

Helicobacter pylori: долгая история одного клинического случая

Н.Н. Дехнич, А.А. Тряпышко

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, Смоленск, Россия
n.dekhnich@mail.ru

Аннотация

В статье приводится клинический случай пациентки Ф. 44 лет с диагнозом: Функциональная диспепсия. Диспепсия, ассоциированная с *Helicobacter pylori*. Хронический гастрит, ассоциированный с *H. pylori*. Пациентку на протяжении 12 лет беспокоят симптомы диспепсии. За это время проведено обследование дыхательной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. Органической патологии не выявлено. Было проведено три линии эрадикации инфекции *H. pylori*. Полной клинической ремиссии после каждого курса эрадикации инфекции *H. pylori* достичь не удалось.

Ключевые слова: функциональная диспепсия, *Helicobacter pylori*.

Для цитирования: Дехнич Н.Н., Тряпышко А.А. *Helicobacter pylori*: долгая история одного клинического случая. Клинический разбор в общей медицине. 2021; 3: 46–50. DOI: 10.47407/kr2021.2.3.00049

Helicobacter pylori: a long history of one clinical case

Natalya N. Dekhnich, Andrei A. Tryapushko

Smolensk State Medical University, Smolensk, Russia
n.dekhnich@mail.ru

Abstract

The article presents a clinical case of a 44-year-old female patient F. with a diagnosis of Functional dyspepsia. Dyspepsia associated with *Helicobacter pylori*. Chronic gastritis associated with *H. pylori*. The patient has been complaining of dyspepsia, shortness of breath, vomiting for 12 years. During this time, the respiratory, cardiovascular and digestive systems were examined, but no organic pathology was revealed. Three lines of *H. pylori* eradication were performed. Complete clinical remission after each course of *H. pylori* eradication was not achieved.

Key words: functional dyspepsia, *Helicobacter pylori*.

For citation: Dekhnich N.N., Tryapushko A.A. *Helicobacter pylori*: a long history of one clinical case. Clinical review for general practice. 2021; 3: 46–50. DOI: 10.47407/kr2021.2.3.00049

Жалобы

Пациентка Ф. 44 лет обратилась к гастроэнтерологу с жалобами на боли в эпигастральной области, чувство переполнения в эпигастрии после еды, тошноту, вздутие живота, чувство нехватки воздуха после приема пищи, в связи с чем самостоятельно вызывает рвоту, приносящую облегчение, склонность к запорам. Данные жалобы беспокоят больную на протяжении более 6 мес, усиливаются после приема пищи.

Таким образом, на основании жалоб пациентки можно выделить следующие клинические симптомы: диспепсия, одышка, метеоризм. Симптомы диспепсии могут наблюдаться у пациентов с функциональной диспепсией (ФД), идиопатическим гастропарезом, целиакией, сахарным диабетом, системной склеродермией, у пациентов с инфильтративными поражениями желудка (при болезни Менетрие, болезни Крона, амилоидозе, саркоидозе), хронической сердечной недостаточностью (конгестивная гастропатия), хронической почечной недостаточностью, гипер- и гипотиреозом, гиперпаратиреозом, хронической надпочечниковой недостаточностью, лучевой болезнью, постваготомическими расстройствами, а также у беременных [1]. Часто

метеоризм является сопутствующим симптомом запора при функциональных заболеваниях, а также может быть проявлением избыточного бактериального роста, дисбиоза, висцеральной гиперчувствительности, диссинергии мышц брюшного пресса [2–4]. Одышка может быть проявлением заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. Сочетание данных симптомов позволяет заподозрить заболевание верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и при исключении органической патологии, можно думать о функциональных нарушениях.

Анамнез заболевания

Пациентка считает себя больной с 32 лет (2009 г.), когда на фоне общего благополучия стала беспокоить тяжесть в эпигастрии после еды, тошнота, чувство нехватки воздуха после приема пищи, вздутие живота. Пациентка обратилась к участковому терапевту, после чего был назначен комплекс обследований. По результатам эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) был выявлен поверхностный гастрит. При ультразвуковом исследовании (УЗИ) органов брюшной полости обнаружен полип желчного пузыря (5×5 мм). Электрокардио-

Таблица 1. Последовательность схем эрадикации инфекции *H. pylori* у пациентки Ф.
Table 1. Sequence of schemes for eradication of *H. pylori* infection in female patient F.

