

УДК 616.329-002-07-08+611.329
<https://doi.org/10.56871/MTP.2025.22.22.006>

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

© Марина Владимировна Авдеева^{1, 2}, Любовь Сергеевна Сахарнова¹

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Российская Федерация

² Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 195067, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47, Российская Федерация

Контактная информация: Марина Владимировна Авдеева — д.м.н., профессор кафедры семейной медицины СПбГПМУ; профессор кафедры общественного здравоохранения, экономики и управления здравоохранением СЗГМУ им. И.И. Мечникова. E-mail: Lensk69@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4334-5434>; SPIN: 6673-7195

Для цитирования: Авдеева М.В., Сахарнова Л.С. Современные методы ведения больных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью в амбулаторной практике. Медицина: теория и практика. 2025;10(3):60–70.

<https://doi.org/10.56871/MTP.2025.22.22.006>

Поступила: 16.05.2025

Одобрена: 21.07.2025

Принята к печати: 30.09.2025

РЕЗЮМЕ. Введение. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) — одна из наиболее распространенных патологий в гастроэнтерологии, существенно влияющая на качество жизни пациентов. В амбулаторной практике особую значимость приобретают вопросы своевременной диагностики, выбора эффективной тактики лечения и мониторинга состояния больных. **Цель исследования** — оценить эффективность современных подходов к диагностике и лечению ГЭРБ в амбулаторных условиях для повышения качества медицинской помощи и улучшения клинических исходов на основе систематического анализа актуальной литературы. **Материалы и методы.** Проведен контент-анализ нормативных документов, обзор отечественных и зарубежных публикаций по вопросам диагностики и терапии ГЭРБ в условиях первичного звена здравоохранения. **Результаты и обсуждение.** ГЭРБ остается широко распространенным заболеванием с нарастающей долей неэрозивных и экстраэзофагеальных форм, затрудняющих своевременное выявление. В амбулаторной практике целесообразно применять опросник GERD-Q для скрининга и эндоскопическое исследование для подтверждения диагноза. Модификация образа жизни (рациональное питание, снижение массы тела, физическая активность, отказ от курения и алкоголя) является обязательной составляющей комплексного лечения. Ингибиторы протонной помпы остаются основой медикаментозной терапии: при неосложненных формах возможна терапия по требованию, при эрозивных — необходимы длительные курсы с поддержкой. Персонализированный подход, включающий дополнительно альгинаты, прокинетики и эзофагопротекторы, повышает эффективность терапии. Калий-конкурентные блокаторы протонной помпы представляют собой перспективное направление, однако они недоступны в РФ. **Выводы.** Комплексный подход к диагностике и лечению ГЭРБ в амбулаторных условиях, основанный на современных рекомендациях, позволяет улучшить качество жизни пациентов и снизить риск осложнений. Акцент на модификации образа жизни, рациональной фармакотерапии и взаимодействии между врачами первичного звена и гастроэнтерологами обеспечивает высокую эффективность ведения пациентов. Внедрение новых препаратов расширит терапевтические возможности в будущем.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, гастроэзофагеальный рефлюкс, неэрозивная рефлюксная болезнь, рефлюкс-эзофагит, ингибиторы протонной помпы

MODERN METHODS OF CARE FOR PATIENTS WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN OUTPATIENT PRACTICE

© Marina V. Avdeeva^{1, 2}, Lyubov S. Sakharova¹

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Lithuania, Saint Petersburg, 194100, Russian Federation

² North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, 47 Piskarevsky pr., Saint Petersburg, 195067, Russian Federation

Contact information: Marina V. Avdeeva — Dr. Sci. (Med.), Professor of the Family Medicine Department of the SPbSPMU; Professor of the Department of Public Health, Economics and Health Management of the NWSMU named after I.I. Mechnikov. E-mail: Lensk69@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4334-5434>; SPIN: 6673-7195

For citation: Avdeeva M.V., Sakharova L.S. Modern methods of care for patients with gastroesophageal reflux disease in outpatient practice. *Medicine: Theory and Practice*. 2025;10(3):60–70. (In Russian). <https://doi.org/10.56871/MTP.2025.22.22.006>

Received: 16.05.2025

Revised: 21.07.2025

Accepted: 30.09.2025

ABSTRACT. Introduction. Gastroesophageal reflux disease (GERD) is one of the most common pathologies in gastroenterology, significantly affecting the quality of life of patients. In outpatient practice, the issues of timely diagnosis, selection of effective treatment tactics and monitoring of the patient's condition are of particular importance. **The purpose** of the study is to evaluate the effectiveness of modern approaches to the diagnosis and treatment of GERD in outpatient settings to improve the quality of medical care and improve clinical outcomes, based on a systematic analysis of relevant literature. **Materials and methods.** A content analysis of regulatory documents, a review of domestic and foreign publications on the diagnosis and therapy of GERD in primary health care were conducted. **Results and discussion.** GERD remains a widespread disease with an increasing proportion of non-erosive and extraesophageal forms, complicating timely detection. In outpatient practice, it is advisable to use the GERD-Q questionnaire for screening and endoscopic examination to confirm the diagnosis. Lifestyle modification (rational nutrition, weight loss, physical activity, cessation of smoking and alcohol) is an essential component of complex treatment. Proton pump inhibitors remain the basis of drug therapy: in uncomplicated forms, therapy on demand is possible, while in erosive forms, long-term courses with support are necessary. A personalized approach, additionally including alginates, prokinetics and esophagoprotectors, increases the effectiveness of therapy. Potassium-competitive proton pump blockers are a promising area, but they are not available in Russia. **Conclusion.** A comprehensive approach to the diagnosis and treatment of GERD in outpatient settings, based on modern recommendations, can improve the quality of life of patients and reduce the risk of complications. Emphasis on lifestyle modification, rational pharmacotherapy and interaction between primary care physicians and gastroenterologists ensures high efficiency of patient management. The introduction of new drugs will expand therapeutic options in the future.

