94 (1,46–2,57)	Метаанализ	H. Hampel и соавт., 2005
Эрозивная ГЭРБ	1,87 (1,51–2,31)	Метаанализ	S. Singh и соавт., 2013
Пищевод Баррета	4,0 (1,4–11,1)	Систематический обзор	H. El-Serag и соавт., 2005
Аденокарцинома пищевода	Мужчины – 2,4 (1,9–3,2), женщины – 2,1 (1,4–3,2)	Метаанализ	A. Kubo и соавт., 2006

Таблица 2. Характеристика исследуемых групп по ИМТ и окружности талии

Признак	Группа 1 (n=30)	Группа 2 (n=40)	Группа 3 (n=30)	Контроль (n=30)	p	
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	21,1±1,3	32,6±4,4	50,1±2,7	32,5±0,8	0,006	
Окружность талии, см	муж	86,4±2,8	96,8±2,7	100±3,1	81,2±2,4	0,041
	жен	65,5±2,1	91,6±3,4	99,6±3,2	67,1±3,1	0,013

Примечание. Все значения приведены в формате М±m.

Таблица 3. Характеристика исследуемых групп по типам РПП (%)

Типы РПП	Группа 1 (n=30)	Группа 2 (n=40)	Группа 3 (n=30)	Контроль (n=30)
Ограничительный	13,2	59,8	32,3	4,1
Эмоциогенный	16,5	43,8	67,1	14,5
Экстернальный	3,1	39,8	59,8	2,8
Сочетание 3 типов	–	47,5	33,3	–

## Материалы и методы

В исследовании приняли участие 130 больных с жалобами, характерными для патологии верхних отделов пищеварительного тракта, которым наряду с подробным выяснением жалоб и анамнеза с целью верификации диагноза ГЭРБ, определения особенностей течения заболевания выполнялись эзофагогастродуоденоскопия, 24-часовая рН-импедансометрия. Для выявления сопутствующей патологии органов панкреато-билиарной зоны проводилось ультразвуковое исследование брюшной полости.

Пациенты стратифицировались по ИМТ. Наличие избыточной массы тела определялось при ИМТ > 25 кг/м<sup>2</sup>; наличие ожирения – при ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup>. Для 1-й группы были отобраны 30 пациентов с ГЭРБ с нормальной массой тела; для 2-й группы – 40 больных с ГЭРБ с избыточной массой тела либо ожирением; для 3-й группы – 30 пациентов без ГЭРБ, но имеющих избыточную массу тела или ожирение, в группу контроля вошли 30 человек с нормальной массой тела, у которых ГЭРБ не была подтверждена, а жалобы были обусловлены функциональными нарушениями пищевода. Кроме того, в дальнейшем с целью оценки влияния ГЭРБ на изменение пищевых привычек больных групп 1 и 2 были также разбиты на 2 подгруппы по длительности анамнеза ГЭРБ (деление проводилось по медиане внутри групп – в 1-й группе медиана составила 7 лет [0; 14,4], во 2-й – 8 лет [0; 16,6]). Подгруппу 1.1 составили 15 пациентов с анамнезом ГЭРБ менее 7 лет, а подгруппу 1.2 – 15 человек с течением ГЭРБ более 7 лет. Подгруппу 2.1 составили 20 пациентов с анамнезом ГЭРБ менее 8 лет; а подгруппу 2.2 – 15 человек с течением ГЭРБ более 8 лет.

Тип РПП устанавливали на основании результатов анкетирования с использованием международного опросника (DEBQ) [29], включающего 33 вопроса о различных жизненных обстоятельствах, при которых у испытуемого обычно возникает желание поесть или, наоборот, отказаться от приема пищи. На каждый вопрос дается 5 вариантов ответов («никогда», «редко», «иногда», «часто» и «очень часто»), которые в дальнейшем оцениваются в баллах. Итогом теста является ответ о степени выраженности каждого из трех типов РПП: ограничительного, эмоционального и экстернального.

Нарушения тревожно-депрессивного фона фиксировались при помощи Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) [30]. Тестирование по шкале включает в себя 14 вопросов, по 7 для определения симптомов тревоги и депрессии. Каждому утверждению соответствует 4 варианта ответов. Подсчет баллов ведется по отдельности для каждой из 2 шкал.

