



Оригинальная статья

Готовы ли врачи первичного звена соблюдать протоколы диагностики и лечения заболеваний, ассоциированных с *Helicobacter pylori*: результаты опроса 2020–2021 годов

Бордин Д.С.^{1,2,3} • Кролевец Т.С.⁴ • Ливзан М.А.⁴

Бордин Дмитрий Станиславович – д-р мед. наук, профессор, руководитель отдела патологии поджелудочной железы, желчных путей и верхних отделов пищеварительного тракта¹; профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии²; профессор кафедры поликлинической терапии и семейной медицины факультета последипломного образования³; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2815-3992>. E-mail: dbordin@mail.ru

Кролевец Татьяна Сергеевна – канд. мед. наук, доцент кафедры факультетской терапии и гастроэнтерологии²; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7452-7230>
✉ 644099, г. Омск, ул. Ленина, 12, Российская Федерация.
Тел.: +7 (913) 156 04 14.
E-mail: mts-8-90@mail.ru

Ливзан Мария Анатольевна – д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой факультетской терапии и гастроэнтерологии, ректор⁴; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6581-7017>. E-mail: mlivzan@yandex.ru

Цель – оценка комплаентности врачей первичного звена в отношении выполнения рекомендаций по диагностике и лечению *Helicobacter pylori*-ассоциированных заболеваний на основании проведенного анкетирования.

Материал и методы. Проведено анонимное добровольное онлайн-анкетирование 775 врачей: 459 (59,2%) врачей по специальности «терапия», 279 (36%) – «гастроэнтерология», 34 (4,4%) – «эндоскопия». Уровень согласия респонденты выражали в баллах: «0» – не знаю, «1» – не согласен, «2» – согласен не полностью и «3» – полностью согласен.

Результаты. Полностью согласными диагностировать и лечить *H. pylori* у больных хроническим атрофическим гастритом были 613 (79,4%) врачей, у родственников 1-й линии родства больных раком желудка – 602 (78,0%), у пациентов с хроническим поверхностным гастритом – 525 (68,0%), у больных язвенной болезнью в период ремиссии – 423 (54,8%), при синдроме диспепсии – 336 (43,4%). В равной степени врачи были привержены к эрадикационной терапии у пациентов, которым планируется длительный прием ингибиторов протонной помпы (ИПП) или нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) – 386 (50,0%) и 397 (51,4%) соответственно. Терапевты выражали меньшую приверженность к лечению и диагностике *H. pylori* при приеме как ИПП ($\chi^2=66,525$, $p=0,004$), так и НПВП ($\chi^2=103,354$, $p=0,003$). Среди методов первичной диагностики *H. pylori* врачи предпочитали использовать ¹³C-уреазный дыхательный тест (545 (70,6%) врачей) и морфологическое исследование гистобиоптата (574 (74,4%)), а в качестве контрольных – анализы кала (иммуноферментный

анализ и полимеразная цепная реакция). Наиболее эффективной схемой эрадикационной терапии первой линии респонденты считали стандартную тройную терапию с кларитромицином, усиленную висмутом (606 (78,5%)). В качестве способов достижения большей эффективности эрадикационной терапии врачи чаще были готовы использовать в схемах эрадикации эзомепразол или рабепразол (70,6%), добавлять препараты висмута (79,4%), чем изменять в схеме эрадикации ребамипид (35%), пробиотики (44,9%) и/или удваивать дозу ИПП (44,2%). Респонденты продемонстрировали обеспокоенность низкой приверженностью пациентов к лечению (59,4%) и ограниченностью диагностических возможностей (49,4%).

Заключение. Комплаентность в отношении соблюдения рекомендаций по диагностике и лечению *H. pylori*-ассоциированных заболеваний достаточна и может зависеть как от осведомленности врачей, так и от доступности предлагаемых диагностических и лечебных методов.

Ключевые слова: приверженность, диагностика и лечение *Helicobacter pylori*, рекомендации

Для цитирования: Бордин ДС, Кролевец ТС, Ливзан МА. Готовы ли врачи первичного звена соблюдать протоколы диагностики и лечения заболеваний, ассоциированных с *Helicobacter pylori*: результаты опроса 2020–2021 годов. Альманах клинической медицины. 2021;49(7):455–468. doi: 10.18786/2072-0505-2021-49-051.