KEYWORDS: gastroesophageal reflux disease, gastroesophageal reflux, nonerosive reflux disease, reflux esophagitis, proton pump inhibitors

ВВЕДЕНИЕ

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) является одной из наиболее распространенных гастроэнтерологических патологий, оказывая значительное влияние на качество жизни пациентов. Согласно данным крупного метаанализа, глобальная распространенность ГЭРБ оценивается на уровне 13,9% [1]. В России этот показатель еще выше и составляет 40% [2], а исследование 2024 года, включившее более 34 тысяч человек, показало, что 25,6% (95% ДИ

17,9–34,1) россиян страдают от типичных симптомов ГЭРБ в виде изжоги и/или регургитации ≥ 1 раза в неделю. При этом заболевание встречается с одинаковой частотой среди мужчин (23,6%, 95% ДИ 13,3–35,8) и женщин (25,4%, 95% ДИ 17,1–34,8), а средний возраст пациентов составляет 48 лет (95% ДИ 32,25–64,03) [3]. Результаты многоцентрового исследования распространенности симптомов ГЭРБ свидетельствуют о том, что это заболевание имеется у 34,2% жителей городов России, обратившихся за первичной медицинской помощью [4].

Особую проблему представляют рефрактерные формы ГЭРБ и высокая частота рецидивов после отмены терапии [5], что подчеркивает необходимость оптимизации подходов к ведению таких пациентов. Несмотря на наличие клинических рекомендаций, на этапе первичной медико-санитарной помощи сохраняются трудности в интерпретации симптомов (особенно при атипичных и внепищеводных проявлениях), дифференциальной диагностике и коррекции лечения. Эти обстоятельства требуют повышения эффективности современных методов диагностики, лечения и стандартизированного ведения пациентов с ГЭРБ на амбулаторном уровне, что свидетельствует об актуальности проблемы.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Оценить эффективность современных подходов к диагностике и лечению ГЭРБ в амбулаторных условиях для повышения качества медицинской помощи и улучшения клинических исходов на основе систематического анализа актуальной литературы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для достижения поставленной в исследовании цели использованы следующие методы: контент-анализ нормативных документов, обзор литературы отечественных и зарубежных авторов по теме исследования. Объект исследования: современные литературные данные и научные публикации, посвященные методам диагностики и терапии ГЭРБ у пациентов, наблюдающихся в амбулаторных условиях.

Критерии включения источников в исследование: 1) публикации, посвященные проблеме диагностики, лечения и диспансерного наблюдения ГЭРБ, опубликованные за последние 5–10 лет; 2) статьи, опубликованные в отечественных и международных рецензируемых медицинских журналах и базах данных (eLIBRARY, PubMed); 3) публикации, содержащие данные об особенностях ведения пациентов с ГЭРБ в амбулаторных условиях; 4) методические руководства, клинические рекомендации и протоколы оказания медицинской помощи пациентам с ГЭРБ.

Критерии исключения источников: 1) публикации старше 10 лет (за исключением исторических и фундаментальных источников); 2) повторяющиеся или дублирующие публикации с одинаковыми данными; 3) публикации без четкого указания методологии исследования и без ссылок на доказательную базу.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Клинические особенности течения ГЭРБ у пациентов, наблюдаемые в амбулаторной практике

Клинические проявления ГЭРБ отличаются значительным полиморфизмом. Наряду с классическими эзофагеальными симптомами (изжога, кислая отрыжка, дисфагия, гиперсаливация, одинофагия, ретростернальный дискомфорт и рвота), заболевание может проявляться атипичными и внепищеводными симптомами, которые нередко выступают изолированно, имитируя другую патологию [6, 7]. Особую клиническую значимость представляют внепищеводные проявления ГЭРБ. Согласно данным 5-летнего проспективного мультицентрового исследования ProGERD (n=6215), они встречаются в 32,8% случаев. Примечательно, что их распространенность достоверно выше при эрозивной форме заболевания, чем при неэрозивной ГЭРБ (соответственно 34,9 и 30,5%; $p=0,0002$; относительный риск 1,22) [8]. Это подчеркивает важность дифференциальной диагностики, особенно у пациентов с доминированием внепищеводной симптоматики.

Оториноларингологические проявления ГЭРБ

При оценке оториноларингологического статуса у пациентов с ГЭРБ наиболее часто выявляется хронический фарингит. У части больных наблюдается сочетанная патология ЛОР-органов, включающая хронический тонзиллит, ларингит, ринит, гайморит, евстахиит и хронический отит. Клинически эти изменения проявляются: дисфонией (охриплость, изменение голоса), грубым «лающим» кашлем, першением в горле, рецидивирующими воспалительными явлениями верхних дыхательных путей. Эти симптомы могут быть резистентны к стандартной терапии, если не устранен гастроэзофагеальный рефлюкс [6, 9].

Кардиологические проявления ГЭРБ

Кардиальная маска ГЭРБ представляет значительную диагностическую сложность в клинической практике. Ярким примером этого служит синдром Розенбаха (пароксизмальная тахикардия вследствие выраженного рефлексоторного раздражения блуждающего нерва при эрозивно-язвенных поражениях желудка) и синдромом Ремхельда (чувство тяжести в левой половине грудной клетки вследствие аэрофагии, уменьшающееся после отрыжки). В основе дуоденокардиального синдрома лежат моторно-эвакуаторные нарушения двенадца-