№	Схема эрадикации	Длительность терапии	Дата проведения	Контроль эрадикации
1	Стандартная тройная терапия (терапия первой линии)	7 дней	24.09.2016 – 30.09.2016	Антиген <i>H. pylori</i> в кале (29.11.2016) – положительный
2	Квадротерапия с препаратом висмута (терапия второй линии)	10 дней	1.11.2016 – 10.11.2016	Антиген <i>H. pylori</i> в кале (13.02.2017) – положительный
3	Тройная терапия с левофлоксацином (терапия третьей линии)	10 дней	14.04.2017 – 23.04.2017	Антиген <i>H. pylori</i> в кале (20.06.2018) – отрицательный
4	Стандартная тройная терапия + висмут трикалия дицитрат + пробиотик (терапия первой линии, усиленная препаратом висмута и пробиотиком)	14 дней	12.03.2021 – 25.03.2021	Запланирован

Таблица 2. Критерии оценки чувствительности *H. pylori* к АМП [5]
Table 2. Antimicrobial susceptibility criteria for *H. pylori* [9]

Препарат	МПК, мг/л		МПК, мг/л для штамма, выделенного у пациентки Ф.
	Чувствительный*, ≤	Резистентный*, >	
Амоксициллин	0,125	0,125	0,016
Кларитромицин	0,25	0,5	0,016
Левифлоксацин	1,0	1,0	0,25
Тетрациклин	1,0	1,0	0,06
Метронидазол	8,0	8,0	1,0
Рифампицин	1,0	1,0	0,125

*Данные критерии не являются клиническими, а представляют собой эпидемиологические пограничные значения, разделяющие штаммы с природной чувствительностью и штаммы со сниженной чувствительностью. МПК – минимальная подавляющая концентрация.

графия (ЭКГ) сердца – без патологии. На эхокардиографии (ЭхоКГ) систолическая и диастолическая функции желудочков сохранены (фракция выброса 68%). Общий анализ крови и биохимический анализ крови без патологии. Для определения лактазной недостаточности была выполнена проба с лактозой: лактазной недостаточности не выявлено. По поводу одышки были выполнены: спирометрия: объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ₁) = 93+10%, форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) = 81%, ОФВ₁/ФЖЕЛ=100, рентгенография органов грудной клетки (ОГК) и осмотр пульмонолога – патологии со стороны органов дыхания не выявлено. Были рекомендованы омепразол, урсодезоксихолевая кислота, комбинация алверина и симетикона. Симптомы заболевания в незначительной степени уменьшились.

В возрасте 38 лет (2015 г.), вновь усилилась тяжесть в эпигастрии, тошнота, чувство нехватки воздуха после приема пищи, вздутие живота и появились боли в эпигастрии. При проведении обследования была выполнена ЭГДС: пищевод проходим свободно, слизистая розовая, «зубчатая линия» прослеживается, кардия смыкается плотно. Желудок обычных размеров, форма промежуточная, расправляется воздухом свободно, натекает умеренное количество жидкости (слизь). Определяется очаговая гиперемия и отек сли-

зистой оболочки в антруме. Отмечается гиперплазия складок. Перистальтика сохраненная. Угол «чистый». Гиперпластический гастрит наблюдается в антруме и в теле. Лимфоидная гастропатия в антруме и теле желудка. Привратник функционирует. Дуоденогастральный рефлюкс отсутствует. Двенадцатиперстная кишка: луковица деформирована, нисходящий отдел не деформирован. Слизистая розовая. БДС в типичном месте, без патологии. Заключение: Поверхностный гастрит. Гиперпластический гастрит. Халазия кардии. При гистологическом исследовании биоптата тела желудка выявлен хронический фундальный гастрит: воспаление (+++), активность (++), атрофия (+), *Helicobacter pylori* (+), метаплазия (-). Также была выполнена видеокOLONOSКОПИЯ, где патологии не выявлено. От лечения инфекции *H. pylori* пациентка воздержалась.