## Результаты и обсуждение

Средний возраст пациентов в 1, 2, 3-й и контрольной группах составил соответственно 48,3±3,0, 48,4±1,6,

50,1±2,7 и 42,1±3,6. Результаты определения у пациентов ИМТ и окружности талии представлены в табл. 2.

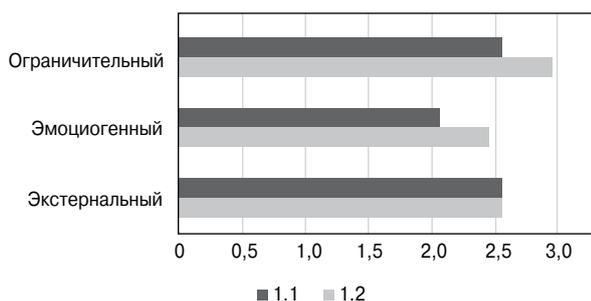
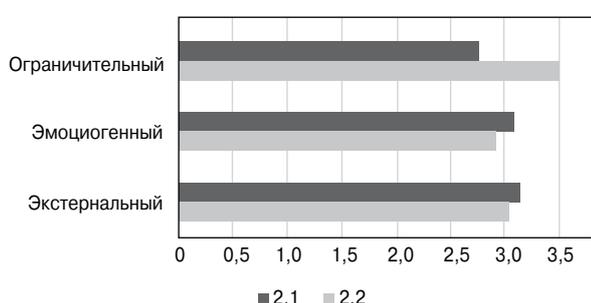
По показателю окружности талии большинство больных, имеющих избыток массы тела или ожирение, соответствовали характеристикам абдоминального типа отложения жировой ткани (окружность талии > 80 см у женщин и > 94 см у мужчин).

По данным ультразвукового исследования брюшной полости признаки стеатоза печени и/или липоматоза поджелудочной железы закономерно были выявлены у пациентов с избыточной массой тела и ожирением (2 и 3-я группы). Во 2-й группе признаки жировой дистрофии печени и/или поджелудочной железы зафиксированы у 33 (55%) пациентов. При этом у лиц с ИМТ < 30 кг/м<sup>2</sup> данные признаки отмечены у 12 (37,5%) больных, а при ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup> – у 21 (75%) пациента (p < 0,05). В 3-й группе явления стеатоза имели место у 18 (58%) пациентов. Достоверных различий между 2 и 3-й группами выявлено не было.

Нарушения РПП по результатам опросника DEBQ в разных комбинациях были выявлены во всех группах (табл. 3). У 19 (47,5%) больных 2-й группы и 10 (33,3%) пациентов 3-й группы выявлено сочетание всех трех типов РПП. Так как в литературе есть данные о том, что сочетание трех типов РПП более характерно для лиц женского пола, мы также провели оценку в этом отношении всей выборки пациентов (без разделения на группы) и тоже выявили гендерные различия: у женщин сочетание трех типов нарушений РПП встречается в 3 раза чаще по сравнению с мужчинами – 34% против 11%.

Обращает на себя внимание, что именно для больных с ожирением наиболее характерны все три типа нарушений РПП. При этом у пациентов без сопутствующего поражения верхних отделов пищеварительной системы (3-я группа) чаще встречаются эмоциональный и экстернальный типы РПП, так как у больных с ожирением в плазме крови циркулирует повышенное содержание грелина, отвечающего за аппетит. Это приводит в том числе и к тому, что на очередной прием пищи их провоцируют вид и запахи еды, а также колебания эмоционального состояния [28]. В то же время при коморбидности с ГЭРБ (2-я группа) на первый план выходит ограничительный тип нарушений. По-видимому, это связано с тем, что жалобы, ассоциированные с гастроэзофагельными рефлюксами, вынуждают этих пациентов вводить диетические самоограничения.

Особенности РПП при ГЭРБ с учетом продолжительности заболевания в группах больных с нормальной массой тела и при коморбидности с ожирением представлены на рис. 1, 2, на которых видно, что при увеличении продолжительности ГЭРБ частота ограничительного типа нарушений РПП возрастает. Мы предполагаем, что это также происходит параллельно с усилением клинических проявлений ГЭРБ.