типерстной кишки, которые могут приводить к разнообразным нарушениям ритма [10]. Согласно данным исследований, у 50% пациентов с болями в грудной клетке, не связанными с ишемией миокарда, суточный рН-мониторинг подтверждает гастроэзофагеальный рефлюкс как основную причину симптомов. Болевой синдром обусловлен спазмом гладкой мускулатуры в ответ на раздражение хеморецепторов слизистой оболочки дистального отдела пищевода рефлюктом. Патогномоничным диагностическим критерием служит положительный ответ на пробную терапию ингибиторами протонной помпы с уменьшением или полным купированием болевых ощущений [6]. Особого внимания заслуживает способность ГЭРБ провоцировать ишемию миокарда через висцеро-висцеральный рефлекс (linked angina) [6, 11]. В клинической картине преобладают два основных синдрома: болевой синдром (атипичные загрудинные боли) и аритмический синдром (наджелудочковые нарушения ритма). Электрофизиологические исследования демонстрируют четкую корреляцию между кислотозависимыми изменениями и кардиальными проявлениями. Снижение среднесуточного рН в пищеводе приводит к активации симпатической нервной системы; увеличению частоты сердечных сокращений, повышению риска жизнеугрожающих аритмий [6, 12]. Язвенная болезнь луковицы двенадцатиперстной кишки, сопровождающаяся рефлюкс-эзофагитом и эрозиями в гастродуоденальной зоне, ассоциирована более чем в половине случаев (в 60%) с синдромом ранней реполяризации желудочков [10]. Важным аспектом фармакотерапии является учет неблагоприятного влияния некоторых кардиологических препаратов на тонус нижнего пищеводного сфинктера. К потенциально проблемным группам относятся: блокаторы кальциевых каналов, β -адреноблокаторы, нитраты. Их применение требует тщательного мониторинга гастроэнтерологических симптомов [6, 11, 12].

Стоматологические проявления ГЭРБ

ГЭРБ оказывает значительное влияние на органы полости рта, проявляясь комплексом патологических изменений со стороны как мягких, так и твердых тканей. Клинические проявления включают поражения мягких тканей — афтозный стоматит, изменения сосочков языка, жжение и дискомфорт в области языка. Часто наблюдаются воспалительные заболевания пародонта, включая гингивит и пародонтит, а также некариозные поражения твердых тканей зубов, такие как эрозии эмали, повышенная стираемость и клиновидные

дефекты. Дополнительным симптомом, нередко сопутствующим ГЭРБ, является галитоз. Механизм повреждающего действия обусловлен забросом желудочного содержимого в пищевод с возможным дальнейшим проникновением в ротовую полость, что приводит к развитию ацидоза. При снижении рН до 6,2–6,0 слюна теряет реминерализующие свойства и, напротив, способствует деминерализации зубных тканей. Некариозные поражения зубов при ГЭРБ, по данным литературы, встречаются у 24–50% пациентов [6, 7, 13]. Биохимические изменения также подтверждают системный характер влияния заболевания. У больных ГЭРБ выявляются повышенные значения активности аспаратаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, а также повышенный уровень глюкозы в слюне, особенно на фоне сдвига рН в кислую сторону [14]. Эти данные подчеркивают необходимость междисциплинарного подхода к диагностике и лечению пациентов с ГЭРБ, включающего сотрудничество гастроэнтерологов, стоматологов и терапевтов.

Легочные проявления ГЭРБ

ГЭРБ является значимым триггером респираторной патологии, проявляясь преимущественно двумя клиническими формами в виде хронического кашля и бронхообструктивного синдрома [15]. Развитие бронхообструктивного синдрома при ГЭРБ может быть вызвано двумя механизмами: ваго-вагальным рефлексом и микроаспирацией [16]. Стимуляция рецепторов блуждающего нерва в нижней части пищевода содержимым желудка может вызывать не только спазм гладкой мускулатуры нижнего отдела пищевода, но и сужение бронхов, а также повышенную секрецию слизи. Постоянное микропопадание соляной кислоты провоцирует воспалительный процесс, бронхоспазм и нарушение секреторной функции слизистой оболочки дыхательных путей. Симптомы чаще всего проявляются в ночное время и менее выражены днем. Необходимо учитывать потенциальную связь клинических проявлений с приемом пищи, а также выявить факторы риска развития ГЭРБ (например, избыточный вес, курение) и бронхиальной астмы (наследственная предрасположенность, аллергологический анамнез) [6, 7].

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И СЛОЖНОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ ГЭРБ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

В качестве инструмента для скринингового обследования с целью раннего выявления симптомов ГЭРБ предлагается опросник GERD-Q

Таблица 1

Опросник GERD-Q для выявления симптомов ГЭРБ

Table 1

GERD-Q questionnaire for identifying GERD symptoms

1. Как часто Вы ощущаете изжогу (жжение за грудиной)?			
0 дней (0 баллов)	1 день (1 балл)	2–3 дня (2 балла)	4–7 дней (3 балла)
2. Как часто Вы отмечали, что содержимое желудка (жидкость либо пища) снова попадает в глотку или полость рта (отрыжка)?			
0 дней (0 баллов)	1 день (1 балл)	2–3 дня (2 балла)	4–7 дней (3 балла)
3. Как часто Вы ощущали боль в центре верхней части живота?			
0 дней (3 балла)	1 день (2 балла)	2–3 дня (1 балл)	4–7 дней (0 баллов)
4. Как часто вы ощущали тошноту?			
0 дней (3 балла)	1 день (2 балла)	2–3 дня (1 балл)	4–7 дней (0 баллов)
5. Как часто изжога и/или отрыжка мешали Вам хорошо выспаться ночью?			
0 дней (0 баллов)	1 день (1 балл)	2–3 дня (2 балла)	4–7 дней (3 балла)
6. Как часто по поводу изжоги и/или отрыжки Вы дополнительно принимали другие средства (раствор питьевой соды, Маалокс, Ренни, Альмагель, Фосфалюгель, Гастал, Органол, Гевискон), кроме рекомендованных лечащим врачом?			
0 дней (0 баллов)	1 день (1 балл)	2–3 дня (2 балла)	4–7 дней (3 балла)

(табл. 1). Благодаря тому, что на заполнение опросника требуется немного времени, его использование оправдано в условиях амбулаторного приема. Это позволяет с высокой вероятностью диагностировать ГЭРБ при первом обращении пациента к врачу. В исследовании, проведенном М.С. Турчиным и его коллегами в 2020 году, было обнаружено, что врачи первичного звена здравоохранения редко применяют опросник GERD-Q для диагностики ГЭРБ. При этом из 92 участников исследования у 41,1% количество баллов составило 8 и более, что указывает на наличие ГЭРБ [8] и подтверждает высокую распространенность симптомов этого заболевания у амбулаторных пациентов.