Поступила 13.08.2021; доработана 09.11.2021; принята к публикации 11.11.2021; опубликована онлайн 22.11.2021

¹ ГБУЗ г. Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова ДЗМ»; 111123, г. Москва, шоссе Энтузиастов, 86–6, Российская Федерация

² ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России; 127473, г. Москва, ул. Делегатская, 20–1, Российская Федерация

³ ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России; 170100, г. Тверь, ул. Советская, 4, Российская Федерация

⁴ ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России; 644099, г. Омск, ул. Ленина, 12, Российская Федерация



Международные и российские рекомендации по диагностике и лечению заболеваний, ассоциированных с *Helicobacter pylori*, постулируют необходимость эрадикации этой инфекции для лечения хронического гастрита и профилактики осложнений, таких как язвенная болезнь и рак желудка [1–4]. Эффективность достижения этих целей зависит от приверженности как пациента, так и врача к выполнению клинических рекомендаций. В реальной клинической практике существует ряд ключевых вопросов, отношение к которым влияет на эффективность внедрения принципов диагностики и лечения *H. pylori* [5].

Целью была оценка комплаентности врачей первичного звена в отношении выполнения рекомендаций по диагностике и лечению *H. pylori*-ассоциированных заболеваний на основании проведенного анкетирования.

Материал и методы

Нами проведено добровольное онлайн-анкетирование 775 врачей, работающих в медицинских организациях поликлинического типа (446 (37,5%) человек), стационарного типа (197 (25,4%) человек) и в частных организациях (129 (16,6%) человек). Опрос проводился в период с июля 2020 по январь 2021 г., содержал 9 вопросов и был вторым с 2018–2019 гг. [6, 7]. Опросник позволял оценить знания и степень согласия врачей с утверждениями, касающимися показаний к диагностике и лечению инфекции *H. pylori*, наиболее эффективных схем антихеликобактерной терапии первой линии, методов повышения эффективности лечения, методов и сроков проведения контроля эффективности эрадикации *H. pylori*, а также условий, затрудняющих диагностику инфекции и проведение терапии. Уровень согласия респонденты выражали в баллах: «0 баллов» означало «не знаю», «1» – «не согласен», «2» – «согласен не полностью» и «3» – «полностью согласен». География ответов была обширна: 294 (37,9%) респондента из Сибирского федерального округа, 259 (33,5%) из Центрального, 165 (21,3%) из Южного, 10 (1,3%) из Северо-Западного и 4 (0,5%) из Дальневосточного. Из городов дальнего (Турция, Латвия) и ближнего (Казахстан, Украина, Белоруссия, Молдавия) зарубежья поступило 43 (5,5%) ответа. Среди респондентов большинство работают по специальности «терапия» – 459 (59,2%) врачей, 279 (36%) врачей работают по специальности «гастроэнтерология», 34 (4,4%) врача – «эндоскопия». Средний возраст респондентов составил $42,9 \pm 12,0$ года, стаж работы – $15,9 \pm 11,9$ года. Среди опрошенных

специалистов 272 (35,1%) врача имели высшую квалификационную категорию, 85 (10,6%) – первую, 36 (4,6%) – вторую, 378 (48,8%) врачей категории не имели.

Для оценки приверженности врачей к клиническим рекомендациям мы проанализировали качественно и количественно ответы на представленные вопросы в зависимости от специальности врачей, их квалификационной категории и стажа работы. Ввиду наличия статистических выбросов данных и/или ошибок при введении ответа респондентами, при общем количестве опрошенных 775 врачей валидными к анализу оказались 772 ответа.

Работу с данными исследования и графический анализ осуществляли с помощью программного пакета Microsoft Office 2019, языка программирования Python 3.0 и специализированных библиотек анализа данных (NumPy, Pandas). Количественные данные представлены в виде среднего с указанием стандартного отклонения, а также в виде медианы с указанием 25- и 75-го перцентилей для величин с неправильным распределением. Качественные данные представлены в виде долей (%) и абсолютных чисел. Для проверки нулевой гипотезы в номинальной шкале использовали критерий сопряженности χ^2 Пирсона. Сравнение двух не связанных друг с другом групп проводили при помощи критерия Манна – Уитни для количественных данных. На всех этапах статистического анализа нулевая гипотеза отвергалась при значениях $p \leq 0,05$.