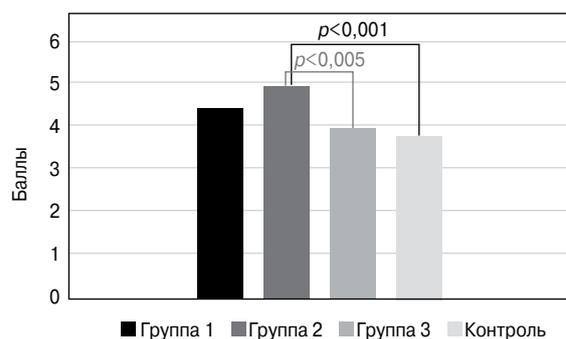
**Рис. 1. Распространенность РПП в группе больных с ГЭРБ с нормальной массой тела.****Рис. 2. Распространенность РПП в группе больных с ГЭРБ с избыточной массой тела/ожирением.**

У коморбидных пациентов с анамнезом ГЭРБ менее 8 лет наиболее часто фиксируются экстернальный и эмоциогенный типы РПП. Мы полагаем, что это имеет такие же причины, какие указаны выше в отношении пациентов 3-й группы. Ограничительный тип нарушений ПП отмечался сравнительно реже, возможно, что как раз на фоне отсутствия каких-либо ограничений в отношении еды, эти больные и оказались более подвержены риску развития ГЭРБ. Кроме того, была выявлена тенденция более частой ассоциации эмоциогенного типа ПП с женским полом ( $r=0,31$ ;  $p=0,026$ ). Это находится в соответствии с данными исследования С. Брает и соавт., в котором на основании анкетирования лиц молодого возраста при помощи опросника DEBQ было показано, что эмоциогенный тип ПП наиболее характерен для девушек, а экстернальный – для юношей [31].

С увеличением продолжительности ГЭРБ на первый план выходит ограничительный тип, поскольку клиническая симптоматика все чаще вынуждает пациентов ограничивать себя в еде, что со временем приобретает патологический характер, трансформируясь в такого рода РПП. Взаимосвязь ограничительного типа РПП с длительностью анамнеза ГЭРБ была подтверждена также при проведении корреляционного анализа ( $r=0,45$ ;  $p=0,038$ ).

Для определения нарушений эмоционально-тревожной сферы у больных с ГЭРБ проводилось анкетирование по HADS. Данные о наличии признаков тревоги и депрессии представлены на рис. 3.

У больных с ГЭРБ с нормальной массой тела (1-я группа) уровень тревожности превышал данный показатель в 3-й группе и контроле. Однако разница между этими группами не достигла уровня статистической значимости, поэтому речь может идти лишь о такого рода тенденции. При этом у коморбидных больных (2-я группа), для которых характерно более тяжелое течение ГЭРБ, появляются статистически достоверные различия в отношении уровня тревожности по сравнению с 3-й группой и контролем. В то же время пациенты с ожирением, не страдающие ГЭРБ (3-я группа),

**Рис. 3. Результаты тестирования пациентов в исследуемых группах по шкале тревоги и депрессии.**

имеют сравнительно более низкий балл тревожности, сопоставимый с результатами контрольной группы. Отчасти это может быть связано с тем, что часто выявляемая у данной категории больных вредная привычка «заедать стресс», способствующая развитию ожирения, снижает выраженность осознаваемой тревожно-депрессивной симптоматики. И поэтому ожирение само по себе не является значимым фактором риска повышенного уровня тревожности пациентов. Но именно у коморбидных больных, когда ГЭРБ на фоне ожирения характеризуется более тяжелым течением и более частым развитием осложнений, выявляется значительно более высокий уровень тревожности. С другой стороны, имеются данные, что на фоне повышенной тревожности у больных могут происходить замедление перистальтической активности гладкой мускулатуры пищевода, нарушение функции нижнего пищеводного сфинктера [32–35]. Поэтому важно корректировать это состояние у таких пациентов, в том числе направляя их к клиническому психологу, чтобы разорвать формирующийся таким образом «порочный круг».

При анализе результатов по шкале депрессии статистически значимых различий между группами получено не было. У подавляющего большинства пациентов признаки депрессии отсутствовали, и после подсчета результатов средний балл не выходил за пределы нормальных значений.