Эндоскопическое исследование является основным методом диагностики ГЭРБ. У пациентов с жалобами на изжогу могут выявляться признаки рефлюкс-эзофагита различной степени выраженности. К ним относятся воспаление и отечность слизистой оболочки пищевода (катаральный эзофагит), а также наличие эрозий и язв, характерных для эрозивного эзофагита, тяжесть которого классифицируется по категориям от А до D в зависимости от площади поражения. Также при эндоскопии могут обнаруживаться экссудат, фибриновые наложения или признаки кровотечения. При этом оценить функциональное состояние кардии с помощью эзофагоскопии затруднительно, поскольку она может рефлекторно приоткрываться в ответ на введение эндоскопа и нагнетание воздуха [17].

Больным с рефрактерной формой заболевания, когда после 4–8 недель лечения стандартной дозой ингибиторов протонной помпы не наблюдается значимого улучшения состояния по клиническим и эндоскопическим данным, а также пациентам с осложнениями, такими как стриктуры или пищевод Барретта, рекомендуется провести эзофагогастродуоденоскопию с биопсией пищевода и гистологическим исследованием биоптатов для исключения эозинофильного эзофагита, а также пищевода Барретта и аденокарциномы. Пациенты данной группы подлежат углубленному обследованию в условиях специализированного стационара или гастроэнтерологической клиники, включая амбулаторные подразделения этих учреждений. Объем диагностических мероприятий должен включать следующие исследования: 1) суточную внутрипищеводную рН-метрию или рН-импедансометрию; 2) пищеводную манометрию высокого разрешения; 3) рентгенологическое исследование пищевода и желудка; 4) комплексное ультразвуковое исследование органов брюшной полости; 5) регистрацию электрокардиограммы и другие специальные методы диагностики при наличии соответствующих показаний. Суточная внутрипищеводная рН-метрия или рН-импедансометрия позволяют оценить общее время, в течение которого уровень рН в пищеводе опускается ниже 4, общее количество рефлюксов за сутки, число эпизодов продолжительностью более 5 минут, а также дли-

тельность самого продолжительного рефлюкса. Суточная рН-метрия обладает высокой чувствительностью (88–95%) в диагностике ГЭРБ, особенно при подозрении на ее внепищеводные проявления. Кроме того, она способствует индивидуальному подбору терапии. Пищеводная манометрия высокого разрешения используется для диагностики эзофагоспазма и атипичных форм ахалазии кардии. Рентгенологическое исследование пищевода и желудка позволяет выявить грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, диффузный эзофагоспазм, стриктуры пищевода и заподозрить укорочение пищевода у пациентов, которым планируется хирургическое вмешательство [6, 8].

Исследование, проведенное М.С. Турчиной и соавт. в 2020 году, выявило высокий уровень распространенности недостаточности кардии (16,9%) и дуодено-гастрального рефлюкса (9,3%) [8]. Эти состояния способствуют забросу кислого содержимого желудка в пищевод и являются факторами риска развития ГЭРБ. Среди повреждений пищевода преобладал неэрозивный рефлюкс-эзофагит (9,3%), тогда как эрозивные формы встречались значительно реже (0,9%). При обнаружении признаков эзофагита у пациентов всегда выявлялась недостаточность кардии [17].

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ГЭРБ В ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Модификация образа жизни, питание, коррекция факторов риска

Врачи первичного звена на амбулаторных приемах зачастую не могут уделить достаточно времени данному аспекту терапии из-за ограниченного времени на прием. Это может приводить к повышению риска рецидивов заболевания и снижению приверженности к лечению [17]. Однако изменение образа жизни — это первая линия терапии у пациентов с проявлениями ГЭРБ [18]. Неправильные пищевые привычки, переедание и ночные перекусы (менее чем за 3 часа до сна) способствуют развитию ГЭРБ. Метаанализ 50 научных работ, посвященных диете и образу жизни пациентов с ГЭРБ, выявил положительную корреляционную связь между рефлюкс-эзофагитом и чрезмерным потреблением кофе и чая. Исследование данных 60 718 пациентов (38 104 мужчин и 22 614 женщин), среди которых у 1438 был подтвержден диагноз рефлюкс-эзофагита, показало, что злоупотребление жирной пищей, курение и употребление алкоголя положитель-

но коррелируют с развитием рефлюкс-эзофагита. В то же время приверженность вегетарианскому питанию и употребление большого количества фруктов и овощей связаны со снижением вероятности возникновения ГЭРБ [19]. Стало известно, что вейпинг сопровождается увеличением числа гастроэзофагеальных рефлюксов, вероятно, вследствие угнетения моторики нижнего пищеводного сфинктера и может способствовать развитию гастроэзофагеальной рефлюксной болезни [20].

Симптомы ГЭРБ чаще наблюдаются у пациентов старше 50 лет, страдающих ожирением. Что касается анатомических предпосылок для развития ГЭРБ, таких как грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, то ожирение выступает в качестве фактора риска для этой патологии. Результаты крупных ретроспективных исследований показали, что вероятность грыжи повышается с каждым увеличением индекса массы тела (ИМТ) на 5 пунктов, что приводит к четырехкратному возрастанию вероятности наличия грыжи у пациентов с ИМТ >30 кг/м² по сравнению с теми, у кого ИМТ <20–30 кг/м². Физическая активность более 30 минут более 3 раз в неделю уменьшает риск развития ГЭРБ в 0,7 раза (95% ДИ 0,6–0,9) [17].

Консервативные меры, включая изменения в питании и образе жизни, являются основой первичного лечения ГЭРБ. К таким мерам относятся сокращение потребления алкоголя, кофеина и шоколада, отказ от курения, приподнятое изголовье кровати во время сна, а также снижение массы тела при наличии избыточного веса. Исследованиями доказано преимущество двухразового питания с употреблением только жидкостей между ними для лечения ГЭРБ [21]. Пациентам рекомендуется самостоятельно выявлять триггерные продукты и напитки, временно исключая их из рациона и впоследствии вводя обратно при хорошей переносимости. Часто используется ориентировочный список потенциально провоцирующих симптомы продуктов. К ним относятся: продукты с высокой кислотностью (например, томатные изделия, цитрусовые и напитки на их основе); некоторые специи (мята, куркума, кайенский перец, корица); кофеинсодержащие напитки (кофе, энергетики); шоколад; алкоголь и любые газированные напитки [22]. Важно избегать ситуаций, повышающих внутрибрюшное давление. Повышение внутрибрюшного давления может быть вызвано ношением тугих поясов, корсетов или бандажей, подъемом тяжестей (более 8–10 кг на обе руки), а также деятельностью, связанной с наклонами туловища вперед или

физическими упражнениями, сопровождающимися перенапряжением мышц брюшного пресса. Пациентам, которых беспокоит изжога или регургитация в положении лежа, рекомендуется приподнимать изголовье кровати [8].