Результаты

В ответе на **вопрос 1 о заболеваниях, при которых нужно диагностировать и проводить эрадикацию инфекции *H. pylori***, количество полностью согласных респондентов, независимо от специальности и стажа, распределилось следующим образом: при язвенной болезни в период обострения полностью согласны назначать эрадикационную терапию 668 (86,5%) опрошенных, при хроническом атрофическом гастрите – 613 (79,4%), при хроническом поверхностном гастрите – 525 (68,0%), при язвенной болезни в период ремиссии – 423 (54,8%), при синдроме диспепсии – 336 (43,4%).

Наибольший процент несогласия отмечен для синдрома диспепсии – 191 (24,7%) доктор. В отношении диспепсии также зафиксировано наибольшее количество затрудняющихся ответить на вопрос (10 (1,3%) человек). Примечательно, что врачи, затрудняющиеся ответить, работали по специальности «терапия» ($\chi^2 = 50,562$, $p = 0,045$). Стаж работы по специальности «терапия» в данной группе не влиял на ответ (несогласия



Таблица 1. Распределение ответов среди врачей разных специальностей по вопросу назначения эрадикации *H. pylori* в случае планируемого длительного приема нестероидных противовоспалительных препаратов (вопрос 1)

Варианты ответа	Ответы, абс. (%)			Всего (n=772)
	Специальность			
	гастроэнтеролог (n=279)	терапевт (n=459)	эндоскопист (n=34)	
Не знаю	2 (0,7)	12 (2,7)	2 (5,7)	16 (2,1)
Не согласен	38 (13,6)	162 (35,4)	10 (28,6)	210 (27,2)
Согласен не полностью	29 (10,4)	112 (24,5)	8 (22,9)	149 (19,3)
Полностью согласен	211 (75,4)	171 (37,4)	15 (42,9)	397 (51,4)

НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты

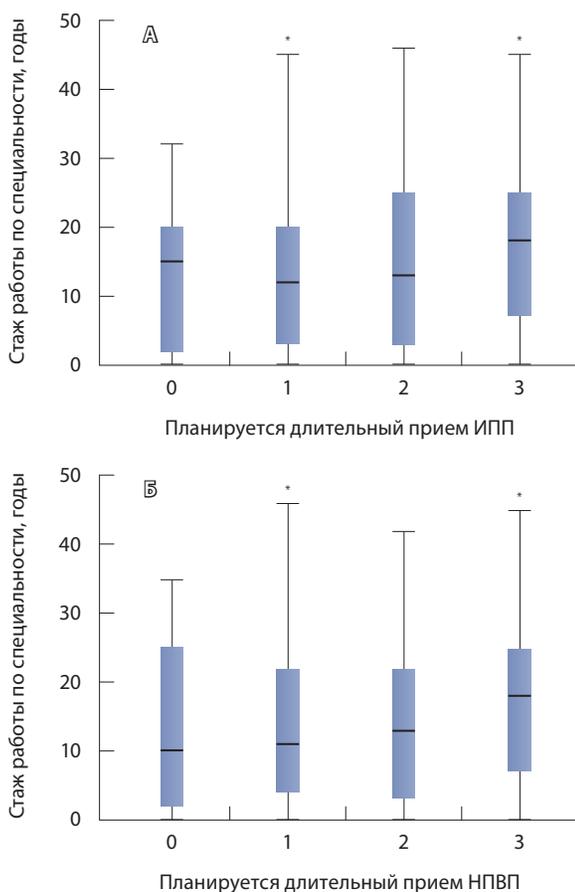


Рис. 1. Диаграмма размаха ответов на вопрос 1 в отношении согласия о диагностике и лечении инфекции *H. pylori* у пациентов, которым планируется длительное лечение ингибиторами протонной помпы (ИПП) (А) и нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП) (Б), в зависимости от стажа врачей; * статистически значимое различие; «0» – не знаю, «1» – не согласен, «2» – согласен не полностью, «3» – полностью согласен

и затруднения) (медиана стажа по специальности в данных группах составила 15 лет (от 4 до 22)).

