

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОДА У БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

Морозова Ю. Н., Погромов А. П., Мнацакян М. Г., Тащян О. В.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (Москва, Россия)

## FUNCTIONAL ESOPHAGEAL DISORDERS IN PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME

Morozova Yu.N., Pogromov A.P., Mnatsakanyan M.G., Tashchyan O.V.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russian Federation (Sechenovskiy University) (Moscow, Russia)

**Для цитирования:** Морозова Ю. Н., Погромов А. П., Мнацакян М. Г., Тащян О. В. Функциональные расстройства пищевода у больных синдромом раздраженного кишечника. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2018;158(10): 48–51. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-158-10-48-51

**For citation:** Morozova Yu.N., Pogromov A.P., Mnatsakanyan M.G., Tashchyan O.V. Functional esophageal disorders in patients with irritable bowel syndrome. Experimental and Clinical Gastroenterology. 2018;158(10): 48–51. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-158-10-48-51

**Морозова  
Юлия Николаевна**  
Morozova Yulia N.  
info@breathtest.ru

**Морозова Юлия Николаевна** — врач-гастроэнтеролог общепольничного медицинского персонала УКБ№ 1; Кафедра госпитальной терапии № 1 лечебного факультета

**Погромов Александр Павлович** — д.м.н., профессор, ассистент кафедры госпитальной терапии № 1 лечебного факультета

**Мнацакян Марина Генриковна** — к.м.н., врач-гастроэнтеролог, заведующая отделением гастроэнтерологии № 1 УКБ№ 1

**Тащян Ольга Валерьевна** — к.м.н., врач-гастроэнтеролог отделения гастроэнтерологии № 1 УКБ№ 1

### Резюме

**Цель исследования.** Изучить спектр функциональных расстройств пищевода (ФРП) у больных с синдромом раздраженного кишечника (СРК) в специализированном гастроэнтерологическом стационаре.

**Материалы и методы.** Обследовано 102 больных (55 женщин, средний возраст  $40,8 \pm 12,2$  лет) с верифицированным диагнозом СРК (по Римским критериям III, 2006 г) и симптомами расстройства пищевода в виде изжоги, иногда в сочетании с отрыжкой, ощущения кома в горле и некардиогенной боли в грудной клетке. Всем больным выполнялось рентгенологическое и эндоскопическое (при наличии показаний — с биопсией) исследования, суточная комбинированная рН-импедансометрия,  $^{13}\text{C}$  уреазный дыхательный тест для определения H. pylori. Оценка пищеводных расстройств проводилась в соответствии с Римскими критериями IV (2016 г).

**Результаты.** В ходе комплексного обследования у 48 (47,1%) больных с СРК диагностирована гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). У остальных 54 (52,9%) больных с СРК по данным комплексного обследования патологии пищевода выявлено не было, что позволило констатировать у них ФРП. При расчете индекса возможной ассоциации симптомов и рефлюксов у 14 он оказался положительным и у 40 — отрицательным. У 14 больных с изжогой и положительным индексом возможной ассоциации симптомов и рефлюксов диагностирована гиперчувствительность к рефлюксам. У 40 больных с отрицательным индексом возможной ассоциации симптомов и рефлюксов конкретная форма ФРП определялась доминирующим пищеводным симптомом. У 30 (29,4%) больных с изжогой диагностирована функциональная изжога, у 9 (8,8%) с ощущением кома в горле — ком и у 1 (0,98%) с болью в грудной клетке — функциональная грудная боль.

**Заключение.** У больных с СРК ФРП представлены: в 29,4% случаев функциональной изжогой, в 13,7% — гиперчувствительностью к рефлюксам, в 8,8% — комом в горле и в 0,98% — функциональной грудной болью. Диагностика ФРП базируется, в основном, на данных комбинированной рН-импедансометрии. При этом большое значение в дифференциальной диагностике разных форм ФРП имеет индекс возможной ассоциации симптомов и рефлюксов.

**Ключевые слова:** функциональные расстройства пищевода, синдром раздраженного кишечника, комбинированная рН-импедансометрия.