Стратегии медикаментозной терапии

Основу фармакотерапии ГЭРБ составляют ингибиторы протонной помпы (ИПП), которые демонстрируют высокую эффективность в купировании симптомов и заживлении эрозий слизистой оболочки пищевода. В клинической практике применяются шесть основных представителей этой группы: омепразол, лансопразол, пантопразол, рабепразол, эзомепразол и декслансопразол. Согласно данным современных метаанализов, существенных различий в эффективности этих препаратов при лечении ГЭРБ не выявлено. Однако при частичном клиническом ответе или его отсутствии переход с одного ИПП на другой требует обязательного подтверждения с помощью суточной рН-метрии [23].

Важной клинической проблемой остается то, что большая часть пациентов, страдающих ГЭРБ, не получает адекватной терапии, а сроки лечения у значительной части пациентов непродолжительны. Следует подчеркнуть, что при всех формах ГЭРБ, включая неэрозивный рефлюкс-эзофагит, наблюдается расширение межклеточных контактов слизистой оболочки пищевода. Полное восстановление гистологической целостности слизистой оболочки возможно только при проведении адекватной по продолжительности терапии [17]. При неэрозивной форме заболевания возможно успешное применение режима дозирования ИПП «по требованию».

Для эрозивного эзофагита категории А по Лос-Анджелесской классификации (участок поврежденной слизистой оболочки размером до 5 мм) рекомендован 4-недельный курс терапии стандартными дозами ИПП: рабепразол 20 мг/сут, эзомепразол 40 мг/сут, омепразол 20 мг 2 раза в сутки, декслансопразол 60 мг/сут или пантопразол 40 мг/сут. При этом желательно проведение контрольной эзофагогастродуоденоскопии. Для более тяжелых форм (степени В, С и D), а также при времени с рН <4,0 единиц в пищеводе в течение более 6% от общего времени исследования, рекомендуется продолжение курса лечения до 8 недель с последующим переходом на поддерживающую терапию. В особо тяжелых случаях продолжительность приема ИПП в стандартной дозе может быть увеличена до 12 недель [23].

Особого внимания заслуживают данные о высокой частоте рецидивов заболевания. Исследования показывают, что у пациентов, не соблюдающих сроки основной и поддерживающей терапии, вероятность рецидива составляет около 80% в течение первых 3 месяцев и достигает 90–98% в течение года. Среди всех ИПП особого внимания заслуживают эзомепразол и рабепразол, которые обеспечивают наиболее быстрое наступление клинического эффекта. Благодаря продолжительному действию эти препараты позволяют контролировать кислотопroduцию в течение всего дня при однократном приеме, что существенно повышает приверженность пациентов к лечению [17].

Длительная терапия ИПП, особенно в высоких дозах, требует учета возможных побочных эффектов, включая избыточный бактериальный рост, риск инфекции *Clostridioides difficile*, развитие остеопороза и повышение частоты пневмоний у пациентов старше 65 лет [8].

Важным аспектом лечения ГЭРБ является персонализированный подход с использованием дополнительных лекарственных средств. В комплексной терапии могут применяться альгинаты для быстрого купирования симптомов, эзофагопротекторы на основе гиалуроновой кислоты и хондроитин сульфата для ускорения эпителизации эрозий, ребамипид, блокаторы H_2 -гистаминовых рецепторов (особенно для контроля ночной симптоматики), прокинетики (метоклопрамид, итоприда гидрохлорид) при нарушениях моторики желудочно-кишечного тракта, а также препараты урсодезоксихолевой кислоты при дуоденогастроэзофагеальном рефлюксе [17, 23]. Б.Д. Старостиным рекомендованы варианты лечения в различных клинических ситуациях при ГЭРБ, которые отражены в таблице 2 [5].

В настоящее время в клинической практике появляется новый класс антисекреторных препаратов — калий-конкурентные блокаторы протонной помпы (P-CAB, potassium-competitive acid blockers), к которым относится вонопрозан. В отличие от традиционных ИПП, эти препараты обратимо блокируют H^+/K^+ -АТФазу париетальных клеток желудка, не требуя активации в кислой среде. Несмотря на перспективность данной группы, на текущий момент P-CAB, включая вонопрозан, не зарегистрированы в Российской Федерации. По сравнению с ИПП, эффективность P-CAB в меньшей степени зависит от полиморфизма гена *CYP2C19*, который определяет скорость метаболизма большинства ИПП и может влиять на их эффективность у разных этнических групп. Исследования физико-