Врачи были согласны назначать эрадикационную терапию родственникам 1-й линии родства больных раком желудка – 602 (78,0%) опрошенных. При сравнительном анализе выявлено, что не знающими ответа в отношении данного утверждения были только врачи по специальности «терапия» ($\chi^2=65,186$, $p=0,034$). Ответы различались в зависимости от стажа работы: по данному утверждению незнающие и полностью согласные имели одинаковый стаж (медиана 15 (3–23) лет), а ответившие несогласием имели вполнину меньший стаж (медиана 6 (1–18) лет). Лечить всех пациентов, у которых выявлена *H. pylori*, был согласен 471 (61,0%) доктор.

В равной степени врачи были согласны с назначением терапии пациентам, которым планируется длительный прием ингибиторов протонной помпы (ИПП) или нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) – 386 (50,0%) и 397 (51,4%) соответственно. Меньшее согласие с необходимостью диагностики и лечения *H. pylori* при планировании приема как ИПП, так и НПВП выражали терапевты в сравнении с гастроэнтерологами ($\chi^2=66,525$, $p=0,004$ и $\chi^2=103,354$, $p=0,003$ соответственно). Распределение ответов среди врачей разных специальностей по вопросу назначения эрадикации *H. pylori* в случае планируемого длительного приема НПВП отражено в табл. 1.

Количество терапевтов и гастроэнтерологов среди всех согласных проводить лечение в ситуации длительного приема ИПП было равным. Несогласные диагностировать и лечить *H. pylori* при длительном приеме НПВП статистически значимо имели стаж работы по специальности на 5–7 лет меньше, чем выразившие согласие с данным утверждением: медиана 11 (4–22) лет против 18 (7–25) лет ($\chi^2=103,354$, $p=0,001$). Подобная тенденция наблюдалась и в отношении длительного приема ИПП: несогласные с данным утверждением врачи имели меньший стаж в сравнении с полностью согласными – 12 (3–20) лет против 18 (7–25) лет ($\chi^2=67,525$, $p=0,008$) (рис. 1).

В ответе на вопрос 2 о методах первичной диагностики инфекции *H. pylori* врачи предпочитали использовать ^{13}C -уреазный дыхательный тест (545 (70,6%) врачей) и морфологическое исследование гастробиоптата (574 (74,4%)), а также серологический метод (328 (42,5%)) и быстрый уреазный тест (453 (58,7%)).

В отношении анализов кала методами иммуноферментного анализа (ИФА) или полимеразной цепной реакции (ПЦР) на выявление

антигена *H. pylori* процент согласных был сравним – 339 (43,9%) и 430 (55,7%) соответственно. Однако именно в отношении данного вопроса наибольшее число врачей затруднились с ответом (6,7%) или были не согласны (18,9%).

В целом распределение ответов на вопрос 2 по перекрестным таблицам в зависимости от специальности было по всем утверждениям статистически значимо различным ($p=0,004$), что связано с большим процентом ответов «не знаю» или «согласен не полностью» среди терапевтов (табл. 2). При этом не выявлено статистически значимых корреляционных взаимосвязей между стажем врачей разных специальностей и высокой частотой ответов по данному вопросу ($p=0,67$).

В отношении **вопроса 3 о том, что необходимо для получения достоверных результатов диагностики инфекции *H. pylori***, ответы врачей распределились одинаково по всем утверждениям – необходимость прекращения приема ИПП за 2 недели, антибактериальных препаратов и препаратов висмута не менее чем за 4 недели до исследования (табл. 3).

Мы обнаружили только статистически значимое различие ответов по вопросу необходимости отмены приема ИПП в зависимости от стажа (рис. 2). А именно, врачи, не имеющие сформированного мнения по данному вопросу или почти согласные с настоящим утверждением, имели стаж до 20 лет по специальности ($\chi^2=72,345$, $p=0,006$).