Через год в возрасте 39 лет (2016 г.) обратилась к гастроэнтерологу с жалобами на тошноту, дискомфорт и периодические боли в эпигастрии. Было выполнено рентгенологическое исследование желудка с барием, по результатам которого эвакуация бария из желудка не была нарушена. На основании жалоб, анамнеза, инструментального обследования был выставлен диагноз: Диспепсия неуточненная. Хронический гастрит (поверхностный, гиперпластический), индуцированный *H. pylori*. В соответствии с диагнозом пациентке

рекомендована диета №1 и назначена 7-дневная антигеликобактерная стандартная тройная терапия первой линии: эзомепразол (Эманера, KRKA, Словения) 20 мг 2 раза в сутки + кларитромицин (Клацид, AbbVie, S.r.l., Италия) 500 мг 2 раза в сутки + амоксициллин (Флемоксин солютаб, Astellas Pharma Europe, B.V., Нидерланды) 1000 мг 2 раза в сутки (табл. 1). Терапию первой линии пациентка приняла в полном объеме без нежелательных лекарственных реакций, но эрадикации *H. pylori* достигнуто не было (обнаружен антиген *H. pylori* в кале методом иммуноферментного анализа (ИФА) не ранее чем через 1 мес после окончания курса антигеликобактерной терапии). У пациентки сохранялись периодические боли в эпигастрии, в связи с чем больной была назначена 10-дневная антигеликобактерная терапия второй линии – четырехкомпонентная терапия на основе препарата висмута: эзомепразол (Эманера, KRKA, Словения) 20 мг 2 раза в сутки + висмута трикалия дицитрат (Улькавис, KRKA, Словения) 120 мг 3 раза в сутки и на ночь + метронидазол (Трихопол, Polpharma, Польша) 500 мг 3 раза в сутки + тетрациклин 500 мг 4 раза в сутки. Терапию второй линии пациентка приняла в полном объеме без нежелательных лекарственных реакций, но эрадикации *H. pylori* также достигнуто не было (обнаружен антиген *H. pylori* в кале методом ИФА не ранее чем через 1 мес после окончания курса антигеликобактерной терапии). У пациентки по-прежнему сохранялись периодические боли в эпигастрии.

Было принято решение выполнить гастроскопию со взятием 2 биоптатов антрального отдела и 2 биоптатов тела желудка на посев и определение чувствительности *H. pylori* к антимикробным препаратам (АМП) для назначения антигеликобактерной терапии третьей линии. На гастроскопии был обнаружен поверхностный гастрит, из взятых биоптатов получен рост колоний *H. pylori*, после чего выполнено определение чувствительности *H. pylori* к АМП (табл. 2). На основании полученных данных пациентке была рекомендована 10-дневная антигеликобактерная терапия третьей линии: эзомепразол (Эманера, KRKA, Словения) 20 мг 2 раза в сутки + левофлоксацин (Таваник, Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Германия) 500 мг 2 раза в сутки + амоксициллин (Флемоксин солютаб, Astellas Pharma Europe, B.V., Нидерланды) 1000 мг 2 раза в сутки 10 дней. Терапию третьей линии пациентка приняла в полном объеме без нежелательных лекарственных реакций. Эрадикация *H. pylori* была достигнута (антиген *H. pylori* в кале не обнаружен методом ИФА, исследование было проведено не ранее чем через 1 мес после окончания курса антигеликобактерной терапии). Однако симптомы заболевания не купировались полностью.

Через год повторно выполнена гастроскопия, в ходе которой был выявлен поверхностный гастрит. При гистологическом исследовании биоптата антрального отдела желудка выявлен хронический антральный гастрит: воспаление (+), активность (-), атрофия (+;-), *H. pylori* (-), метаплазия (-).

Настоящее ухудшение было отмечено пациенткой около года назад, когда постепенно стало нарастать чувство переполнения в эпигастрии после еды, тошнота, вздутие живота, чувство нехватки воздуха после приема пищи, боли в эпигастрии, не лечилась. Обратилась к гастроэнтерологу.