## Введение

В соответствии с современной классификацией (Римский Консенсус IV, 2016 г) к функциональным расстройствам пищевода (ФРП) относятся [1]:

- A1. Функциональная боль в грудной клетке
- A2. Функциональная изжога
- A3. Гиперчувствительность к рефлюксам
- A4. Ком в горле
- A5. Функциональная дисфагия

Существует несколько единых диагностических требований, которые должны выполняться при установке диагноза любого ФРП (Римские критерии IV, 2016 г):

1. Ключевым принципом для всех ФРП является исключение любых структурных или макроскопических изменений слизистой пищевода, которые могли бы вызвать возникновение пищеводных симптомов [2]. В дополнение к этому необходимо тщательное исключение патологии ЛОР-органов, сердечной и легочной патологии. При подозрении на функциональную дисфагию необходимо также исключение каких-либо структурных аномалий в этой зоне, увеличенных лимфоузлов и объемных образований.
2. Возникновение симптомов по меньшей мере в течение трех месяцев, при этом должно пройти не менее 6 месяцев с момента первого возникновения жалоб до установки диагноза ФРП. В дополнение к этому, необходимо учитывать пороговые значения частоты возникновения симптома для разграничения пациентов с ФРП и здоровых людей. Такие пороги устанавливаются на основании широких популяционных исследований, целью которых является изучение частоты встречаемости различных симптомов в популяции пациентов и не-пациентов. Ориентирование на такие пороговые значения позволяет существенно снизить риск недооценки частоты структурных изменений и установить хронологию симптомов.
3. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) и эозинофильный эзофагит должны быть исключены в качестве причины возникновения симптомов. Диагноз ФРП устанавливается на основании доказанного отсутствия связи между рефлюксом и возникновением симптома. Исключением является гиперчувствительность к рефлюксам, при которой симптомы провоцируются физиологическими рефлюксами.
4. Наконец, необходимо исключение больших расстройств моторики пищевода. Эти расстройства связаны с нарушением прохождения болюса по пищеводу и не встречаются в контрольных популяциях [3].

## Материалы и методы

Обследовано 102 больных (55 женщин, средний возраст  $40,8 \pm 12,2$  лет) с верифицированным диагнозом СРК (по Римским критериям III, 2006 г) и симптомами расстройства пищевода в виде изжоги, иногда в сочетании с отрыжкой, ощущения кома в горле и некардиогенной боли в грудной клетке. Всем больным выполнялось рентгенологическое

Хорошо известным является тот факт, что очень часто ФРП сочетаются с синдромом раздраженного кишечника (СРК). Основанием для этого являются общие патогенетические механизмы, лежащие в основе развития всех функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта (ФР ЖКТ): висцеральная гиперчувствительность, нарушение центральной обработки висцеральных стимулов, нарушение моторики, генетические и эпигенетические факторы и др. [4]. Общность механизмов развития СРК и ФРП показана во многих исследованиях. Так, еще в 90-е годы Costantini M. и соавт. (1993) получили данные о том, что во время теста с растяжением пищевода баллоном пациенты с СРК демонстрируют более низкие пороги возникновения пищеводных симптомов в сравнении со здоровыми волонтерами. При этом у них не отмечаются расстройства пищеводной моторики или понижение базального давления в пищеводе [5]. В исследовании Trimble KС. и соавт. (1995) показано, что пациенты с СРК имеют пониженный болевой порог в прямой кишке в сравнении со здоровыми людьми, а также у них одновременно снижен порог чувствительности в пищеводе при проведении провокационных тестов [6]. Pehlivanov N. и соавт. (2001) в своем исследовании выявили тесную связь между эпизодами изжоги у больных с СРК и патологической длительностью сокращения длинных продольных мышц пищевода. Авторами делается предположение о наличии сочетанных двигательных расстройств пищевода и толстой кишки у больных с СРК, имеющих пищеводные расстройства [7].

На современном этапе частое сочетание СРК и ФРП подтверждается многими исследованиями. Высокие уровни перекреста СРК и функциональной изжоги отмечены в работах Zentilin P. и соавт. (2017) и de Bortoli N. и соавт. (2013) [8,9].

