

# «Опросник диспепсии» для оптимизации ведения пациентов с диспепсическим синдромом

Ю. Г. Топалова, Н. В. Бакулина, С. В. Тихонов

ФГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

## РЕЗЮМЕ

**Обоснование.** Каждый пятый человек в мире имеет симптомы диспепсии, что обуславливает частую встречаемость данного синдрома в клинической практике. Для помощи практикующим врачам предложены опросники для выявления или контроля симптомов диспепсии, однако большинство из них сложны, объемны, заполняются ретроспективно. В публикации представлено исследование, посвященное разработке оригинального «Опросника диспепсии», учитывающего наиболее распространенные сочетания симптомов в рамках диспепсического синдрома и коморбидных нозологий.

**Цель исследования.** Разработать «Опросник диспепсии» с учетом коморбидных нозологий для оптимизации ведения пациентов с синдромом диспепсии.

**Материалы и методы.** Дизайн исследования включал три этапа. В ходе первого этапа в исследование включены 856 пациентов с неуточненной диспепсией, которым был выполнен <sup>13</sup>C-уреазный дыхательный тест для уточнения хеликобактерного статуса. По его результатам из исследования были исключены 342 пациента с инфекцией *H. pylori* (Hp). Остальным 514 пациентам с отрицательным Hp статусом были проведены эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) и ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости. У 129 пациентов выявлена органическая патология, позволяющая объяснить жалобы пациента, и они также были исключены из исследования. Из 385 пациентов без явной органической патологии 208 человек согласились пройти дополнительное лабораторно-инструментальное обследование. На втором этапе проводилась разработка «Опросника диспепсии». На третьем этапе 208 пациентов заполняли опросник ретроспективно (одномоментно за предшествующие 7 дней), проспективно (ежедневно в течение 7 дней) и проходили дообследование: экспериментально-психологическое тестирование – опросники Бека, генерализованного тревожного расстройства-7 (ГТР-7), Short Form (SF)-36; лабораторно-инструментальное обследование – уровень пепсиногена I, пепсиногена II, гастрин-17 и IgG к Hp в сыворотке крови, ЭГДС с биопсией и патоморфологической оценкой по системе Operative Link for Gastritis Assessment (OLGA), суточная рН-импедансометрия пищевода, рентгенография пищевода и желудка. В завершение третьего этапа определялось соответствие диагноза по опроснику и окончательного диагноза по результатам лабораторно-инструментального обследования. Пациенты оценили простоту, удобство и время заполнения опросника. Двести врачей оценили информативность опросника, удобство и время анализа результатов.

**Результаты.** Наиболее частыми нозологическими вариантами вторичной диспепсии у пациентов были желчнокаменная болезнь (ЖКБ) – 37 (28,6%) пациентов, язвенная болезнь (ЯБ) двенадцатиперстной кишки – 26 (20%) пациентов и эрозивный эзофагит (ЭЭ) В, С и D степени по LA классификации – 24 (18,6%) пациента. Лабораторно-инструментальное обследование 208 пациентов показало, что более чем у половины (112 человек – 54%) функциональная диспепсия (ФД) сочеталась с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ): неэрозивная гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (НЭРБ) – 81 (72%) или ЭЭ А степени по LA классификации – 31 (28%) пациент. Наиболее частыми диагнозами были сочетание двух форм ФД: синдрома болей в эпигастрии (СБЭ) и постпрандиального дистресс-синдрома (ППДС) – 49 (23,5%) пациентов и сочетание ГЭРБ с ФД СБЭ – 47 (22,5%) пациентов. Для вычисления показателей точности, чувствительности и специфичности теста для каждого диагноза сравнивались результаты проспективного заполнения опросника с окончательным диагнозом. Ежедневное проспективное заполнение опросника диспепсии демонстрирует более высокую сопоставимость с окончательным диагнозом, чем при ретроспективном заполнении: чувствительность при проспективном заполнении составила 95,7%, специфичность – 99,4%, точность – 98,7%, чувствительность при ретроспективном заполнении составила – 73,1%, специфичность – 95,5%, точность 91,5%.

**Заключение.** Учитывая обширность нозологических вариантов диспепсического синдрома, высокий процент сочетания СБЭ, ППДС и ГЭРБ, «Опросник диспепсии» может стать инструментом дифференциальной диагностики, стартового выбора и контроля эффективности проводимого лечения, что поможет оптимизировать ведение пациентов с синдромом диспепсии в реальной клинической практике. «Опросник диспепсии» прост и удобен для заполнения пациентом и интерпретации врачом в письменном и онлайн форматах.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Опросник диспепсии, функциональная диспепсия, ГЭРБ, валидация опросника, перекрест симптомов диспепсии.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Источник финансирования.** Исследование выполнено при финансовой поддержке в форме гранта профессора Э. Э. Эйхвальда СЗГМУ им. И. И. Мечникова. Используются материалы и результаты исследования по созданию и валидации опросника для диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и функциональной диспепсии GEFEST (ГеФест), проведенного по инициативе и при финансировании ООО «Др. Редди'с Лабораторис». Упомянутый в данной статье «Опросник диспепсии» разработан на основе указанного выше исследования при участии ООО «Др. Редди'с Лабораторис».

## “Dyspepsia Questionnaire” for optimizing the management of patients with dyspeptic syndrome

Yu. G. Topalova, N. V. Bakulina, S. V. Tikhonov

North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

## SUMMARY

**Background.** One in five people worldwide has symptoms of dyspepsia, which causes a high incidence of these symptoms in real clinical practice. To help practitioners in the world, questionnaires have been repeatedly created to identify or control symptoms of dyspepsia, but most of them are complex, difficult, and provide subjective information about symptoms for the previous period. In the presented study, we have developed an original «Dyspepsia Questionnaire» considering the most common combination of symptoms in the framework of dyspeptic syndrome and comorbid nosologies.

**Aim** – to develop a «Dyspepsia Questionnaire» considering comorbid nosologies to optimize the management of patients with unspecified dyspepsia syndrome.

**Materials and methods.** The design of the study included three stages. During the first stage, 856 patients with unspecified dyspepsia were included, who underwent a <sup>13</sup>C-Urea Breath test. According to its results, 342 patients with *H. pylori* (Hp) infection were excluded from the study. 514 patients with negative Hp status underwent esophagogastroduodenoscopy (EGDS) and ultrasound of the abdominal cavity. 129 patients were diagnosed with

organic pathology, and they were also excluded from the research. Of the 385 patients without organic pathology, 208 people agreed to undergo a full laboratory and instrumental examination. At the second stage, the «Dyspepsia Questionnaire» was developed. At the third stage, 208 patients filled out a questionnaire retrospectively and prospectively (simultaneously for the previous 7 days and daily for 7 days) and underwent additional examination: experimental psychological testing: Beck, generalized anxiety disorder questionnaires-7 (GAD-7), Short Form (SF)-36 and laboratory and instrumental examination: pepsinogen level I, pepsinogen II, gastrin-17 and IgG to H. serum pylori, EGDS with biopsy and pathomorphological assessment using the Operative Link for Gastritis Assessment (OLGA) system, daily pH-impedansometry of the esophagus, radiography of the esophagus and stomach. At the end of the third stage, the correspondence of the diagnosis according to the questionnaire and the final diagnosis according to the results of laboratory and instrumental examination was determined. Patients appreciated the simplicity, convenience and time of filling out the questionnaire, two hundred doctors appreciated the informative content of the questionnaire, convenience and time to analyze the results.