При анализе данных анамнеза заболевания можно установить, что выполненные обследования дыхательной системы (спирография с бронходилатационной пробой, рентгенография ОГК, осмотр пульмонолога) и сердечно-сосудистой системы (ЭхоКГ, ЭКГ) исключают связь одышки с заболеваниями органов дыхания и сердца. Таким образом, одышка, с высокой долей вероятности, связана с заболеванием ЖКТ. В виду отсутствия у пациентки сахарного диабета и патологии при рентгенологическом исследовании желудка с барием, диагноз гастропарез желудка можно исключить. При выполнении ЭГДС, колоноскопии, УЗИ органов брюшной полости органической патологии системы пищеварения не выявлено. Поэтому симптомы диспепсии – тошнота, рвота, чувство нехватки воздуха – связаны с функциональными нарушениями и наличием инфекции *H. pylori*.

Анамнез жизни

Пациентка имеет высшее образование. Не курит. Алкоголем не злоупотребляет. Перенесла три операции по поводу паховой, пупочной грыж и миомы матки. Аллергический и наследственный анамнез не отягощены.

Данные объективного обследования

Общее состояние удовлетворительное. Рост 158 см, масса тела 55 кг, индекс массы тела 22 кг/м². Кожные покровы телесного цвета, чистые. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, звучные. Частота сердечных сокращений 66 в минуту. Артериальное давление 140/80 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, болезненный в эпигастрии. Печень не выступает из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Периферических отеков нет.

Учитывая наличие симптомов болезненности в эпигастрии, была выполнена ЭГДС с биопсией. Выявлен поверхностный, лимфоидный гастрит нижней трети тела и антрума желудка. Заключение гистолога: в биоптате слизистая антрального типа без атрофии с диффузной умеренной полиморфноклеточной воспалительной инфильтрацией собственной пластинки. В слизи очаговые небольшие скопления *H. pylori*. Хронический антральный гастрит: воспаление (+++), активность (+), атрофия (-), *H. pylori* (+), метаплазия (-). Также был выполнен ¹³C-уреазный дыхательный тест для подтверждения инфекции *H. pylori*, результат которого оказался положительным (7,6% при норме <4,00%).

Клинический диагноз

Функциональная диспепсия. Диспепсия, ассоциированная с *H. pylori*. Хронический гастрит, ассоциированный с *H. pylori*.

Лечение и тактика ведения больной

После завершения последней эрадикационной терапии прошло более 4 лет. За это время пациентка не принимала АМП. Вероятно, повторное инфицирование произошло тем же штаммом *H. pylori*, который остался циркулировать внутри семьи. Этот штамм был чувствителен ко всем АМП, включая амоксициллин и кларитромицин. В этой связи для достижения максимально успешной эрадикации пациентке была рекомендована стандартная тройная терапия максимальной продолжительности (14 дней), усиленная препаратом висмута трикалия дицитрата и пробиотиком: эзомепразол (Эманера, KRKA, Словения) 20 мг 2 раза в сутки + кларитромицин (Клацид, AbbVie, S.r.l., Италия) 500 мг 2 раза в сутки + амоксициллин (Флемоксин солютаб, Astellas Pharma Europe, B.V., Нидерланды) 1000 мг 2 раза в сутки + висмута трикалия дицитрат (Де-нол, Astellas Pharma Europe, B.V., Нидерланды) 240 мг 2 раза в сутки + пробиотический комплекс: живые бифидобактерии, лактобактерии, молочнокислые микроорганизмы (Необиотик лактобаланс, Селл Биотек Ко., Лтд., Корея 1 капсула 1 раз в сутки). Терапию пациентка перенесла в полном объеме без нежелательных лекарственных реакций. Планируется контроль эрадикации *H. pylori* не ранее чем через 1 мес после окончания антигеликобактерной терапии при условии отмены ингибиторов протонной помпы за 14 дней до проведения ^{13}C -уреазного дыхательного теста.

Обсуждение

В соответствии с Римскими критериями IV пересмотра под ФД понимают комплекс симптомов, причиняющих беспокойство пациенту: боли и чувство жжения в эпигастральной области, ощущение переполнения ее после еды и раннее насыщение, которые отмечаются у больного в течение 3 последних месяцев (при их общей продолжительности не менее 6 мес) и которые не могут быть объяснены органическими заболеваниями [1].