Следует отметить, что при исследовании взаимосвязи ИМТ с разными типами РПП достоверной зависимости обнаружено не было. В целом это соответствует данным других авторов. Так, в работе L. Nolan и соавт. продемонстрирована связь эмоциогенного и экстернального типов РПП с синдромом ночной еды, но корреляции с ИМТ также отмечено не было [36].

## Заключение

Таким образом, РПП отмечаются у больных с ГЭРБ как с избыточной массой тела и ожирением, так и с нормальной массой тела, однако сочетание 3 типов РПП выявлено только у пациентов с избыточной массой тела. Длительный анамнез ГЭРБ и ожирения предрасполагает к развитию ограничительного типа РПП, что, как мы полагаем, связано с самоограничениями в приеме пищи у пациентов с ГЭРБ. Нарушения эмоционально-тревожной сферы более выражены в когорте пациентов с ГЭРБ и ожирением по сравнению с пациентами, не страдающими ГЭРБ. Более широкое применение в клинической практике голландского опросника DEBQ для диагностики нарушений ПП позволит выработать персонализированный подход к коррекции массы тела у лиц с ожирением. С учетом важной роли ожирения как фактора риска возникновения, тяжелого течения и развития осложнений ГЭРБ это может стать одним из дополнительных путей к улучшению прогноза данного заболевания, так же как и коррекция психоэмоционального статуса больных.

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

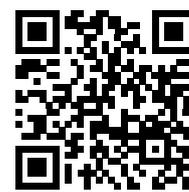
**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interests.