**Results.** The most frequent nosologic variants of secondary dyspepsia in patients were biliary stone disease – 37 (28.6%) patients, duodenal ulcer disease – 26 (20%) patients and erosive esophagitis of grade B, C and D according to LA classification – 24 (18.6%) patients.

Laboratory and instrumental examinations of 208 patients showed that more than half of the patients (112 patients, 54%) had functional dyspepsia (FD) combined with gastroesophageal reflux disease (GERD): non-erosive esophagitis – 81 (72%) or erosive esophagitis A degree according to LA classification – 31 (28%). The most frequent diagnoses were the combination of two forms of PD – 49 (23.5%) patients and combination of GERD and PD with epigastric pain syndrome (EPS) – 47 (22.5%) patients. To calculate the accuracy, sensitivity and specificity of the test for each diagnosis, the results of prospective completion of the questionnaire were compared with the final diagnosis. Daily prospective completion of the dyspepsia questionnaire showed higher comparability with the final diagnosis than retrospective completion: sensitivity for prospective completion was 95.7%, specificity 99.4%, accuracy 98.7%, sensitivity for retrospective completion was 73.1%, specificity 95.5%, accuracy 91.5%.

**Conclusions.** Given the vastness of nosological variants of dyspeptic syndrome, the detection of a high percentage of a combination of GERD and PD, both variants of PD, the «Dyspepsia Questionnaire» can be a tool for optimizing the management of patients with unspecified dyspepsia, further differential diagnosis, and a tool for controlling symptoms before and during therapy. The «Dyspepsia Questionnaire» is simple, convenient and informative for the patient to fill out and interpret by the doctor in written and online formats.

**KEYWORDS:** Dyspepsia questionnaire, functional dyspepsia, GERD, questionnaire validation, overlap syndrome.

**CONFLICT OF INTEREST.** The authors declare no obvious or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

**Source of funding.** The study was supported by a grant from Professor E.E. Eichwald of the I.I. Mechnikov North-Western State Medical University. The materials and results of the study on creation and validation of the questionnaire for diagnostics of gastroesophageal reflux disease and functional dyspepsia GEFEST, conducted on the initiative and with the funding of Dr. Reddy's Laboratories, were used. The Dyspepsia Questionnaire mentioned in this article was developed on the basis of the above study with the participation of Dr. Reddy's Laboratories, LLC.

## Обоснование

Пациент с симптомами боли или жжения в эпигастрии, раннего насыщения и чувства постпрандиального переполнения до выполнения ЭГДС расценивается как пациент с неисследованной диспепсией [1]. Каждый пятый человек во всем мире имеет данные жалобы, что обуславливает высокую частоту встречаемости симптомов диспепсии в реальной клинической практике [2].

По данным литературы, 60–80% пациентов с диспепсией не имеют клинически значимых эндоскопических находок, в остальных случаях ЭЭ и ЯБ являются наиболее частыми причинами симптомов: 12% и 7,2% соответственно [3, 4, 5]. Таким образом, большая часть пациентов с диспепсическим синдромом потенциально рассматривается как пациенты с ФД [6].

Для помощи практикующим врачам в мире неоднократно создавались опросники для выявления и контроля симптомов диспепсии. Talley и соавторы одними из первых предприняли попытку разработать анкету для пациентов с данным синдромом [7]. Авторы выделяли четыре клинических подтипа диспепсии: язвенную, рефлюксную, вследствие нарушения моторики и неуточненную [7]. В исследование были включены 835 пациентов, но результаты показали серьезные недостатки анкеты: 31% испытуемых относились более, чем к одному подтипу, у 27% были симптомы, не поддающиеся классификации, трактовка жалоб по сопутствующим заболеваниям вызывала затруднения [3, 7]. Другая группа исследователей валидировала опросник SODA, сделав акцент на контроле тяжести и динамики симптомов. В анкете учитывали психометрические характеристики пациентов, однако авторы отмечали значительную субъективность оценки испытуемыми своего состояния и сложность понимания вопросов [3].

Авторами Римского консенсуса, согласно соответствующим критериям, были разработаны диагностические анкеты для таких клинических заболеваний, как синдром раздраженного кишечника (СРК), функциональный запор

и ФД [8]. На первом этапе исследователи опросили 1162 пациента без желудочно-кишечных расстройств и рекомендовали 90-й перцентиль частоты симптомов в качестве порога для определения значимости жалоб. На втором этапе определяли чувствительность и специфичность анкет, для ФД эти показатели составили 54,7 и 93,3% соответственно [8]. Пересечение симптоматики между заболеваниями привело к существенному снижению чувствительности анкет. Отсутствие единых стандартизированных методов обследования при валидации опросников также ограничили их практическое использование.

В России наиболее известен опросник «7×7» для оценки динамики симптомов ФД и СРК. Опросник позволяет оценить динамику и выраженность симптомов, удобен и понятен для пациентов [9]. Авторы включали больных с заранее известным заболеванием – СРК, ФД или их сочетанием, а результаты опросника сравнивались со шкалой общего клинического впечатления (Clinical Global Impression – CGI). Данная шкала разработана Национальным институтом психического здоровья США для оценки общего состояния пациентов до и после лечения различных заболеваний [10].

Учитывая опыт коллег, нами была поставлена задача – разработать «Опросник диспепсии». Согласно консенсусу Маастрихт VI, приоритетной выбрана стратегия «тестируй и лечи», то есть проведение эрадикации обязательно всем пациентам с выявленной инфекцией *Hp* [11]. В зависимости от динамики симптомов после эрадикации *Hp* выставляется диагноз ФД (жалобы не купировались в течение 6 месяцев или рецидивировали после лечения) или диспепсии, ассоциированной с *Hp* (жалобы купировались в течение 6 месяцев) [12]. Поскольку алгоритм работы с инфицированными *Hp* понятен и однозначен, данные пациенты были исключены из исследования.

Отличительными особенностями опросника являются его последовательное ежедневное заполнение, что делает оценку состояния пациента врачом более объективной,

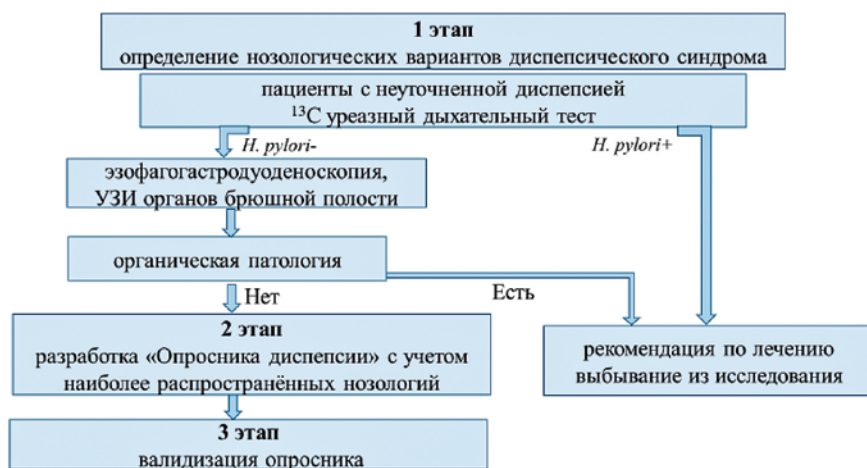


Рисунок 1. Дизайн исследования

а также наличие вопросов, связанных с «симптомами тревоги». «Симптомы тревоги» акцентируют внимание врача на возможные органические причины диспепсических жалоб и необходимости углубленного обследования [13].