Один из значимых факторов в патогенезе ФД является расстройство двигательной функции желудка и двенадцатиперстной кишки. В исследовании было обнаружено в 40–60% случаев, что у пациентов с ФД не происходит адекватного расслабления проксимального отдела желудка после приема пищи, что приводит к быстрому попаданию пищи в антральный отдел, его растяжению и появлению чувства раннего насыщения [6]. Пациентку на протяжении 7 лет беспокоили симптомы ФД, одышка, рвота. При выполнении неоднократных исследований пищеварительной системы органической патологии выявлено не было. Заболевания дыхательной и сердечно-сосудистой системы, проявляющиеся одышкой, были исключены. Спустя 5 лет после появления симптомов заболевания у пациентки была выявлена инфекция *H. pylori*. В соответствии с клиническими рекомендациями при сочетании инфекции *H. pylori* с ФД терапией первого выбора служит эрадикация инфекции *H. pylori* для исключения паци-

ентов из группы ФД в группу диспепсии, ассоциированной с инфекцией, обусловленной *H. pylori* [1].

По состоянию на момент первой попытки эрадикации инфекции *H. pylori* (2016 г.) была показана трехкомпонентная стандартная 7-дневная терапия [7]. Эрадикация на этой схеме достигнута не была, контроль эрадикации после каждой попытки проводился путем определения антигена *H. pylori* в кале методом ИФА. В качестве контроля эрадикации рекомендуют использовать дыхательный тест с мочевиной, меченной ^{13}C , или определение антигена *H. pylori* в кале лабораторным способом не ранее чем через 4 нед после окончания курса антигеликобактерной терапии [8, 9]. После неудачной попытки эрадикации в качестве альтернативной схемы рекомендовано использовать 10-дневную четырехкомпонентную схему на основе висмута трикалия дицитрата, что и было назначено пациентке [10]. При выполнении контроля, эрадикации достигнуто не было. По стандартам ведения пациентов с инфекцией *H. pylori* следующим шагом должна быть определена чувствительность *H. pylori* к АМП. По результатам определения чувствительности к АМП оказалось, что *H. pylori* чувствителен к амоксициллину, кларитромицину, тетрациклину, метронидазолу (табл. 2), 10-дневная терапия третьей линии на основе левофлоксацина была назначена по результатам определения чувствительности к АМП. После третьей попытки эрадикации инфекции *H. pylori* была достигнута, но симптомы диспепсии до конца купированы не были. Если после эрадикации инфекции *H. pylori* симптомы диспепсии не купируются через 6–12 мес, то устанавливается диагноз ФД [1].

Усиление симптомов через 3 года, вероятно, связано с реинфекцией штаммом *H. pylori*, в связи с чем была назначена 14-дневная стандартная эрадикационная терапия первой линии с добавлением висмута трикалия дицитрата и пробиотика. Добавление висмута служит мерой повышения эффективности терапии [8]. Добавление пробиотика может снизить частоту нежелательных реакций и повысить эффективность терапии [11].

Заключение

Особенностью данного клинического наблюдения служит прогрессирование симптомов диспепсии, рвоты, одышки на фоне инфекции *H. pylori*, и после ее обнаружения эрадикация достигнута только после завершения третьей схемы терапии, после чего симптомы до конца не разрешились. Усиление симптомов спустя 3 года после эрадикации и выявление инфекции *H. pylori* свидетельствует о реинфекции *H. pylori*. Пациентке было рекомендовано обследовать членов семьи для выявления источника реинфекции. В настоящее время пациентка закончила 14-дневную схему эрадикации. После терапии наблюдается уменьшение выраженности симптомов диспепсии. Контроль эффективности эрадикации будет проведен не раньше чем через 1 мес после окончания приема АМП.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