Таблица 2

Варианты лечения в особых случаях ГЭРБ

Table 2

Treatment options for special cases of GERD

Клиническая ситуация при экстраэзофагеальных проявлениях	Особенности лечения
Астма	Рабепразол 20 мг 2 раза в сутки, эзомепразол 40 мг 2 раза в сутки, пантопразол 40 мг 2 раза в сутки длительностью 24 недели
Хронический кашель	Рабепразол 20 мг 2 раза в сутки, эзомепразол 40 мг 2 раза в сутки, омепразол 40 мг 2 раза в сутки, пантопразол 40 мг 2 раза в сутки длительностью 8 недель
Хронический ларингит Хронический риносинусит Хронический отит	Ингибиторы протонной помпы (ИПП) 2 раза в сутки ИПП 2 раза в сутки ИПП 2 раза в сутки длительностью 4–8 недель
Дентальные эрозии	ИПП 2 раза в сутки длительностью 3–4 недели
Рефлюкс-связанный загрудинный болевой синдром	2 раза в сутки + антацид/алгинат длительностью 8 недель
При рефрактерности ГЭРБ	Мониторинг комплайенса. Удвоение дозы или увеличение кратности приема ИПП. Адьювантное применение антацида/алгината на фоне терапии ИПП, либо + блокатор H_2 -рецепторов гистамина (курсом не более 10 дней). Дополнительный прием прокинетического препарата. Переход от одного ИПП к другому. Малые дозы антидепрессантов. Определение генотипа CYP2C19, характера рефлюкса (24-часовое импеданс-pH мониторирование).
При ночных кислотных прорывах	Применение дополнительно к двухразовому приему ИПП блокаторов H_2 -рецепторов гистамина (курс не более 10 дней)
При беременности, лактации	Антациды (алюминий- и магнийсодержащие — низкий риск), альгинаты. Более продолжительное курсовое лечение ИПП длительностью до 12 недель
У пожилых (старше 60 лет)	Постоянная поддерживающая терапия в минимально эффективной дозе для предупреждения рецидивирования. Из ИПП более показаны пантопразол, рабепразол, эзомепразол. При НЭРБ возможно применение блокаторов H_2 -рецепторов гистамина
Ожирение	Снижение массы тела ИПП в стандартных дозах (препаратами выбора являются пантопразол, рабепразол)

химических свойств этой группы препаратов показали, что калий-конкурентные блокаторы протонной помпы обладают высокой растворимостью и стабильностью в широком диапазоне pH в кислой среде желудка, также накапливаются и сохраняют свое антисекреторное действие более 24 часов. Лечебная доза вонопрозана — 20 мг в сутки в течение 4 недель [23].

ВЫВОДЫ

На основании проведенного анализа современных литературных данных и научных публикаций, посвященных методам диагностики и терапии ГЭРБ в амбулаторной практике, можно сделать следующие выводы.

1. ГЭРБ является широко распространенным заболеванием, влияющим на качество

жизни пациентов. Для современных условий характерно увеличение доли неэрозивных и экстраэзофагеальных форм болезни, нередко маскирующихся под прочие патологии, что затрудняет своевременную диагностику и лечение пациентов.

2. Для повышения эффективности диагностики ГЭРБ в амбулаторных условиях рекомендуется использовать опросник GERD-Q для скрининга и эндоскопическое исследование для подтверждения диагноза.

3. Ключевую роль в снижении частоты рецидивов и осложнений играет модификация образа жизни (рациональное питание, снижение массы тела, физическая активность, отказ от курения и алкоголя). Врачи первичного звена должны уделять больше внимания этим аспектам, несмотря на ограниченное время приема.

4. Стандартом медикаментозного лечения ГЭРБ являются ИПП. При неэрозивных формах допустима терапия «по требованию», при эрозивных и осложненных формах доказана необходимость длительных курсов и поддерживающей терапии для профилактики рецидива. Для повышения эффективности терапии рекомендуется использовать персонализированный подход, включая сочетание ИПП с дополнительными средствами лечения (альгинаты, эзофагопротекторы, прокинетики и др.).

5. Калий-конкурентные блокаторы протонной помпы — это новый класс препаратов, представляющий перспективу дальнейшего повышения эффективности терапии, однако пока они недоступны на территории Российской Федерации.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. All authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

ЛИТЕРАТУРА

1. Savarino E., Marabotto E., Bodini G., Pellegatta G., Coppo C., Giambruno E. et al. Epidemiology and natural history of gastroesophageal reflux disease. *Minerva Gastroenterol Dietol.* 2017;63(3):175–83. DOI: 10.23736/ S1121-421X.17.02383-2.
2. Филимонова Е.Э., Павлющенко Л.В., Есина М.А. Внепищеводные маски гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: частота, особенности диагностики и подготовки пациентов к офтальмохирургическим операциям. *Современные технологии в офтальмологии.* 2021;36(1):202–206. DOI: 10.25276/2312-4911-2021-1-202-206.
3. Андреев Д.Н., Маев И.В., Бордин Д.С., Абдулхаков С.Р., Шабуров Р.И., Соколов Ф.С. Распространенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в России: метаанализ популяционных исследований. *Терапевтический архив.* 2024;96(8):751–756. DOI: 10.26442/00403660.2024.08.202807.
4. Бордин Д.С., Абдулхаков Р.А., Осипенко М.Ф., Соловьева А.В., Абдулхаков С.Р., Кириленко Н.П., Маев И.В. Многоцентровое исследование распространенности симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов поликлиник в России. *Терапевтический архив.* 2022;94(1):48–56. DOI: 10.26442/00403660.2022.01.201322.
5. Старостин Б.Д. Современные подходы к лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2019;29(1):7–16. DOI: 10.22416/1382-4376-2019-29-1-7-16.
6. Костюкевич О.И., Рылова А.К., Рылова Н.В., Былова Н.А., Колесникова Е.А., Корсунская М.И., Симбирцева А.С. Внепищеводные маски гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. *РМЖ. Медицинское обозрение.* 2018;2(7-2):76–76. EDN: PNVILG.
7. Ларина В.Н., Бондаренкова А.А., Лунев В.И., Головкин М.Г. Внепищеводные симптомы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, как проявления полиморбидности. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.* 2019;166(6):4–8. DOI: 10.31146/1682-8658-esg-166-6-4-8.
8. Турчина М.С., Лупанов М.И., Букреева М.В., Анненкова Ж.Е. Особенности клинических и эндоскопических проявлений ГЭРБ у пациентов на амбулаторном приеме. *Актуальные проблемы медицины.* 2020;43(2):187–195. DOI: 10.18413/2687-0940-2020-43-2-187-195.
9. Багирян Т.Г. Оториноларингологическая маска гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. *Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье.* 2023;13(2S):32–33.
10. Блинова В.В., Богданова Т.М., Семенова В.А., Пасечник А.Д., Бобров Г.В. Нарушения сердечного ритма и проводимости при заболеваниях пищевода и желудочно-кишечного тракта. *Современные проблемы науки и образования.* 2020;6. Доступен по: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30473> (дата обращения: 29.05.2025).
11. Андропова Е.С. Атипичные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни – кардиальный синдром. *Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье.* 2023;2S:32.
12. Маев И.В., Казюлин А.Н., Юренев Г.Л., Вьючнова Е.С., Лебедева Е.Г., Дичева Д.Т., Бусарова Г.А. Ма-