Сочетание ГЭРБ и ФД показано во многих исследованиях, а общность патогенетических механизмов объясняет схожий спектр жалоб [14]. В клинической практике не всегда удается четко дифференцировать симптомы данных заболеваний. Симптом изжоги не патогномичен, более того, в исследовании Diamond только 49% пациентов с ГЭРБ выбрали изжогу или регургитацию в качестве наиболее неприятного симптома [15]. В практических рекомендациях Всемирной гастроэнтерологической организации по диагностике и лечению ГЭРБ сделан акцент на важности регресса симптомов при оценке эффективности терапии, при этом симптомы эпигастральной боли, жжения за грудиной, тошноты, чувства замедленного пищеварения рекомендовано оценивать наравне с изжогой и регургитацией [16]. Согласно рекомендациям, многие пациенты описывают изжогу именно как жжение в эпигастрии [16]. Общность патогенетических механизмов ФД и ГЭРБ обуславливает схожие симптомы и подходы к лечению. Именно поэтому в «Опроснике диспепсии» первый блок посвящен симптомам ГЭРБ, и данная нозология выбрана приоритетной.

Согласно обновленному Лионскому консенсусу, выявление ЭЭ степени В, С или D по Лос-Анджелесской классификации (LA) или пищевода Барретта с протяженностью длинного сегмента более 3 см является достаточным основанием для постановки диагноза ГЭРБ [17]. ЭЭ степени А по LA классификации, неэрозивная рефлюксная болезнь (НЭРБ) требуют проведения рН-импедансометрии и/или манометрии пищевода для уточнения диагноза. Выполнение ЭГДС сегодня доступно повсеместно, соответственно выявление пациентов с эндоскопически доказанной ГЭРБ, а также другими явными органическими нозологиями не вызывает трудностей в реальной практике, поэтому данные пациенты также были исключены из исследования.

Далее оставшимся пациентам были проведены суточная рН-импедансометрия и комплекс лабораторных анализов, на основании которых был выставлен окончательный диагноз. Данный диагноз сравнивался с диагнозом по опроснику. В настоящий момент рН-импедансометрия является диагностически важным, но не всегда доступным методом исследования, в то время как валидированный опросник может быть использован в любом регионе без ограничений, связанных с материально-техническим оснащением медицинского учреждения.

Учитывая представленные выше обоснования, была сформулирована **цель исследования**.

Разработать «Опросник диспепсии» с учетом коморбидных нозологий для оптимизации ведения пациентов с синдромом диспепсии.

## Материалы и методы

Проведение исследования было одобрено Локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова (протокол заседания № 9 от 06.10.2021).

Дизайн исследования (рис. 1) включал три этапа: в ходе первого этапа были включены 856 пациентов с неуточненной диспепсией, которым был выполнен  $^{13}\text{C}$ -уреазный дыхательный тест, по его результатам выбыли из исследования 342 (40%) пациента с инфекцией *Hp*. Остальным 514 (60%) пациентам с отрицательным *Hp* статусом были проведены ЭГДС и УЗИ органов брюшной полости. У 129 (15%) пациентов выявлялась органическая патология, и они также были исключены из исследования. Из 385 (45%) пациентов без органической патологии согласились пройти полное лабораторно-инструментальное обследование, что оставило 208 (24%) человек.

На втором этапе проводилась разработка «Опросника диспепсии» (рис. 2).

Принцип заполнения опросника основывается на ежедневной фиксации симптомов от 0 (нет симптома) до 3 баллов – есть симптом, пациент ставит плюс (эквивалент 1 балла), симптом был 2 раза – 2 плюса (эквивалент 2 баллам), 3 и более раз – 3 плюса (максимальное количество – 3 балла). Подсчитывается сумма баллов по каждому блоку.

В некоторых исследованиях, а также в практических рекомендациях Всемирной гастроэнтерологической организации появление симптомов изжоги и/или регургитации два или более раза в неделю позволяет предположить наличие ГЭРБ [16, 18]. В то же время Монреальское соглашение рекомендовало придерживаться критериев диагностики ГЭРБ клиники Мэйо: наличие изжоги и/или регургитации минимум один раз в неделю [19, 20]. В связи с этим наш алгоритм расшифровки «Опросника диспепсии» предполагает наличие 4 и более баллов при постановке диагноза ГЭРБ – блок вопросов 1. При таком варианте пациент будет иметь симптом изжоги не менее 2 дней в неделю. Набранные пациентом 2–3 балла трактуются как «высокая вероятность ГЭРБ», а 1 балл – «низкая вероятность ГЭРБ».

	Симптомы	День 1	День 2	День 3	День 4	День 5	День 6	День 7	
Блок 1	1.1. Жжение за грудиной								Общее кол-во баллов
	1.2. Отрыжка кислотой, горечью и/или пищей								
	1.3. Жжение, першение, чувство кома в горле								
	1.4. Кашель, не связанный с простудным заболеванием								
Блок 2	2.1. Боль в подложечной области до или после еды								Общее кол-во баллов
	2.2. Жжение в подложечной области до или после еды								
Блок 3	3.3. Чувство переполнения в животе после еды								Общее кол-во баллов
	3.4. Чувство раннего насыщения, нежелания больше есть, возникающее во время еды								
Блок 4	5.1. Есть ли у Ваших родственников первой линии онкологические заболевания органов ЖКТ?						Да	Нет	Общее количество ответов да
	5.2. Заметили ли Вы, что беспричинно похудели за последние 6 месяцев?						Да	Нет	
	5.3. Замечали ли Вы кровь в стуле или черный дегтеобразный стул?						Да	Нет	
	5.4. Бывают ли у Вас сильные боли в животе, требующие приема лекарственных средств?						Да	Нет	

Рисунок 2. Разработанный «Опросник диспепсии»

Согласно клиническим рекомендациям Российской гастроэнтерологической ассоциации (РГА), диагностическими критериями СБЭ являются: боль в эпигастрии, жжение, неприятные ощущения в эпигастрии, влияющие на повседневную деятельность и возникающие по меньшей мере 1 раз в неделю [6]. Соответственно, диагноз ФД СБЭ выставляется при наличии 1 балла и более – блок вопросов 2.

Диагностическими критериями постпрандиального дистресс-синдрома (ППДС) являлись: чувство переполнения в животе после еды, чувство раннего насыщения, нежелание больше есть, возникающее во время еды, беспокоящие 3 раза в неделю и чаще [6]. Соответственно, диагноз ФД ППДС

выставлялся при наличии 7 и более баллов, при этом 3–6 баллов трактуется как высокая вероятность наличия ФД ППДС при выявлении симптомов не менее 3 дней – блок вопросов 3.

В опросник были добавлены «симптомы тревоги» (блок вопросов 4, каждый утвердительный ответ – 1 балл) для акцентирования внимания врача на необходимости проведения дополнительных исследований при наличии хотя бы одного утвердительного ответа на вопрос.