Литература / References

- Ивашкин В.Т., Маев И.В., Шептулин А.А. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению функциональной диспепсии. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2017; 27 (1): 50–61. DOI: 10.22416/1382-4376-2017-27-1-50-61 [Ivashkin V.T., Mayev I.V., Sheptulin A.A. et al. Diagnosis and treatment of the functional dyspepsia: clinical guidelines of the Russian Gastroenterological Association. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2017; 27 (1): 50–61. DOI: 10.22416/1382-4376-2017-27-1-50-61 (in Russian).]
- Shah ED, Almaro CV, Spiegel BMR, Chey WD. Lower and Upper Gastrointestinal Symptoms Differ Between Individuals with Irritable Bowel Syndrome with Constipation or Chronic Idiopathic Constipation. *J Neurogastroenterol Motil* 2018; 24 (2): 299–306. DOI: 10.5056/jnmm17112
- Malagelada JR, Accarino A, Azpiroz F. Bloating and Abdominal Distension: Old Misconceptions and Current Knowledge. *Am J Gastroenterol* 2017; 112 (8): 1221–31. DOI: 10.1038/ajg.2017.129
- Tremolaterra F, Villoria A, Azpiroz F et al. Impaired viscerosomatic reflexes and abdominal-wall dystonia associated with bloating. *Gastroenterology* 2006; 130 (4): 1062–8. DOI: 10.1053/j.gastro.2005.12.036
- The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 8.0, 2018. <http://www.eucast.org>
- Tack J, Piessevaux H, Coulie B et al. Role of impaired gastric accommodation to a meal in functional dyspepsia. *Gastroenterology* 1998; 115: 1346–52.
- Ивашкин В.Т., Маев И.В., Лапина Т.Л., Шептулин А.А. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori* у взрослых. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2012; 1: 87–9. [Ivashkin V.T., Mayev I.V., Lapina T.L., Sheptulin A.A. Diagnostics and treatment of peptic ulcer: clinical guidelines of the Russian gastroenterological Association. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2012; 1: 87–9 (in Russian).]
- Ивашкин В.Т., Маев И.В., Лапина Т.Л. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori* у взрослых. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2018; 28 (1): 55–70. DOI: 10.22416/1382-4376-2018-28-1-55-70 [Ivashkin V.T., Mayev I.V., Lapina T.L. et al. Diagnostics and treatment of *Helicobacter pylori* infection in adults: Clinical guidelines of the Russian gastroenterological association. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2018; 28 (1): 55–70. DOI: 10.22416/1382-4376-2018-28-1-55-70 (in Russian).]
- Ивашкин В.Т., Маев И.В., Лапина Т.Л. и др. Лечение инфекции *Helicobacter pylori*: мейнстрим и новации (Обзор литературы и резолюция Экспертного совета Российской гастроэнтерологической ассоциации, 19 мая 2017 г.). *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2017; 27 (4): 4–21. [Ivashkin V.T., Mayev I.V., Lapina T.L. et al. Treatment of *Helicobacter pylori* infection: mainstream and innovations (Review of literature and resolution of Advisory council of the Russian gastroenterological association, May 19, 2017). *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2017; 27 (4): 4–21 (in Russian).]
- Ивашкин В.Т., Шептулин А.А., Маев И.В. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению язвенной болезни. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2016; 26 (6): 40–54. DOI: 10.22416/1382-4376-2016-26-6-40-54 [Ivashkin V.T., Sheptulin A.A., Mayev I.V. et al. Diagnostics and treatment of peptic ulcer: clinical guidelines of the Russian gastroenterological Association. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2016; 26 (6): 40–54. DOI: 10.22416/1382-4376-2016-26-6-40-54 (in Russian).]
- Zhu R, Chen K, Zheng YY et al. Meta-analysis of the efficacy of probiotics in *Helicobacter pylori* eradication therapy. *World J Gastroenterol* 2014; 20 (47): 18013–21. DOI: 10.3748/wjg.v20.i47.18013

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Дехнич Наталья Николаевна – д-р мед. наук, доцент каф. факультетской терапии ФГБОУ ВО СГМУ, науч. сотр. НИИ антимикробной химиотерапии ФГБОУ ВО СГМУ. E-mail: n.dekhnich@mail.ru

Natalya N. Dekhnich – D. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Smolensk State Medical University. E-mail: n.dekhnich@mail.ru

Тряпъшко Андрей Андреевич – ассистент каф. факультетской терапии ФГБОУ ВО СГМУ. E-mail: dron9412@yandex.ru

Andrei A. Tryapushko – Assistant, Smolensk State Medical University. E-mail: dron9412@yandex.ru

Статья поступила в редакцию / The article received: 05.04.2021

Статья принята к печати / The article approved for publication: 29.04.2021