В ответ на **вопрос 4 о наиболее эффективной схеме эрадикационной терапии первой линии** респонденты назвали стандартную тройную

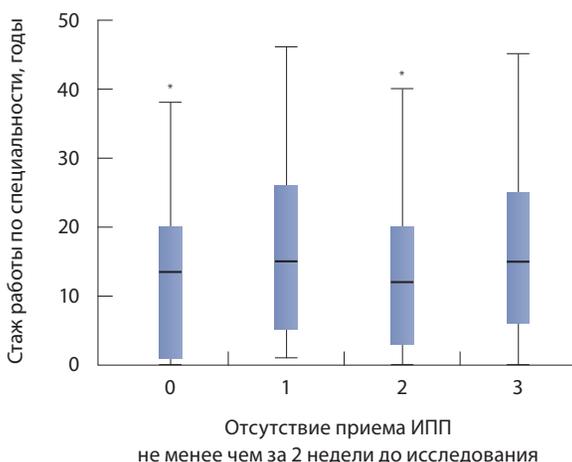


Рис. 2. Диаграмма размаха ответов врачей на вопрос 3 о необходимости отмены приема ингибиторов протонной помпы (ИПП) в зависимости от стажа; * статистически значимое различие; «0» – не знаю, «1» – не согласен, «2» – согласен не полностью, «3» – полностью согласен

терапию с кларитромицином, усиленную висмутом (606 (78,5%)). Данная схема терапии получила наименьший процент несогласия среди как гастроэнтерологов (3,2%), так и терапевтов (4,8%). Последовательная схема терапии или стандартная тройная с джозамицином, в том числе усиленная висмутом, встретили равный процент согласия и несогласия, независимо от специальности, при этом в отношении последовательной терапии отмечен наибольший процент несогласных ее использовать (табл. 4). Статистически значимо чаще высказывали несогласие использовать последовательную терапию врачи с большим стажем по своей специальности ($\chi^2=78,343$, $p=0,047$).

Отмечена большая готовность назначать последовательную схему терапии в качестве первой линии среди терапевтов ($\chi^2=87,433$, $p=0,006$), тогда как гастроэнтерологи либо не были согласны, либо выражали сомнения.

В **вопросе 5 об особенностях проведения эрадикационной терапии** наибольший процент полного согласия среди респондентов зарегистрирован в отношении продолжительности эрадикационной терапии, равной 14 дням (654 (84,7%)). Назначать лечение на 7 дней были согласны 50 (6,5%) при 584 (75,6%) несогласных. На продолжительность эрадикационной терапии 10 дней при сохранении эффективности были согласны 154 (19,9%) респондента, при том что количество несогласных и не полностью согласных по данному вопросу оказалось равным – 299 (38,7%) и 303 (39,2%) соответственно. Статистически значимо чаще выражали незнание и/или сомнения по данным вопросам терапевты, а в отношении 10-дневной терапии статистически значимо чаще согласие высказывали врачи с меньшим стажем независимо от специальности ($\chi^2=98,786$, $p=0,007$).

Согласны с коррекцией дозы ИПП или отказом от них при проведении эрадикации у больных атрофическим гастритом были 28,4%, не согласны 40,8%, независимо от стажа, специальности или квалификации. Врачи не были согласны корректировать дозы препаратов-компонентов эрадикационной терапии в зависимости от веса пациента (63%). По данным утверждения регистрировался наибольший процент незнания (до 6,5%), статистически значимо чаще среди терапевтов ($\chi^2=103,402$, $p=0,004$).

В качестве способов, позволяющих достигнуть большей эффективности эрадикационной терапии (вопрос 6), врачи были согласны использовать в схемах эрадикации эзомепразол или рабепразол (545 (70,6%)), добавлять препараты висмута (613 (79,4%)), применять ребамипид (270 (35%)),

**Таблица 2.** Распределение ответов врачей на вопрос о методах первичной диагностики инфекции *H. pylori* в зависимости от специальности (вопрос 2)