Алгоритм расшифровки «Опросника диспепсии» предполагает суммирование баллов по каждому блоку, а также параллельный анализ по блокам 1+2, 1+3, 1+2+3 для выявления перекреста симптомов (рис. 3). Критерии постановки

	Заболевание	Критерии постановки диагноза
Блок 1	Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ)	1 балл – низкая вероятность ГЭРБ 2-3 балла- высокая вероятность наличия ГЭРБ 4 и более баллов – наличие ГЭРБ
Блок 2	Функциональная диспепсия синдром эпигастральной боли (ФД ЭБС)	1 балл и более - высокая вероятность ФД ЭБС
Блок 3	Функциональная диспепсия постпрандиальный дистресс синдром (ФД ППДС)	0-2 балла - низкая вероятность ФД ППДС 3-6 баллов - высокая вероятность наличия ФД ППДС (при выявлении симптомов не менее 3х дней) 7 и более баллов – ФД ППДС
Блок 2+3	Сочетание ФД ЭБС и ФД ППДС	Блок 2 (ФД ЭБС) $\geq 2$ баллов Блок 3 (ФД ППДС) $\geq 7$ баллов
Блок 1+2/1+3/ 1+2+3	5.1 Сочетание ГЭРБ и ФД ЭБС	Блок 1 (ГЭРБ) $\geq 4$ баллов Блок 2 (ФД-ЭБС) $\geq 2$ балла
	5.2. Сочетание ГЭРБ и ФД ППДС	Блок 1 (ГЭРБ) $\geq 4$ балла Блок 3 (ФД-ППДС) $\geq 7$ балла
	5.3. Сочетание ГЭРБ, ФД ЭБС, ФД ППДС	Блок 1 (ГЭРБ) $\geq 4$ баллов Блок 2 (ФД-ЭБС) $\geq 2$ баллов Блок 3 (ФД-ППДС) $\geq 7$ баллов
Блок 4	Подозрение на неопластический процесс органов ЖКТ	$\geq 1$ балла

Рисунок 3. Алгоритм расшифровки результатов «Опросника диспепсии»

предварительного диагноза ГЭРБ – 4 и более баллов, ФД СБЭ – 2 и более баллов, ФД ППДС – 7 и более баллов с учетом того, что пациент может набрать максимально 3 балла за один день.

Максимальное количество баллов по 1-му блоку – 84 балла, 2-му блоку – 42 балла, 3-му блоку – 42 балла, 4-му блоку – 4 балла. После заполнения 7-го дня пациенту выдается предварительное заключение.

3-й этап представлял валидацию и клиническую апробацию «Опросника диспепсии».

На 3-м этапе 208 пациентов заполняли «Опросник диспепсии» ретроспективно (одномоментно за предыдущие 7 дней) и проспективно (ежедневно в течение 7 дней). У всех участников исследования регистрировались демографические, антропометрические данные, жалобы; проводилось экспериментально-психологическое тестирование (опросники Бека, генерализованного тревожного расстройства (ГТР)-7, Short Form (SF)-36) и лабораторно-инструментальное обследование (уровень пепсиногена I, пепсиногена II, гастрин-17 и IgG к *Hp* в сыворотке крови), ЭГДС с биопсией и патоморфологической оценкой по системе Operative Link for Gastritis Assessment (OLGA), суточная рН-импедансометрия пищевода, рентгенография пищевода и желудка. В апробации участвовали 208 пациентов, которые оценивали простоту, удобство и время заполнения опросника, а также 200 врачей, оценивших информативность опросника, удобство и время анализа результатов.

Статистический анализ проводился с помощью стандартного пакета программы Statistica 10.0 методами параметрической и непараметрической статистики. Для оценки взаимосвязи различных факторов с вероятностью постановки того или иного диагноза по опроснику проводилось построение моделей логистической регрессии для каждого диагноза или их сочетания. Прогностическую оценку опросника проводили при помощи ROC-анализа, также вычисляли чувствительность, специфичность и точность, отношения правдоподобия положительного и отрицательного результатов, прогностическую ценность положительного и отрицательного результатов с их 95% доверительными интервалами (ДИ 95%). Расчет доверительных интервалов проводился методом «нормальной» аппроксимации. Общие показатели точности, чувствительности и специфичности теста вычислялись как средневзвешенная оценка отдельных показателей. Статистически значимыми различия считали при  $p < 0,05$ .

## Результаты исследования

Согласно дизайну исследования, на 1-м этапе были включены 856 пациентов с симптомами диспепсии, продолжили исследование и были включены в 3-й этап валидации опросника 208 пациентов с отрицательным хеликобактерным статусом и отсутствием явной органической патологии, которая могла бы объяснить гастроэнтерологические жалобы пациента. Углубленное обследование 208 человек с отрицательным хеликобактерным статусом и отсутствием органической патологии, объясняющей симптомы, выявило гетерогенность окончательных заболеваний. Более чем у половины пациентов (112 человек – 54%) ФД сочеталась с ГЭРБ: неэрозивный эзофагит – 81 (72%) или ЭЭ А степени по LA классификации – 31

(28%), у 49 (23,6%) пациентов выявлялось сочетание обеих форм ФД, а у 10 (4,8%) пациентов было выявлено сочетание двух форм ФД с ГЭРБ. У 139 (67%) пациентов с ФД не выявлено отклонений по результатам серологической биопсии, а у остальных диагностирован атрофический гастрит различной локализации, не объясняющий симптомы диспепсии. Результаты исследования демонстрируют положительные корреляционные связи между уровнем депрессии, тревоги и индексом АЕТ (acid exposure time – процент времени, в течение которого в нижней части пищевода на уровне 5 см выше верхней границы нижнего пищеводного сфинктера  $pH < 4$ ), количеством кислых гастроэзофагеальных рефлюксов; отрицательные корреляционные связи между уровнем пепсиногена I, соотношения пепсиногена I/II и степенью, стадией атрофии по результатам патоморфологического исследования слизистой желудка. Лабораторно-инструментальное обследование пациентов с ФД позволило выявить атрофический антральный гастрит (вероятно, постхеликобактерный) у 27 (17,8%) человек, атрофический гастрит тела желудка (вероятно, аутоиммунного генеза) – у 25 (16,4%), пангастрит – у 17 (11,2%) пациентов. Клинические и лабораторно-инструментальные характеристики пациентов, участвовавших в валидации опросника, подробно представлены в опубликованной статье [21].

По результатам первого этапа наиболее частыми нозологическими вариантами синдрома диспепсии у пациентов с органической патологией были ЖКБ – 37 (28,6%) пациентов, ЯБ двенадцатиперстной кишки (идиопатическая/НПВП-ассоциированная) – 26 (20%) пациентов и ГЭРБ (ЭЭ В, С и D степени по LA классификации) – 24 (18,6%) пациента (рис. 4). В данном исследовании пациенты с заключением эндоскописта «катаральный эзофагит», «неэрозивный эзофагит», а также ЭЭ А степени по LA классификации были отнесены к группе без органической патологии (рис. 4).

Предлагалось заполнить «Опросник диспепсии» одномоментно ретроспективно (за предыдущие 7 дней) и проспективно (в течение последовательных 7 дней), а также пройти комплексное лабораторно-инструментальное обследование 385 пациентам без явной органической патологии и с отрицательным  $^{13}C$ -уреазным дыхательным тестом. Письменное информированное согласие дали 208 пациентов. Во время прохождения опросника и комплексного обследования пациенты не получали терапию по поводу диспепсического синдрома. По результатам оценки жалоб врачом и комплексного обследования всем пациентам был выставлен окончательный диагноз, а также диагноз при проспективном и ретроспективном заполнении опросника (табл. 1).

С целью оценки взаимосвязи различных факторов с вероятностью постановки диагноза по опроснику было проведено построение моделей логистической регрессии для каждого диагноза или их сочетания. В модель включались следующие факторы: пол, возраст пациента, индекс массы тела (ИМТ), факт первичной постановки диагноза. Пациенты были поделены на 2 группы: первично не обследованные (113 человек, 54,3%) и пациенты, которые уже обращались к врачу с симптомами диспепсии ранее (95 человек, 45,7%).