- ски гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Итоги 20 лет наблюдений. Фарматека. 2018;366(13):30–43. DOI: 10.18565/pharmateca.2018.13.30-43.
13. Сазанская Л.С., Гулуа М.М. Изменения, происходящие в полости рта при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Кронос: естественные и технические науки. 2019;25(3):18–20.
 14. Аллабердиев А., Гаровов Г., Мезилова Д. Биохимические особенности слюны и крови у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. Мировая наука. 2024;84(3):15–19. EDN: MMLVYV.
 15. Шадрин Н.Е., Вольская О.С., Тучков И.А., Честных В.А., Дехнич Н.Н., Пунин А.А. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и хронический кашель. Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2023;22(2):140–145. DOI: 10.37903/vsgma.2023.2.19.
 16. Воронникова Н.А., Черненко Ю.В., Эйберман А.С. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и бронхообструктивный синдром у детей — «порочный круг» или коморбидность? Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022;199(3):26–36. DOI: 10.31146/1682-8658-esg-199-3-26-36.
 17. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Трухманов А.С., Лапина Т.Л., Сторонова О.А., Зайратьянц О.В., Дронова О.Б., Кучерявый Ю.А., Пирогов С.С., Сайфутдинов Р.Г., Успенский Ю.П., Шептулин А.А., Андреев Д.Н., Румянцева Д.Е. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2020;30(4):70–97. DOI: 10.22416/1382-4376-2020-30-4-70-97.
 18. Морозов С.В., Кучерявый Ю.А., Кукушкина М.Д. Роль дефицита пищевых волокон в развитии проявлений и течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2024;23(1):6–12. EDN: QBDOZP.
 19. Zhang M., Hou Z.K., Huang Z.B., Chen X.L., Liu F.B. Dietary and lifestyle factors related to gastroesophageal reflux disease: A systematic review. Ther Clin Risk Manag. 2021;17:305–23. DOI: 10.2147/TCRM.S296680.
 20. Шкляев А.Е., Дударев В.М., Пантюхина А.С., Галиханова Ю.И. Вейпинг-ассоциированные механизмы развития гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Казанский медицинский журнал. 2025;106(1):35–41. DOI: 10.17816/KMJ636950.
 21. Randhawa M.A., Khan S.A., Naseer A., Baqai M.T. Non-Pharmacological approach for the management of gastroesophageal reflux disease. Pak J Med Sci. 2024;40(3. Part-II):549–551. DOI: 10.12669/pjms.40.3.7291.
 22. Mukhtar M., Alzubaidi M.J., Dwarampudi R.S., Mathew S., Bichenapally S., Khachatryan V., Muazzam A., Hamal C., Velugoti L.S.D.R., Tabowei G., Gaddipati G.N., Khan S. Role of non-pharmacological interventions and weight loss in the management of gastroesophageal reflux disease in obese individuals: a systematic review. Cureus. 2022;14(8):e28637. DOI: 10.7759/cureus.28637.
 23. Ивашкин В.Т., Трухманов А.С., Маев И.В., Драпкина О.М., Ливзан М.А., Мартынов А.И., Лапина Т.Л., Параскевова А.В., Андреев Д.Н., Алексеева О.П., Алексеев С.А., Барановский А.Ю., Зайратьянц О.В., Зольникова О.Ю., Дронова О.Б., Клярская И.Л., Корочанская Н.В., Кучерявый Ю.А., Маммаев С.Н., Осипенко М.Ф., Пирогов С.С., Полуэктова Е.А., Румянцева Д.Е., Сайфутдинов Р.Г., Сторонова О.А., Успенский Ю.П., Хлынов И.Б., Цуканов В.В., Шептулин А.А. Диагностика и лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации, Российского научного медицинского общества терапевтов, Российского общества профилактики неинфекционных заболеваний, Научного сообщества по изучению микробиома человека). Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2024;34(5):111–135. DOI: 10.22416/1382-4376-2024-34-5-111-135.

REFERENCES

1. Savarino E., Marabotto E., Bodini G., Pellegatta G., Coppo C., Giambruno E. et al. Epidemiology and natural history of gastroesophageal reflux disease. Minerva Gastroenterol Dietol. 2017;63(3):175–83. DOI: 10.23736/S1121-421X.17.02383-2.
2. Filimonova E.E., Pavlyushchenko L.V., Yesina M.A. Extraesophageal masks of gastroesophageal reflux disease: frequency, features of diagnosis and preparation of patients for ophthalmic surgery. Modern Technologies in Ophthalmology. 2021;36(1):202–206. (In Russian). DOI: 10.25276/2312-4911-2021-1-202-206.
3. Andreev D.N., Maev I.V., Bordin D.S., Abdulkhakov S.R., Shaburov R.I., Sokolov F.S. Prevalence of gastroesophageal reflux disease in Russia: a meta-analysis of population-based studies. Therapeutic Archive. 2024;96(8):751–756. (In Russian). DOI: 10.26442/00403660.2024.08.202807.
4. Bordin D.S., Abdulkhakov R.A., Osipenko M.F., Solovyova A.V., Abdulkhakov S.R., Kirilenko N.P., Maev I.V. Multicenter study of the prevalence of gastroesophageal reflux disease symptoms in outpatients in Russia. Therapeutic Archive. 2022;94(1):48–56. (In Russian). DOI: 10.26442/00403660.2022.01.201322.
5. Starostin B.D. Contemporary approaches to the treatment of gastroesophageal reflux disease. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2019;29(1):7–16. (In Russian). DOI: 10.22416/1382-4376-2019-29-1-7-16.
6. Kostyukevich O.I., Rylova A.K., Rylova N.V., Bylova N.A., Kolesnikova E.A., Korsunskaya M.I., Simbir-