В исследовании 2016 года, проведенном de Bortoli N. и соавт. и включившем 697 пациентов с изжогой, получен уровень перекреста СРК с функциональной изжогой в 77%, а с таким состоянием, как гиперчувствительный пищевод, – в 48,2% [10]. В исследовании Mudipalli RS и соавт. (2007), проводивших изучение частоты перекреста функциональной грудной боли с другими ФР ЖКТ, показан перекрест с СРК в 27% [11].

Однако практически не изучено, какие из форм ФРП преимущественно встречаются при синдроме раздраженного кишечника. Поэтому целью нашего исследования стало изучение всего спектра ФРП у больных с СРК в специализированном гастроэнтерологическом стационаре.

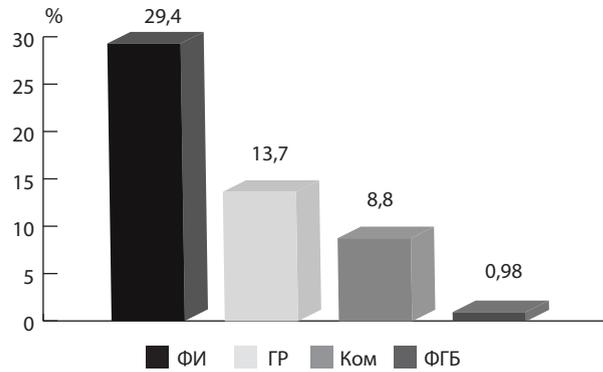
и эндоскопическое (при наличии показаний – с биопсией) исследования, суточная комбинированная рН-импедансометрия,  $^{13}\text{C}$  уреазный дыхательный тест для определения *Helicobacter pylori*.

Для исследования значимости различий в распределении признака в группах использовались хи-квадрат Пирсона ( $\chi^2$ ) и точный критерий Фишера (ТКФ),

**Рисунок 1.**  
ФРП у больных с СРК.

**Примечание:**

ФИ – функциональная изжога, ГР – гиперчувствительность к рефлюксам, Ком – ком в горле, ФГБ – функциональная грудная боль.



результат считался статистически значимым при  $p < 0,05$ . Для оценки статистической значимости различий признаков в разных группах проводился однофакторный дисперсионный анализ (one-way ANOVA). Для сравнения между собой суммы рангов в двух группах использовался критерий Манна-Уитни (U), а в трех

группах – ранговый дисперсионный анализ Краскела-Уоллиса (H). Показатели вероятности случайного различия между группами вычислены с учетом поправки Бонферрони на множественность сравнений.

Оценка пищеводных расстройств проводилась в соответствии с Римскими критериями IV (2016 г).

## Результаты

В ходе комплексного обследования у 48 больных с СРК (47,1%) диагностирована ГЭРБ (у 21 больного – эрозивная рефлюксная болезнь (ЭРБ), у 27 – неэрозивная рефлюксная болезнь (НЭРБ)). Эти пациенты были исключены из дальнейшего анализа, так как нас интересовали ФРП.

У 54 (52,9%) больных с СРК по данным комплексного обследования патологии пищевода выявлено не было, что позволило констатировать у них наличие ФРП. Для подтверждения диагноза всем больным в этой группе была выполнена манометрия пищевода, при которой больших расстройств моторики выявлено не было. Патология ЛОР-органов, щитовидной железы и сердечно-сосудистой системы также была исключена в ходе тщательного обследования у соответствующих специалистов.

Клиническая картина в этой группе была представлена: у 33 больных – изжогой, у 11 – изжогой и отрыжкой, у 9 – комом в горле, и у 1 больного – болью в грудной клетке. При выполнении рН-импедансометрии в этой группе больных уровень экспозиции кислоты в пищеводе, а также все количественные и качественные характеристики рефлюксов не выходили за пределы нормальных значений. Обращало на себя внимание лишь некоторое преобладание слабых кислотных рефлюксов над сильными.

При расчете индекса возможной ассоциации симптомов и рефлюксов у 14 он оказался положительным и у 40 – отрицательным.

У 14 больных с изжогой и положительным индексом возможной ассоциации симптомов и рефлюксов в соответствии с Римскими критериями IV диагностировано такое ФРП, как гиперчувствительность к рефлюксам.