Рисунок 4. Нозологические варианты синдрома диспепсии у пациентов с органической патологией и отрицательным  $^{13}\text{C}$ -уреазным дыхательным тестом (n=129)

**Таблица 1**  
Сводная таблица диагнозов по результатам лабораторно-инструментального обследования (окончательный диагноз), ежедневного проспективного заполнения опросника в течение 7 последовательных дней и одномоментного ретроспективного заполнения опросника за предыдущие 7 дней

Диагноз	Окончательный диагноз		Проспективное заполнение, диагноз		Ретроспективное заполнение, диагноз	
	Количество пациентов, n=208	%	Количество пациентов, n=208	%	Количество пациентов, n=208	%
ГЭРБ	35	16,83	34	16,35	25	12,02
ФД СБЭ	36	17,31	34	16,35	32	15,38
ФД ППДС	11	5,29	10	4,81	9	4,33
ФД СБЭ + ФД ППДС	49	23,56	45	21,63	41	19,71
ГЭРБ + ФД СБЭ	47	22,60	49	23,56	52	25,00
ГЭРБ + ФД ППДС	20	9,62	20	9,62	19	9,13
ГЭРБ + ФД СБЭ + ФД ППДС	10	4,81	16	7,69	30	14,42

Анализ полученных данных показал, что шансы постановки любого варианта диагноза по опроснику не имели статистически значимой ассоциации с полом, возрастом, ИМТ, осведомленностью пациента о наличии диагноза. Пример расчета параметров логистической регрессии для постановки диагноза ГЭРБ с помощью разработанного опросника представлен в *таблице 2*.

Для валидации «Опросника диспепсии» пациенты заполняли его проспективно в течение последовательных 7 дней, а далее результаты опросника сопоставлялись с окончательным диагнозом. Сравнялось также ретроспективное одномоментное заполнение опросника за последовательные предыдущие 7 дней и проспективное заполнение. Ежедневное проспективное заполнение опросника диспепсии демонстрирует более высокую сопоставимость с окончательным диагнозом, чем при ретроспективном заполнении. Однако при постановке диагнозов ФД СБЭ – проспективно 95%ДИ [0,92; 1], ретроспективно 95%ДИ [0,79; 0,96], ФД ППДС – проспективно 95%ДИ [0,85; 1], ретроспективно 95%ДИ [0,77; 1], сочетание ФД СБЭ+ФД ППДС – проспективно 95%ДИ [0,89; 0,99], ретроспективно 95%ДИ [0,74; 0,9] выявлено пересечение доверительных интервалов, что свидетельствует об отсутствии преимуществ проспективного заполнения в этих случаях (*рис. 5*).

Таким образом, чувствительность при проспективном заполнении составила 95,7%, специфичность – 99,4%,

**Таблица 2**  
Параметры логистической регрессии для постановки диагноза ГЭРБ с помощью «Опросника диспепсии»

Фактор	p	Отношение шансов (OR)	95% ДИ для OR
Пол	0,258	1,617	[0,703; 3,719]
Возраст	0,439	0,984	[0,946; 1,025]
ИМТ	0,118	1,098	[0,976; 1,235]
Факт первичной постановки диагноза	0,083	2,295	[0,897; 5,870]

точность – 98,7%, чувствительность при ретроспективном заполнении составила 73,1%, специфичность – 95,5%, точность – 91,5%.

В апробации участвовали 208 пациентов, которые оценивали простоту, удобство и время заполнения опросника, а также 200 врачей, оценивавших информативность опросника, удобство и время анализа результатов. На «отлично» оценили опросник 180 (86,5%) пациентов, 25 (12%) пациентов – на «хорошо» и 3 (1,4%) пациента – на «удовлетворительно». У большинства пациентов не возникало трудностей с заполнением опросника, среднее время его заполнения в день – 1 минута (*табл. 3*).

Общая субъективная оценка всеми врачами, участвовавшими в апробации, была «отлично». Большинство врачей отметили возможность быстрой обработки результатов опросника – 199 (99,5%) врачей обрабатывали результаты опросника за 1 минуту, 1 (0,5%) – за 2 минуты.

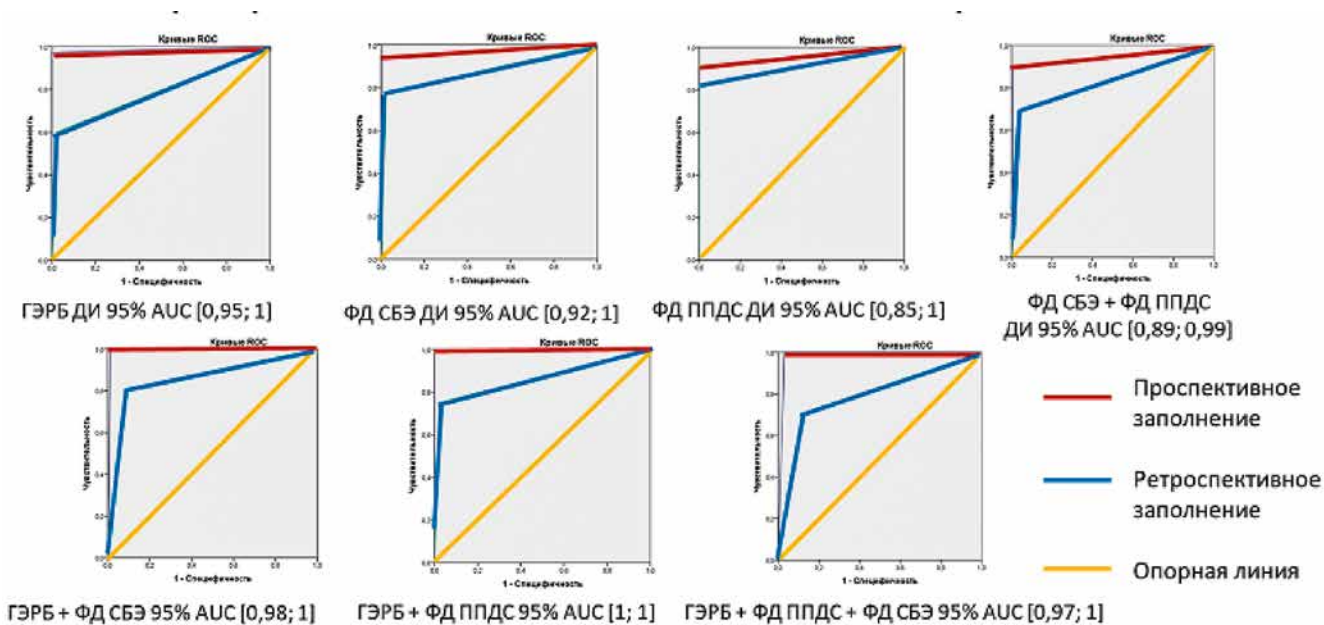


Рисунок 5. Сопоставление проспективного и ретроспективного заполнения «Опросника диспепсии», построение ROC-кривых

Таблица 3  
Результаты оценки простоты и времени заполнения «Опросника диспепсии» пациентом

Показатель	Значение	Количество пациентов n=208 (%)
Трудности заполнения опросника	Да	1 (0,5)
Сложность вопросов для понимания	Да	1 (0,5)
Ошибки заполнения (число)	0	203 (97,6)
	1	3 (1,4)
	2	2 (1)
Среднее время заполнения опросника пациентом в день (минуты)	1	191 (91,8)
	2	15 (7,2)
	3	2 (1%)

Таблица 4  
Результаты общей субъективной оценки информативности опросника врачами

Результат	Количество врачей, n=200 (%)
Диагноз подтвержден	192 (96)
Диагноз не подтвержден	4 (2)
Диагноз отсутствует	2 (1)
Требуется дополнительное наблюдение и обследование	2 (1)

Большинство врачей подтвердили соответствие диагнозов при сопоставлении заключения «Опросника диспепсии» с результатами лабораторно-инструментального обследования (табл. 4).