## Литература/References

- El-Serag HB, Sweet S, Winchester CC, Dent J. Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. *Gut*. 2014;63(6):871-80. DOI:10.1136/gutjnl-2012-304269
- Маев И.В., Бусарова Г.А., Андреев Д.Н. Болезни пищевода. М., 2019 [Maev IV, Busarova GA, Andreev DN. Diseases of the esophagus. Moscow, 2019 (in Russian)].
- Ивашкин В.Т., Маев И.В., Трухманов А.С., и др. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. *Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2020;30(4):70-97 [Ivashkin VT, Maev IV, Trukhmanov AS, et al. Recommendations of the Russian Gastroenterological Association for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *Russian journal of gastroenterology, hepatology, coloproctology*. 2020;30(4):70-97 (in Russian)]. DOI:10.22416/1382-4376-2020-30-4-70-97
- Маев И.В., Андреев Д.Н., Кучерявый Ю.А., Шабуров Р.И. Современные достижения в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: фокус на эзофагопротекцию. *Терапевтический архив*. 2019;91(8):4-11 [Maev IV, Andreev DN, Kucheryavyy YuA, Shaburov RI. Recent advances in the treatment of gastroesophageal reflux disease: focus on esophagoprotection. *Terapevticheskii Arkhiv (Ter. Arkh.)*. 2019;91(8):4-11 (in Russian)]. DOI: 10.26442/00403660.2019.08.000387
- Chang P, Friedenber F. Obesity and GERD. *Gastroenterol Clin North Am*. 2014;43(1):161-73. DOI:10.1016/j.gtc.2013.11.009
- Романцова Т.И. Эпидемия ожирения: очевидные и вероятные причины. *Ожирение и метаболизм*. 2011;8(1):5-19 [Romantsova TI. Epidemiya ozhireniya: ochevidnye i veroyatnye prichiny. *Obesity and metabolism*. 2011;8(1):5-19 (in Russian)].
- Маев И.В. Опасная коморбидность: клиническое представление пациента с ожирением. Эффективная фармакотерапия. *Гастроэнтерология*. 2014;3:58-60 [Maev IV. Opasnaiya komorbidnost': klinicheskoe predstavlenie patientsia s ozhireniem. Effektivnaia farmakoterapiia. *Gastroenterologiya*. 2014;3:58-60 (in Russian)].
- Маев И.В., Кучерявый Ю.А., Андреев Д.Н. Ожирение и коморбидность. М., 2016. [Maev IV, Kucheryavyy YuA, Andreev DN. Obesity and comorbidity. Moscow, 2016 (in Russian)].
- Маев И.В., Юренев Г.Л., Бурков С.Г. Многоликая ГЭРБ: проблемы и решения. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 [Maev IV, Yurenev GL, Burkov SG. The Many Faces of GERD: Problems and Solutions. Moscow: GEOTAR-Media, 2015 (in Russian)].
- Маев И.В., Гуленченко Ю.С., Андреев Д.Н., и др. Дуоденогастроэзофагеальный рефлюкс: клиническое значение и подходы к терапии. *Consilium Medicum*. 2014;16(8):5-8 [Maev IV, Gulenchchenko YuS, Andreev DN, et al. Duodenogastroesophageal reflux: clinical significance and approaches to therapy. *Consilium Medicum*. 2014;16(8):5-8 (in Russian)].
- Маев И.В., Баркалова Е.В., Овсепян М.А., и др. Возможности pH-импедансометрии и манометрии высокого разрешения при ведении пациентов с рефрактерной гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. *Терапевтический архив*. 2017;89(2):76-83 [Maev IV, Barkalova EV, Ovsepyan MA, et al. The possibilities of pH-impedance and high-resolution manometry in the management of patients with refractory gastroesophageal reflux disease. *Terapevticheskii Arkhiv (Ter. Arkh.)*. 2017;89(2):76-83 (in Russian)].
- Маев И.В., Баркалова Е.В., Кучерявый Ю.А., и др. Паттерны эзофагеальной ацидификации и нарушений моторики при заболеваниях пищевода. *Вестн. РАМН*. 2020;75(2):96-105 [Maev IV, Barkalova EV, Kucheryavyy YuA, et al. Patterns of esophageal acidification and motility disorders in diseases of the esophagus. *Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2020;75(2):96-105 (in Russian)]. DOI:10.15690/vramn1211
- Hampel H, Abraham NS, El-Serag HB. Meta-analysis: obesity and the risk for gastroesophageal reflux disease and its complications. *Ann Intern Med*. 2005;143(3):199-211. DOI:10.7326/0003-4819-143-3-200508020-00006
- Singh M, Lee J, Gupta N, et al. Weight loss can lead to resolution of gastroesophageal reflux disease symptoms: a prospective intervention trial. *Obesity (Silver Spring)*. 2013;21(2):284-90. DOI: 10.1002/oby.20279
- El-Serag HB, Graham DY, Satia JA, et al. Obesity is an independent risk factor for GERD symptoms and erosive esophagitis. *Am J Gastroenterol*. 2005;100(6):1243-50. DOI:10.1111/j.1572-0241.2005.41703.x
- Kubo A, Corley D. Body mass index and adenocarcinomas of the esophagus or gastric cardia: a systematic review and meta-analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2006;15(5):872-8.
- Трухманов А.С., Евсютина Ю.В. Изжога при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни – механизм развития и подходы к терапии. *РМЖ*. 2017;10:707-10 [Truhmanov AS, Evsjutina JuV. Izzhoga pri gastroezofageal'noj refljuksnoj bolezni – mehanizm razvitiia i podhody k terapii. *RMZh*. 2017;10:707-10 (in Russian)].