- tseva A.S. Extraesophageal masks of gastroesophageal reflux disease. *RMJ. Medical Review*. 2018;2(7-2):76. (In Russian). EDN: PNVILG.
7. Larina V.N., Bondarenkova A.A., Lunev V.I., Golovko M.G. Extra-esophageal symptoms of gastroesophageal reflux disease, as manifestations of polymorbidity. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2019;166(6):4–8. (In Russian). DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-166-6-4-8.
 8. Turchina M.S., Lupanov M.I., Bukreeva M.V., Annenkov J.E. 2020. Features of clinical and endoscopic manifestations of GERD in patients on ambulatory reception. *Challenges in Modern Medicine*. 2020;43(2):187–195. (In Russian). DOI: 10.18413/2687-0940-2020-43-2-187-195.
 9. Bagiryan T.G. Otorhinolaryngological mask of gastroesophageal reflux disease. *Vestnik Meditsinskogo Instituta "Reaviz": Reabilitatsiya, Vrach i Zdorovye*. 2023;13(2S):32–33. (In Russian).
 10. Blinova V.V., Bogdanova T.M., Semenova V.A., Pasechnik A.D., Bobrov G.V. Cardiac rhythm and conduction disorders in diseases of the esophagus and gastrointestinal tract. *Modern problems of science and education*. 2020;6. Available from: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30473> (accessed: 29.05.2025). (In Russian).
 11. Andronova E.S. Atypical manifestations of gastroesophageal reflux disease — cardiac syndrome. *Vestnik Meditsinskogo Instituta "Reaviz": Reabilitatsiya, Vrach i Zdorovye*. 2023;2S:32. (In Russian).
 12. Maev I.V., Kazulin A.N., Yurenev G.L., Vyuchnova E.S., Lebedeva E.G., Dicheva D.T., Busarova G.A. Masks of gastroesophageal reflux disease. results of 20-year observation. *Pharmateca*. 2018;366(13):30–43. (In Russian). DOI: 10.18565/pharmateca.2018.13.30-43.
 13. Sazanskaya L.S., Gulua M.M. Changes occurring in the oral cavity in gastroesophageal reflux disease. *Kronos: Natural and Technical Sciences*. 2019;25(3):18–20. (In Russian).
 14. Allaberdiev A., Garovov G., Mezilova D. Biochemical features of saliva and blood in patients with gastroesophageal reflux disease. *World Science*. 2024;84(3):15–19. (In Russian). EDN: MMLVYV.
 15. Shadrina N.E., Volskaya O.S., Tuchkov I.A., Chestnykh V.A., Dekhnich N.N., Punin A.A. Gastroesophageal reflux disease and chronic cough. *Bulletin of the Smolensk State Medical Academy*. 2023;22(2):140–145. (In Russian). DOI: 10.37903/vsgma.2023.2.19.
 16. Vorotnikova N.A., Chernenkov Yu.V., Eiberman A.S. Gastroesophageal reflux disease and broncho- obstructive syndrome in children — a “vicious circle” or comorbidity? *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2022;199(3):26–36. (In Russian). DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-199-3-26-36.
 17. Ivashkin V.T., Maev I.V., Trukhmanov A.S., Lapina T.L., Storonova O.A., Zayratyants O.V., Dronova O.B., Kucheryavyy Yu.A., Pirogov S.S., Sayfutdinov R.G., Uspenskiy Yu.P., Sheptulin A.A., Andreev D.N., Rumyantseva D.E. Recommendations of the Russian Gastroenterological Association in 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.
 18. Morozov S.V., Kucheryavyy Yu.A., Kukushkina M.D. The role of dietary fiber deficiency in the development and course of gastroesophageal reflux disease. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2024;23(1):6–12. (In Russian). EDN: QBDOZP.
 19. Zhang M., Hou Z.K., Huang Z.B., Chen X.L., Liu F.B. Dietary and lifestyle factors related to gastroesophageal reflux disease: A systematic review. *Ther Clin Risk Manag*. 2021;17:305–23. DOI: 10.2147/TCRM.S296680.
 20. Shklyayev A.E., Dudarev V.M., Pantyukhina A.S., Galikhanova Y.I. Vaping-associated mechanisms in the development of gastroesophageal reflux disease. *Kazan Medical Journal*. 2025;106(1):35–41. (In Russian). DOI: 10.17816/KMJ636950.
 21. Randhawa M.A., Khan S.A., Naseer A., Baqai M.T. Non-Pharmacological approach for the management of gastroesophageal reflux disease. *Pak J Med Sci*. 2024;40(3 Part-II):549–551. DOI: 10.12669/pjms.40.3.7291.
 22. Mukhtar M., Alzubaidee M.J., Dwarampudi R.S., Mathew S., Bichenapally S., Khachatryan V., Muazzam A., Hamal C., Velugoti L.S.D.R., Tabowei G., Gaddipati G.N., Khan S. Role of non-pharmacological interventions and weight loss in the management of gastroesophageal reflux disease in obese individuals: a systematic review. *Cureus*. 2022;14(8):e28637. DOI: 10.7759/cureus.28637.
 23. Ivashkin V.T., Trukhmanov A.S., Maev I.V., Drapkina O.M., Livzan M.A., Martynov A.I., Lapina T.L., Paraskevova A.V., Andreev D.N., Alexeeva O.P., Alekseenko S.A., Baranovsky A.Yu., Zayratyants O.V., Zolnikova O.Yu., Dronova O.B., Kliaritskaia I.L., Korochanskaya N.V., Kucheryavyy Yu.A., Mammaev S.N., Osipenko M.F., Pirogov S.S., Poluektova E.A., Rumyantseva D.E., Sayfutdinov R.G., Storonova O.A., Uspenskiy Yu.P., Khlynov I.B., Tsukanov V.V., Sheptulin A.A. Diagnosis and Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease (Clinical Guidelines of the Russian Gastroenterological Association, Russian Scientific Medical Society of Internal Medicine, Russian Society for the Prevention of Noncommunicable Diseases, Scientific Community for Human Microbiome Research). *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2024;34(5):111–135. (In Russian). DOI: 10.22416/1382-4376-2024-34-5-111-135.