### Обсуждение

Учитывая ограниченное время амбулаторного приема, выявление пациентов с синдромом диспепсии, нозологическая диагностика, маршрутизация, эффективное лечение и последующий контроль симптомов – непростые клинические задачи. В связи с этим разработка валидированного, удобного, точного опросника для интеграции в алгоритм

ведения пациентов с синдромом неуточненной диспепсии крайне актуальна. Кроме того, время между первичным и повторным приемом в среднем занимает 7–10 дней, что дает возможность пациенту заполнить опросник, а врачу объективно оценить все симптомы.

По результатам проведенного исследования основными нозологическими вариантами синдрома диспепсии у пациентов с органической патологией были ЖКБ (37 пациентов, 28,6%), ЯБ двенадцатиперстной кишки идиопатическая/НПВП-ассоциированная (26 пациентов, 20%) и ГЭРБ – ЭЭ В – D стадии (24 пациента 18,6%). Опубликованный метаанализ демонстрирует совокупную распространенность симптомов диспепсии у пациентов с холецистолитиазом в 65,7%, 95% ДИ [51; 79] случаев [22]. Высокий процент выявления ЖКБ у пациентов с диспепсией обусловлен общими предрасполагающими факторами и патогенетическими механизмами [22].

Также под маской диспепсического синдрома часто проявляются ЯБ и ГЭРБ. В исследованиях, включающих пациентов с диспепсическими жалобами в соответствии с Римскими критериями, показан схожий процент постановки данных диагнозов, от 12 до 25% для ЯБ и от 7,2 до 20% для ГЭРБ [5, 23].

В то же время при исключении органической патологии каждый четвертый пациент с ФД имеет симптомы ГЭРБ [23]. По данным метаанализов, распространенность диспепсии у лиц с еженедельными симптомами ГЭРБ составила 43,9%, 95% ДИ [35,1%; 52,9%] [24]. Высокий процент сочетания данных симптомов демонстрируют и результаты нашего исследования: у 112 (54%) человек ФД сочетается с ГЭРБ. Учитывая данный факт, о котором упоминается как в отечественных клинических рекомендациях, так и в Римских критериях IV, а также описание некоторыми пациентами изжоги как жжения за грудиной или в эпигастрии, включение в «Опросник диспепсии» вопросов о симптомах ГЭРБ представляется обоснованным [6, 25]. Более того, опросник позволяет определиться с выбором и длительностью терапии, необходимостью назначения поддерживающего лечения в случае выявления ГЭРБ.

Результаты исследования демонстрируют высокий процент сочетания не только ГЭРБ и ФД, а также и обоих вариантов ФД. С одной стороны, разделение ФД на подтипы обусловлено различными патофизиологическими механизмами и различными подходами к терапии. С другой стороны, некоторые популяционные исследования показывают отсутствие различий между типами ФД по механизмам гиперчувствительности желудка к растяжению, нарушения его аккомодации и замедленного опорожнения [26, 27]. Вероятно, общность predisposing факторов и пересечение патофизиологических механизмов обуславливают значительную распространенность сочетания СБЭ и ППДС – 21% среди взрослого населения США, Канады и Великобритании, по данным эпидемиологического исследования [26, 28]. Выявление и тщательный анализ выраженности симптомов с помощью опросника у этой группы пациентов позволит назначить индивидуальную стартовую комбинированную терапию, определить ее с ее длительностью.

У большинства пациентов с ФД – 139 (67%) человек без инфекции *Hp* – не выявлялись патологические изменения слизистой оболочки желудка. Схожие данные были получены в исследовании, направленном на изучение этиопатогенетических механизмов в группах ФД [23]. Тем не менее у части пациентов – 69 (33%) человек – обнаружены признаки атрофического гастрита: атрофический антральный гастрит у 27 (17,8%) человек, атрофический гастрит тела желудка у 25 (16,4%), пангастрит у 17 (11,2%) пациентов, что может снижать эффективность стандартной кислотосупрессивной терапии.

Учитывая обширность нозологических вариантов диспепсического синдрома, «Опросник диспепсии» может быть использован как дополнительный инструмент дифференциальной диагностики (рис. 6). Всем пациентам с неуточненной диспепсией на первичном визите может быть предложено заполнение опросника параллельно с диагностическими исследованиями: ЭГДС, УЗИ ОБП, диагностика хеликобактерной инфекции.

На повторном визите проводится анализ полученных данных. При наличии инфекции *Hp* назначается эрадикационная терапия, пациенту предлагается заполнить опросник через 6



Рисунок 6. Ведение пациентов с неуточненной диспепсией с использованием «Опросника диспепсии»

Примечание. ЭГДС – эзофагогастродуоденоскопия; УЗИ ОБП – ультразвуковое исследование органов брюшной полости; ФД – функциональная диспепсия; ГЭРБ – гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь; ИПП – ингибиторы протонной помпы.

месяцев для оценки динамики жалоб. При сохранении симптомов выставляется диагноз ФД, при отсутствии симптомов состояние расценивается как диспепсия, ассоциированная с *Hp*. Таким образом, данный опросник может быть использован и у пациентов после эрадикации *Hp*.

При наличии у пациента органической патологии или выявлении симптомов тревоги по опроснику назначается углубленное обследование согласно клиническим рекомендациям [29]. При отсутствии симптомов тревоги и явной органической патологии, объясняющей жалобы пациента, согласно результатам заполнения опросника устанавливается диагноз и назначается оптимальная терапия. Пациенту предлагается заполнить опросник через 1 месяц для оценки динамики симптомов и эффективности проводимого лечения.

С помощью опросника можно оценивать динамику симптомов диспепсии до, после, а также на фоне назначения терапии, выбрать оптимальное лечение: ИПП или комбинация ИПП и прокинетики.

### Заключение

В реальной клинической практике, в условиях ограниченного времени контакта с пациентом, сложно детально оценить жалобы пациента в соответствии со всеми актуальными критериями и рекомендациями. В то же время внедрение валидированных опросников дает возможность объективизировать жалобы больного и способствует индивидуализированной тактике ведения пациента. «Опросник диспепсии» прост, удобен и информативен для заполнения пациентом и интерпретации врачом. Быстрая обработка опросника, высокая степень соответствия предварительного и окончательного диагноза свидетельствуют о возможности его интеграции в реальную клиническую практику.

Учитывая обширность нозологических вариантов диспепсического синдрома, высокий процент сочетания СБЭ, ППДС и ГЭРБ, «Опросник диспепсии» может стать инструментом дифференциальной диагностики, стартового выбора и контроля эффективности проводимого лечения, что поможет оптимизировать ведение пациентов с синдромом диспепсии в реальной клинической практике.