У 40 больных с отрицательным индексом возможной ассоциации симптомов и рефлюксов клиническая картина была представлена: у 28 больных – изжогой, у 2 – изжогой в сочетании с отрыжкой, у 9 – комом в горле и у 1 – болью в грудной клетке.

У 30 больных с изжогой индекс ассоциации симптомов и рефлюксов оказался отрицательным. У этой группы диагностирована функциональная изжога.

У 9 больных индекс возможной ассоциации симптомов и рефлюксов для симптома «ком» был отрицательным. Таким образом, можно говорить о наличии у этой группы больных такого функционального расстройства пищевода, как «ком в горле».

У 1 больного индекс ассоциации симптомов и рефлюксов для симптома боли оказался отрицательным. Таким образом, у него диагностировано такое расстройство пищевода, как функциональная боль в грудной клетке.

Итак, по результатам нашего исследования у больных с СРК ФРП были представлены в 29,4% случаев функциональной изжогой, в 13,7% – гиперчувствительностью к рефлюксам, в 8,8% – комом в горле и в 0,98% – функциональной грудной болью (рис. 1).

## Обсуждение

Полученные нами данные свидетельствуют, что у больных с СРК имеющиеся пищеводные симптомы могут рассматриваться в рамках общего нарушения висцеральной чувствительности и центральных механизмов обработки висцеральных сигналов. При этом, в 29,4% случаев пищеводные симптомы представлены функциональной изжогой,

в 13,7% случаев – гиперчувствительностью к рефлюксам, в 8,8% – комом в горле и в 0,98% – функциональной грудной болью. Функциональная дисфагия в данном исследовании нам не встретилась.

Литературные данные о частоте сочетания СРК с ФРП на сегодняшний день неоднозначны. В первую очередь, это связано с меняющимися на протя-

жении последних лет представлениями о ФР ЖКТ и об изменении их диагностических критериев [9]. Как отмечает de Bortoli N. и соавт. (2017), так называемый кислоточувствительный пищевод в РК II был включен в группу функциональной изжоги, а в ходе пересмотра РК III был отнесен к спектру НЭРБ [12]. Так же менялось и клиническое определение функциональной изжоги [13]. Многими авторами также отмечается недостаточно высокий уровень проведения многих исследований, когда, например, оценка частоты сочетания функциональной изжоги с СРК основывается только на анкетировании пациентов, при этом инструментальное подтверждение диагноза не проводится. Также и разделение больных с изжогой на группы ГЭРБ, НЭРБ и функциональной изжоги проводится без применения современных диагностических методов [9, 12].

По нашим данным, самым распространенным ФРП у больных СРК является функциональная изжога – она отмечалась у пациентов с СРК в 29,4% случаев. С этим согласны целый ряд авторов [8, 9]. Другие считают, что распространенность СРК у пациентов с функциональ-

ной изжогой достигает 77% [10]. В исследовании Lee KJ. и соавт. (2013) показано, что СРК чаще сочетается с функциональной изжогой (39%), чем с ГЭРБ (17%) или НЭРБ (23%) [14]. В мультицентровом исследовании, проведенном в 2016 г в Китае Yao X. и соавт. показан перекрест между СРК и функциональной изжогой всего лишь в 16,3%, однако эти данные основаны только на анкетировании больных [15].

Менее часто, чем функциональная изжога, у больных с СРК встречались гиперчувствительность к рефлюксам – 13,7% и ком в горле – 8,8%. По нашим данным, наименее часто у больных СРК встречалась функциональная грудная боль – в 0,98% случаев. Напротив, в исследовании Mudipalli RS и соавт. (2007), проводивших изучение частоты перекреста функциональной грудной боли с другими ФР ЖКТ, показан перекрест с СРК в 27% [11]. Однако, авторов в большей степени интересовала не функциональная грудная боль при СРК, а сочетание функциональной грудной боли с другими разнообразными формами ФР ЖКТ. Интересно, что именно СРК часто встречается у больных с функциональной грудной болью, а не наоборот.