Вопрос и варианты ответа		Ответы, абс. (%)			
		Специальность			Всего (n = 772)
		гастроэнтеролог (n = 279)	терапевт (n = 459)	эндоскопист (n = 34)	
Серологический метод	Не знаю	0	14 (3,1)	1 (2,9)	15 (1,9)
	Не согласен	62 (22,1)	94 (20,6)	11 (31,4)	167 (21,6)
	Согласен не полностью	86 (30,7)	164 (35,9)	12 (34,3)	262 (33,9)
	Полностью согласен	132 (47,1)	185 (40,5)	11 (31,4)	328 (42,5)
Быстрый уреазный тест	Не знаю	1 (0,4)	14 (3,1)	0	15 (1,9)
	Не согласен	35 (12,5)	42 (9,2)	5 (14,3)	82 (10,6)
	Согласен не полностью	97 (34,6)	114 (24,9)	11 (31,4)	222 (28,8)
	Полностью согласен	147 (52,5)	287 (62,8)	19 (54,3)	453 (58,7)
Исследование гастробиоптата	Не знаю	1 (0,4)	8 (1,8)	0	9 (1,2)
	Не согласен	12 (4,3)	41 (9,0)	2 (5,7)	55 (7,1)
	Согласен не полностью	49 (17,5)	80 (17,5)	5 (14,3)	134 (17,4)
	Полностью согласен	218 (77,9)	328 (71,8)	28 (80,0)	574 (74,4)
Исследование кала методом ИФА	Не знаю	2 (0,7)	29 (6,3)	1 (2,9)	32 (4,1)
	Не согласен	36 (12,9)	103 (22,5)	7 (20,0)	146 (18,9)
	Согласен не полностью	94 (33,6)	144 (31,5)	17 (48,6)	255 (33,0)
	Полностью согласен	148 (52,9)	181 (39,6)	10 (28,6)	339 (43,9)
Исследование кала методом ПЦР	Не знаю	8 (2,9)	42 (9,2)	2 (5,7)	52 (6,7)
	Не согласен	24 (8,6)	58 (12,7)	9 (25,7)	91 (11,8)
	Согласен не полностью	61 (21,8)	127 (27,8)	11 (31,4)	199 (25,8)
	Полностью согласен	187 (66,8)	230 (50,3)	13 (37,1)	430 (55,7)
^{13/14} С-уреазный дыхательный тест	Не знаю	2 (0,7)	24 (5,3)	3 (8,6)	29 (3,8)
	Не согласен	13 (4,6)	37 (8,1)	5 (14,3)	55 (7,1)
	Согласен не полностью	37 (13,2)	93 (20,4)	13 (37,1)	143 (18,5)
	Полностью согласен	228 (81,4)	303 (66,3)	14 (40,0)	545 (70,6)
Хелик-тест	Не знаю	3 (1,1)	48 (10,5)	3 (8,6)	54 (7,0)
	Не согласен	105 (37,5)	36 (7,9)	9 (25,7)	150 (19,4)
	Согласен не полностью	97 (34,6)	124 (27,1)	16 (45,7)	237 (30,7)
	Полностью согласен	75 (26,8)	249 (54,5)	7 (20,0)	331 (42,9)

ИФА – иммуноферментный анализ, ПЦР – полимеразная цепная реакция

**Таблица 3.** Распределение частоты ответов врачей на вопрос в отношении действий, необходимых для получения достоверных результатов диагностики инфекции *H. pylori* (вопрос 3)

Вопрос и варианты ответа	Ответы, абс. (%) (n = 772)	
Отсутствие приема ИПП не менее чем за 2 недели до исследования	Не знаю	20 (2,6)
	Не согласен	73 (9,5)
	Согласен не полностью	133 (17,2)
	Полностью согласен	546 (70,7)
Отсутствие приема антибактериальных препаратов не менее чем за 4 недели до исследования	Не знаю	14 (1,8)
	Не согласен	47 (6,1)
	Согласен не полностью	85 (11,0)
	Полностью согласен	626 (81,1)
Отсутствие приема препаратов висмута не менее чем за 4 недели до исследования	Не знаю	18 (2,3)
	Не согласен	58 (7,5)
	Согласен не полностью	145 (18,8)
	Полностью согласен	551 (71,4)

ИПП – ингибиторы протонной помпы

пробиотики (347 (44,9%)) и/или удваивать дозу ИПП (341 (44,2%)).

Следует отметить, что по поводу применения ребамипида был зарегистрирован наибольший процент незнания (119 (15,4%) докторов), чаще среди терапевтов ($\chi^2 = 59,508$, $p = 0,022$).

Не вызвала сомнений у опрошенных **необходимость проведения контрольных тестов (вопрос 7)** после эрадикации (651 (84,3%)) и не ранее чем через 30 дней после окончания лечения (605 (78,4%)). Мы отмечали статистически значимо большую частоту ответов «не знаю» и «не согласен» среди терапевтов в сравнении с гастроэнтерологами (до 15%, $\chi^2 = 37,511$, $p = 0,003$). При этом, по мнению врачей, только $52,6 \pm 10,4\%$ пациентов согласны и выполняют рекомендованные им контрольные тесты.