- Соловьева А.В. Факторы риска формирования нарушений пищевого поведения у лиц с избыточной массой тела и ожирением. *Медицинский альманах*. 2013;6(30):178-80 [Solov'eva AV. Faktory riska formirovaniia narushenii pishhevoogo povedeniia u lic s izbytochnoj massoj tela i ozhireniem. *Meditsinskij al'manah*. 2013;6(30):178-80 (in Russian)].
- Емелин К.Э. Расстройства пищевого поведения, приводящие к избыточному весу и ожирению: классификация и дифференциальная диагностика. *РМЖ*. 2015;0:12 [Emelin KJe. Rasstrojstva pishhevoogo povedeniia, privodjashhie k izbytochnomu vesu i ozhireniu: klassifikacija i differencial'naja diagnostika. *RMZh*. 2015;0:12 (in Russian)].
- Marsero S, Ruggiero GM, Scarone S, et al. The relationship between alexithymia and maladaptive perfectionism in eating disorders: a mediation moderation analysis methodology. *Eat Weight Disord*. 2011;16(3):e182-e187. DOI:10.1007/bf03325130
- Берковская М.А., Тарасенко А.А., Фадеев В.В., Гурова О.Ю. Алекситимия и ее связь с расстройствами пищевого поведения и ожирением. *Проблемы эндокринологии*. 2020;66(2):42-8 [Berkovskaja MA, Tarasenko AA, Fadeev VV, Gurova OJu. Aleksitimija i ee svjaz' s rasstrojstvami pishhevoogo povedeniia i ozhireniem. *Problemy endokrinologii*. 2020;66(2):42-8 (in Russian)]. DOI:10.14341/probl12416
- Ramzi NH, Yiorakas AM, Sebert S, et al. Relationship between BMI and emotion-handling capacity in an adult Finnish population: the Northern Finland Birth Cohort 1966. *PLoS One*. 2018;13(9):e0203660. DOI:10.1371/journal.pone.0203660
- Вознесенская Т.Г. Расстройства пищевого поведения при ожирении и их коррекция. *Ожирение и метаболизм*. 2004;2:2-6 [Voznesenskaja TG. Rasstrojstva pishhevoogo povedeniia pri ozhireanii i ih korrekcija. *Ozhirenie i metabolism*. 2004;2:2-6 (in Russian)].
- Вознесенская Т.Г., Вахмистров А.В. Клинико-психологический анализ нарушений пищевого поведения при ожирении. *Журн. неврологии и психиатрии*. 2001;12:19-24 [Voznesenskaja TG, Vahmistrov AV. Kliniko-psihologicheskij analiz narushenij pishhevoogo povedeniia pri ozhireanii. *Zhurn. neurologii i psichiatrii*. 2001;12:19-24 (in Russian)].
- Walsh BT, Devlin MJ. Eating disorders: progress and problems. *Science*. 1998;280:1387-90. DOI:10.1126/science.280.5368.1387
- Reding-Bernal A, Sánchez-Pedraza V, Moreno-Macias H, et al. Heritability and genetic correlation between GERD symptoms severity, metabolic syndrome, and inflammation markers in families living in Mexico City. *PLoS One*. 2017;12(6):1-23. DOI:10.1371/journal.pone.0178815
- Wurtman JJ, Wurtman RJ. Depression can beget obesity can beget depression. *J Clin Psychiatry*. 2015;76:1619-21. DOI:10.4088/JCP.15com10380
- Ливзан М.А., Лаптева И.В., Кролевец Т.С., Киселев И.Е. Особенности течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, ассоциированной с ожирением и избыточной массой тела. *Терапевтический архив*. 2016;88(2):21-7 [Livzan MA, Lapteva IV, Krolevets TS, Kiselev IE. Specific features of gastroesophageal reflux disease associated with obesity and overweight. *Terapevticheskii Arkhiv (Ter. Arkh.)*. 2016;88(2):21-7 (in Russian)].
- Available at: [Testplayer.org/Player/Passport.aspx](http://Testplayer.org/Player/Passport.aspx)
- Available at: <https://onlinetestpad.com/ru/test/58880-gospitalnaya-shkala-trevogi-i-depressii>
- Braet C, Claus L, Goossens L, et al. Differences in eating style between overweight and normal-weight youngsters. *J Health Psychol*. 2008;13(6):733-43. DOI:10.1177/13591053080093850
- Запруднов А.М., Самарина А.М. Состояние вегетативной нервной системы и эмоциональных изменений у детей со сфинктерными нарушениями органов пищеварения. *Диагностика и лечение*. 1998;3:3-13 [Zaprudnov AM, Samarina AM. Sostojanie vegetativnoj nervnoj sistemy i jemocional'nyh izmenenij u detej so sfinkternymi narushenijami organov pishhevareniia. *Diagnostika i lechenie*. 1998;3:3-13 (in Russian)].
- Song EM, Jung HK, Jung JM. The association between reflux esophagitis and psychosocial stress. *Dig Dis Sci*. 2013;58(2):471-7. DOI:10.1007/s10620-012-2377-z
- Azer SA, Reddivari AKR. Reflux Esophagitis. 2020 Jun 22. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2021. PMID: 32119349
- Nolan LJ, Geliebter A. Night eating is associated with emotional and external eating in college students. *Eat Behav*. 2012;13(3):202-6. DOI:10.1016/j.eatbeh.2012.02.002

Статья поступила в редакцию / The article received: 10.04.2021

Статья принята к печати / The article approved for publication: 21.06.2021



OMNIDOCTOR.RU