## Заключение

В своей работе мы базировались на определении ФРП в соответствии с Римскими критериями IV пересмотра (2016 г). Однако, за прошедший с выхода этой классификации период высказан ряд критических замечаний в отношении как отдельных форм ФРП, так и их проявлении при СРК. Необходимо отметить, что основополагающими в изучении ФРП стали такие

современные диагностические методы, как комбинированная рН-импедансометрия, манометрия высокого разрешения и их сочетанное применение. Именно использование новых диагностических методов высокой разрешающей способности и накопление опыта работы с современной классификацией будет способствовать дальнейшему развитию представлений о ФРП.

## Литература | Reference

- Rome IV. Functional Gastrointestinal Disorders: in 2 vol. / Drossman D. A. et al. – Rome Foundation, 2016.
- Galmiche JP, Clouse RE, Balint A, et al. Functional esophageal disorders // *Gastroenterology*. – 2006. – N130. – P. 1459–1465.
- Bredenoord AJ, Fox M, Kahrilas PJ, et al. Chicago Classification criteria of esophageal motility disorders defined in high resolution esophageal pressure topography // *Neurogastroenterol Motil*. – 2012. – N24. – Suppl 1. – P. 57–65.
- Буеверов А.О., Богомолов П.О. Старые и новые патогенетические концепции синдрома раздраженного кишечника: вместо или вместе? // *Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии*. – 2015. – № 2. – С. 27–35.  
Buyeverov A. O., Bogomolov P. O. Old and new pathogenic concepts of irritable bowel syndrome: instead of or together? *Clinical prospects of gastroenterology, hepatology*. 2015, no.2, 27–35.
- Costantini M, Sturniolo GC, Zaninotto G, et al. Altered esophageal pain threshold in irritable bowel syndrome // *Dig Dis Sci*. – 1993. – N38. – P. 206–212.
- Trimble KC, Farouk R, Pryde A, et al. Heightened visceral sensation in functional gastrointestinal disease is not site-specific. Evidence for a generalized disorder of gut sensitivity // *Dig Dis Sci*. – 1995. – N40. – P. 1607–1613.
- Pehlivanov N, Liu J, Mittal RK. Sustained esophageal contraction: a motor correlate of heartburn symptom // *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. – 2001. – N281. – P. G743–G751.
- Zentilin P, Marabotto E, Pellegatta G, et al. Complexity and diversity of gastroesophageal reflux disease phenotypes // *Minerva Gastroenterol Dietol*. – 2017. – Vol. 63, N3. – P. 198–204.
- de Bortoli N, Martinucci I, Bellini M, et al. Overlap of functional heartburn and gastroesophageal reflux disease with irritable bowel syndrome // *World J Gastroenterol*. – 2013. – Vol. 19, N35. – P. 5787–5797.
- de Bortoli N, Frazzoni L, Savarino EV, et al. Functional heartburn overlaps with irritable bowel syndrome more often than GERD // *Am J Gastroenterol*. – 2016. – N111. – P. 1711–1717.
- Mudipalli RS, Remes-Troche JM, Andersen L, Rao SS. Functional chest pain: esophageal or overlapping functional disorder // *J Clin Gastroenterol*. – 2007. – Vol. 41, N3. – P. 264–269.
- de Bortoli N, Natali V, Melissari S, et al. Overlap of GERD and gastrointestinal functional disorders // *Minerva Gastroenterol Dietol*. – 2017. – Vol. 63, N3. – P. 205–220.
- Aziz Q, Fass R, Gyawali CP, et al. Functional esophageal disorders // *Gastroenterology*. – 2016. – N150. – P. 1368–1379.
- Lee KJ, Kwon HC, Cheong JY, Cho SW. Demographic, clinical, and psychological characteristics of the heartburn groups classified using the Rome III criteria and factors associated with the responsiveness to proton pump inhibitors in the gastroesophageal reflux disease group // *Digestion*. – 2009. – N79. – P. 131–136.
- Yao X, Yang YS, Cui LH, et al. The overlap of upper functional gastrointestinal disorders with irritable bowel syndrome in Chinese outpatients: A multicenter study // *J Gastroenterol Hepatol*. – 2016. – Vol. 31, N9. – P. 1584–1593.