Наиболее подходящими тестами для контроля эрадикации (вопрос 8) врачи разных специальностей практически в равной степени назвали выполнение анализов кала, морфологического исследования гастробиоптата и $^{13/14}\text{C}$ -дыхательного теста (табл. 5), при этом выбор ответа не зависел от их специальности или опыта работы. Примечательно, что относительно применения в качестве контрольных тестов анализа кала методами ИФА и ПЦР статистически значимо больше был процент не имеющих собственного мнения среди терапевтов в сравнении с врачами других специальностей (от всех затрудняющихся

ответить на данный вопрос в отношении анализов кала 92% составляли терапевты касательно анализа кала ИФА ($\chi^2 = 32,162$, $p = 0,009$) и 79,6% – терапевты касательно анализа кала ПЦР ($\chi^2 = 27,066$, $p = 0,008$).

Серологический метод в качестве контрольного согласны использовать 135 (17,5%) врачей, быстрый уреазный тест – 223 (28,9%). Статистически значимо чаще не согласны назначать серологический метод врачи, медиана стажа которых составила 16 (7–26) лет, что на 10 лет больше, чем медиана стажа по другим вариантам ответов ($p = 0,005$).

В отношении **вопроса 9 о том, что затрудняет выполнение международных и российских рекомендаций по диагностике и лечению инфекции *H. pylori***, респонденты были прежде всего обеспокоены низкой приверженностью к лечению пациентов (59,4%) и ограниченностью в диагностических возможностях (49,4%). При этом существующие схемы терапии врачи рассматривали как безопасные и эффективные. В отношении дефицита времени на приеме ответы распределились равномерно среди не согласных, согласных не полностью и полностью согласных с данным утверждением – 233 (30,2%), 245 (31,7%) и 253 (32,8%) соответственно. Статистически значимо больший недостаток времени имели врачи по специальности «терапия» в сравнении с врачами других специальностей ($\chi^2 = 55,175$, $p = 0,002$), с медианой стажа 10 лет.

**Таблица 4.** Распределение частоты ответов врачей на вопрос в отношении наиболее эффективной эрадикационной схемы (вопрос 4)

Вопрос и варианты ответа	Ответы, абс. (%) (n = 772)	
Стандартная тройная терапия (ИПП + кларитромицин + амоксициллин)	Не знаю	8 (1,0)
	Не согласен	101 (13,1)
	Согласен не полностью	367 (47,5)
	Полностью согласен	296 (38,3)
Стандартная тройная терапия, усиленная висмутом	Не знаю	5 (0,6)
	Не согласен	36 (4,7)
	Согласен не полностью	125 (16,2)
	Полностью согласен	606 (78,5)
Квадротерапия с висмутом	Не знаю	18 (2,3)
	Не согласен	177 (22,9)
	Согласен не полностью	269 (34,8)
	Полностью согласен	308 (39,9)
Последовательная терапия	Не знаю	63 (8,2)
	Не согласен	265 (34,3)
	Согласен не полностью	232 (30,1)
	Полностью согласен	212 (27,5)
Стандартная тройная терапия с джозамицином	Не знаю	76 (9,8)
	Не согласен	200 (25,9)
	Согласен не полностью	304 (39,4)
	Полностью согласен	177 (22,9)
Стандартная тройная терапия с джозамицином, усиленная висмутом	Не знаю	73 (9,5)
	Не согласен	156 (20,2)
	Согласен не полностью	250 (32,4)
	Полностью согласен	273 (35,4)

ИПП – ингибиторы протонной помпы

Обсуждение

Согласно Киотскому соглашению [1], *H. pylori* признана ведущей причиной развития хронического гастрита, язвенной болезни, аденокарциномы или MALT-лимфомы желудка [8]. В российских согласительных документах [3, 9] язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения и ремиссии, хронический гастрит, в том числе атрофический, наследственная предрасположенность к раку желудка, стадии раннего рака желудка рассматриваются в качестве обязательных для диагностики и устранения *H. pylori*.

В отношении данного положения отмечен высокий процент согласия и осведомленности по результатам нашего исследования.