### Список литературы / References

- Black CJ, Houghton LA, Ford AC. Insights into the evaluation and management of dyspepsia: recent developments and new guidelines. *Therap Adv Gastroenterol*. 2018 Oct 30; 11: 1756284818805597. DOI: 10.1177/1756284818805597. PMID: 30397412; PMCID: PMC6207968.
- Ford AC, Marwaha A, Sood R, Moayyedi P. Global prevalence of, and risk factors for, uninvestigated dyspepsia: a meta-analysis. *Gut*. 2015 Jul; 64 (7): 1049–57. DOI: 10.1136/gutjnl-2014-307843. Epub 2014 Aug 21. PMID: 25147201.
- Rabeneck L, Cook K. F., Winters K., Soucek J., Menke T., & Wray N. P. (2001). SODA (severity of dyspepsia assessment). *Journal of Clinical Epidemiology*, 54 (8), 755–765. DOI:10.1016/S0895-4356(00)00365-6
- Ford AC, Mahadeva S, Carbone MF, Lacy BE, Talley NJ. Functional dyspepsia. *Lancet*. 2020 Nov 21; 396 (10263): 1689–1702. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30469-4. Epub 2020 Oct 10. PMID: 33049222.
- Nasser-Moghaddam S, Mousavian AH, Kasaian A, Kanno T, Yuan Y, Ford AC, Moayyedi P. What is the Prevalence of Clinically Significant Endoscopic Findings in Subjects With Dyspepsia? Updated Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2023 Jul; 21 (7): 1739–1749.e2. DOI: 10.1016/j.cgh.2022.05.041

6. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Шептулин А.А., Лапина Т.Л., Трухманов А.С., Картавенко И.М., Киприанов В.А., Охлобыстина О.З. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению функциональной диспепсии. Рос. журн. гастроэнтерол. гепатол. колопроктол. 2017; 27 (1): 50–61. DOI: 10.22416/1382-4376-2017-27-1-50-61
- Ivashkin V.T., Maev I.V., Sheptulin A.A., Lapina T.L., Trukhmanov A.S., Kartavenko I.M., Kiprianov V.A., Okhlobystina O.Z. Clinical guidelines of the Russian Gastroenterological Association for the diagnosis and treatment of functional dyspepsia. *Rus J Gastroenterol Hepatol Coloproctol* 2017; 27 (1): 50–61. (In Russ.). DOI: 10.22416/1382-4376-2017-27-1-50-61
7. Talley NJ, Zinsmeister AR, Schleck CD, Melton LJ. Dyspepsia and dyspepsia subgroups: a population-based study. *Gastroenterology* 1992; 102: 1259–68.
8. Palsson OS, Whitehead WE, van Tilburg MA, Chang L, Chey W, Crowell MD, Keefer L, Lembo AJ, Parkman HP, Rao SS, Sperber A, Spiegel B, Tack J, Vanner S, Walker LS, Whorwell P, Yang Y. Rome IV Diagnostic Questionnaires and Tables for Investigators and Clinicians. *Gastroenterology*. 2016 Feb 13; S0016-5085 (16) 00180-3. DOI: 10.1053/j.gastro.2016.02.014. Epub ahead of print.
9. Ivashkin V, Sheptulin A, Shifrin O, Poluektova E, Pavlov C, Ivashkin K, Drozdova A, Lyashenko O, Korolev A. Clinical validation of the «7 × 7» questionnaire for patients with functional gastrointestinal disorders. *J Gastroenterol Hepatol*. 2019 Jun; 34 (6): 1042–1048. DOI: 10.1111/jgh.14546. Epub 2018 Dec 25. PMID: 30462850.
10. Kolevzon A, Ventola P, Keary CJ, Heimer G, Neul JL, Adera M, Jaeger J. Development of an adapted Clinical Global Impression scale for use in Angelman syndrome. *J Neurodev Disord*. 2021 Jan 4; 13 (1): 3. DOI: 10.1186/s11689-020-09349-8. PMID: 33397286; PMCID: PMC7784030.
11. Malfertheiner P, Megraud F, Rokkas T. et al. Management of *Helicobacter pylori* infection: the Maastricht VI/Florence consensus report. *Gut*. 2022; *gutjnl-2022-327745*. DOI: 10.1136/gutjnl-2022-327745.
12. Sugano K, Tack J, Kuipers E.J. et al. Kyoto global consensus report on *Helicobacter pylori* gastritis. *Gut*. 2015; (64): 33–67. DOI: 10.1136/gutjnl-2015-309252
13. Маев И. В., Кучерявый Ю. А., Андреев Д. Н. Функциональная диспепсия: эпидемиология, классификация, этиопатогенез, диагностика и лечение. М.: ООО «СТ-Принт», 2015. 40 с.
- Maev I.V., Kucheryavy Yu.A., Andreev D.N. *Functional dyspepsia: epidemiology, classification, etiopathogenesis, diagnostics and treatment*. Moscow: OOO ST-Print, 2015. 40 p. (In Russ.).
14. Шептулин А.А., Работягова Ю.С. Сочетание функциональной диспепсии и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: спорные и нерешенные вопросы. Крымский терапевтический журнал. 2020; 2: 12–16. EDN: LRIYGH DOI: 10.30629/0023-2149-2020-98-9-10-645-64
- Sheptulin A.A., Rabotyagova Yu.S. Combination of functional dyspepsia and gastroesophageal reflux disease: controversial and unresolved issues. *Crimian therapeutic journal*. 2020; 2: 12–16. (In Russ.). EDN: LRIYGH DOI: 10.30629/0023-2149-2020-98-9-10-645-64
15. Dent J, Vakil N, Jones R, Bytzer P, Schöning U, Halling K. et al. Accuracy of the diagnosis of GORD by questionnaire, physicians and a trial of proton pump inhibitor treatment: the Diamond Study. *Gut* 2010; 59: 714–21.
16. Richard Hunt, David Armstrong, Peter Kateraris и др. ГЭРБ. Глобальные перспективы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Практические рекомендации Всемирной гастроэнтерологической организации. *World Gastroenterology Organization*. 2015. 42 с. Richard Hunt, David Armstrong, Peter Kateraris et al. GERD. *Global perspectives on gastroesophageal reflux disease*. *World Gastroenterology Organization guidelines*. *World Gastroenterology Organization*. 2015. 42 p.
17. Берко О.М., Саблин О.А. Современная диагностика ГЭРБ – обновленная версия Лионского консенсуса 2.0. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (18): 70–75. DOI: 10.33978/2307-3586-2024-20-18-70-75
- Berko O.M., Sablin O.A. Modern diagnostics of GERD – updated version of the Lyon consensus 2.0. *Effective pharmacotherapy*. 2024; 20 (18): 70–75. (In Russ.). DOI: 10.33978/2307-3586-2024-20-18-70-75
18. Moraes-Filho J. P. P., Ceccanello I., Gama-Rodrigues J., Paula Castro L., Henry M. A., Meneghelli U. G., & Quigley E. (2002). Brazilian Consensus on Gastroesophageal Reflux Disease: proposals for assessment, classification, and management. *The American Journal of Gastroenterology*, 97 (2), 241–248. DOI: 10.1111/j.1572-0241.2002.05476.x
19. Locke G.R., Talley N.J., Weaver A.L. et al. A new questionnaire for gastroesophageal reflux disease. *Mayo Clin. Proc.* 1994; 69: 539–547.
20. Vakil N. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: A global evidence-based consensus / N. Vakil, S.V. van Zanten, P. Kahrilas et al. *Am. J. Gastroenterol*. 2006; 101: 1900–1920.
21. Бакулина Н.В., Топалова Ю.Г., Тихонов С.В. Клинические и лабораторно-инструментальные характеристики пациентов с синдромом диспепсии, не ассоциированным с инфекцией *Helicobacter pylori*. Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. 2024; 16 (3): 110–123. DOI: <https://doi.org/10.17816/mechnikov635377>
- Bakulina N.V., Topalova Yu.G., Tikhonov S.V. Clinical and laboratory-instrumental characteristics of patients with dyspepsia syndrome not associated with *Helicobacter pylori* infection. *Bulletin of the North-West State Medical University named after I.I. Mechnikov*. 2024; 16 (3): 110–123. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17816/mechnikov635377>
22. Latenstein CSS, de Jong JJ, Eppink JJ, Lantinga MA, van Laarhoven CJHM, de Reuver PR, Drenth JPH. Prevalence of dyspepsia in patients with cholecystolithiasis: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2019 Aug; 31 (8): 928–934. DOI: 10.1097/MEG.0000000000001463. PMID: 31206407.
23. Fang Y.-J., Liou J.-M., Chen C.-C., Lee J.-Y., Hsu Y.-C., Chen M.-J., ... Wu M.-S. (2014). Distinct aetiopathogenesis in subgroups of functional dyspepsia according to the Rome III criteria. *Gut*, 64 (10), 1517–1528. DOI: 10.1136/gutjnl-2014-308114
24. Eusebi LH, Ratnakumar R, Bazzoli F, Ford AC. Prevalence of Dyspepsia in Individuals With Gastroesophageal Reflux-Type Symptoms in the Community: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2018 Jan; 16 (1): 39–48.e1. DOI: 10.1016/j.cgh.2017.07.041. Epub 2017 Aug 4. PMID: 28782675.
25. Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, Ghoshal UC, Simren M, Tack J, Whitehead WE, Dumitrascu DL, Fang X, Fukudo S, Kellow J, Okeke E, Quigley EMM, Schmulson M, Whorwell P, Archampong T, Adibi P, Andresen V, Benninga MA, Bonaz B, Bor S, Fernandez LB, Choi SC, Corazzari ES, Francisconi C, Hani A, Lazebnik L, Lee YY, Mulak A, Rahman MM, Santos J, Setshedi M, Syam AF, Vanner S, Wong RK, Lopez-Colombo A, Costa V, Dickman R, Kanazawa M, Keshfeli AH, Khatun R, Maleki I, Poirras P, Pratap N, Stefanyuk O, Thomson S, Zeevenhooven J, Palsson OS. Worldwide Prevalence and Burden of Functional Gastrointestinal Disorders, Results of Rome Foundation Global Study. *Gastroenterology*. 2021 Jan; 160 (1): 99–114.e3. DOI: 10.1053/j.gastro.2020.04.014. Epub 2020 Apr 12. PMID: 32294476.
26. Aziz I, Palsson OS, Törblom H, Sperber AD, Whitehead WE, Simrén M. Epidemiology, clinical characteristics, and associations for symptom-based Rome IV functional dyspepsia in adults in the USA, Canada, and the UK: a cross-sectional population-based study. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2018 Apr; 3 (4): 252–262. DOI: 10.1016/S2468-1253 (18) 30003-7. Epub 2018 Feb 1. PMID: 29396034.
27. Vanheel H, Carbone F, Valvekens L, Simren M, Tomblo H, Vanuytsel T, Van Oudenhove L, Tack J. Pathophysiological Abnormalities in Functional Dyspepsia Subgroups According to the Rome III Criteria. *Am J Gastroenterol*. 2017 Jan; 112 (1): 132–140. DOI: 10.1038/ajg.2016.499. Epub 2016 Dec 13. PMID: 27958284.
28. Lee KJ. The Usefulness of Symptom-based Subtypes of Functional Dyspepsia for Predicting Underlying Pathophysiologic Mechanisms and Choosing Appropriate Therapeutic Agents. *J Neurogastroenterol Motil*. 2021 Jul 30; 27 (3): 326–336. DOI: 10.5056/jnm21042. PMID: 34210898; PMCID: PMC8266502.
29. Маев И.В., Лазебник Л.Б., Бордин Д.С. и др. Резолюция Экспертного совета «Необследованная диспепсия: краткосрочная и долгосрочная стратегии ведения пациента». Эффективная фармакотерапия. 2023; 19 (8): 16–24. DOI: 10.33978/2307-3586-2023-19-8-16-24
- Maev I.V., Lazebnik L.B., D.S. Bordin et al. Resolution of the Expert Council "Unexamined dyspepsia: short-term and long-term patient management strategies". *Effective Pharmacotherapy*. 2023; 19 (8): 16–24. (In Russ.). DOI: 10.33978/2307-3586-2023-19-8-16-24

**Вклад авторов.** Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией. Наибольший вклад распределен следующим образом: Н. В. Бакулина – концепция и дизайн исследования, написание текста, внесение окончательной правки; Ю. Г. Топалова – сбор и обработка материалов, работа с пациентами, написание текста; С. В. Тихонов – сбор и обработка материалов, написание текста.

**Authors' contribution.** All authors made a significant contribution to the development of the concept, conduct of the study and preparation of the article, read and approved the final version before publication. The largest contribution is distributed as follows: N. V. Bakulina – concept and design of the study, writing the text, making final edits; Yu. G. Topalova – collection and processing of materials, work with patients, writing the text; S. V. Tikhonov – collection and processing of materials, writing the text.

Статья поступила / Received 26.05.2025  
Получена после рецензирования / Revised 03.06.2025  
Принята в печать / Accepted 05.06.2025

#### Сведения об авторах

**Топалова Юлия Геннадьевна**, аспирант кафедры внутренних болезней, нефрологии, общей и клинической фармакологии с курсом фармации. E-mail: [topalova.julias@yandex.ru](mailto:topalova.julias@yandex.ru). ORCID: 0000-0003-3999-6848

**Бакулина Наталья Валерьевна**, д.м.н., зав. кафедрой внутренних болезней, нефрологии, общей и клинической фармакологии с курсом фармации. E-mail: [natalya.bakulina@szgmu.ru](mailto:natalya.bakulina@szgmu.ru). ORCID: 0000-0003-4075-4096

**Тихонов Сергей Викторович**, д.м.н., доцент кафедры внутренних болезней, нефрологии, общей и клинической фармакологии с курсом фармации СЗГМУ им. И.И. Мечникова. E-mail: [sergeyvt7202@gmail.com](mailto:sergeyvt7202@gmail.com). ORCID: 0000-0001-5720-3528

ФГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Автор для переписки:** Топалова Юлия Геннадьевна. E-mail: [topalova.julias@yandex.ru](mailto:topalova.julias@yandex.ru)

**Для цитирования:** Топалова Ю.Г., Бакулина Н.В., Тихонов С.В. «Опросник диспепсии» для оптимизации ведения пациентов с диспепсическим синдромом. Медицинский алфавит. 2025; (13): 28–36. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-13-28-36>

#### About authors

**Topalova Yuliya G.**, postgraduate student at Dept of Internal Medicine, Nephrology, General and Clinical Pharmacology with a Pharmacy Course. E-mail: [topalova.julias@yandex.ru](mailto:topalova.julias@yandex.ru). ORCID: 0000-0003-3999-6848

**Bakulina Natalya V.**, DM Sci (habil.), head of Dept of Internal Medicine, Nephrology, General and Clinical Pharmacology with a Pharmacy Course. E-mail: [natalya.bakulina@szgmu.ru](mailto:natalya.bakulina@szgmu.ru). ORCID: 0000-0003-4075-4096

**Tikhonov Sergey V.**, DM Sci (habil.), associate professor at Dept of Internal Medicine, Nephrology, General and Clinical Pharmacology with a Pharmacy Course. E-mail: [sergeyvt7202@gmail.com](mailto:sergeyvt7202@gmail.com). ORCID: 0000-0001-5720-3528

North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

**Corresponding author:** Topalova Yuliya G. E-mail: [topalova.julias@yandex.ru](mailto:topalova.julias@yandex.ru)

**For citation:** Topalova Yu. G., Bakulina N. V., Tikhonov S. V. "Dyspepsia Questionnaire" for optimizing the management of patients with dyspeptic syndrome. *Medical alphabet*. 2025; (13): 28–36. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-13-28-36>