Полученные нами результаты анкетирования по-прежнему свидетельствуют о невысоком уровне согласия и высоком проценте сомнения врачей по вопросу диагностики и лечения *H. pylori* в случае длительного приема ИПП и НПВП, а также при симптомах диспепсии. Подобную тенденцию отмечают и другие исследователи из разных стран. На основании данных опроса врачей из 15 российских городов установлено, что диагностику

**Таблица 5.** Распределение частоты ответов врачей на вопрос 6 в отношении контрольных тестов выявления *H. pylori*

Вопрос и варианты ответа	Ответы, абс. (%) (n = 772)	
Серологический метод	Не знаю	16 (2,1)
	Не согласен	465 (60,2)
	Согласен не полностью	156 (20,2)
	Полностью согласен	135 (17,5)
Быстрый уреазный тест	Не знаю	23 (3,0)
	Не согласен	265 (34,3)
	Согласен не полностью	261 (33,8)
	Полностью согласен	223 (28,9)
Морфологическое исследование гастробиоптата	Не знаю	20 (2,6)
	Не согласен	144 (18,7)
	Согласен не полностью	191 (24,7)
	Полностью согласен	417 (54,0)
Выявление антигенов <i>H. pylori</i> в кале методом ИФА	Не знаю	50 (6,5)
	Не согласен	153 (19,8)
	Согласен не полностью	252 (32,6)
	Полностью согласен	317 (31,1)
Выявление антигенов <i>H. pylori</i> в кале методом ПЦР	Не знаю	54 (7,0)
	Не согласен	91 (11,8)
	Согласен не полностью	199 (25,8)
	Полностью согласен	428 (55,4)
¹³ / ¹⁴ C-уреазный дыхательный тест	Не знаю	35 (4,5)
	Не согласен	83 (10,8)
	Согласен не полностью	158 (20,5)
	Полностью согласен	496 (64,2)
Хелик-тест	Не знаю	53 (6,9)
	Не согласен	236 (30,6)
	Согласен не полностью	224 (29,0)
	Полностью согласен	259 (33,5)

ИФА – иммуноферментный анализ, ПЦР – полимеразная цепная реакция

H. pylori при язвенной болезни и хроническом гастрите проводят более чем в 80% случаев, а при систематическом применении НПВП и для профилактики рака желудка – в 3 раза реже [10]. Опрос 430 докторов первичного звена из Испании показал похожую тенденцию: наиболее часто диагностика *H. pylori* проводилась при язвенной болезни (95% респондентов), и существенно реже (39,2%) – при наличии симптомов диспепсии [11].

Наибольший процент согласия среди докторов (65%) диагностировать и лечить *H. pylori* был отмечен в Корее [12]. Масштабное исследование среди европейских стран позволило выявить различную убежденность врачей первичного звена в отношении необходимости тестирования и лечения *H. pylori* по всем показаниям: Великобритания – 47%, Польша – 40%, Греция – 32% [13]. Среди израильских врачей первичного звена в отношении



необходимости проводить эрадикацию при диспепсическом синдроме процент согласия был равен 66%, тогда как при терапии НПВП и/или ацетилсалициловой кислотой – только 19% [14]. В Италии более 60% врачей первичного звена имели неправильные убеждения при ответе на вопрос о необходимости лечения лиц, инфицированных *H. pylori* и принимающих НПВП. Были зарегистрированы следующие ответы: отмена НПВП и/или ацетилсалициловой кислоты, замена на другой препарат, монотерапия ИПП, отказ от проведения эрадикации [15]. Исследование в США показало, что врачи в 75% случаев формально придерживаются постулата «тестируй и лечи» в отношении инфекции *H. pylori*, но по факту выполняют только его «половину»: тестируют, но в трети случаев лечения не назначают [16, 17].

Обращаясь к международным рекомендациям и российским согласительным документам, мы видим, что применение ИПП изменяет топографию *H. pylori*-ассоциированного гастрита, а эрадикация данной инфекции у больных как атрофическим, так и поверхностным гастритом может скорректировать высокую или низкую кислотопродукцию [18]. Римские критерии IV подчеркивают необходимость эрадикации *H. pylori* для дифференциальной диагностики между функциональной диспепсией и *H. pylori*-ассоциированной диспепсией [19]. Исследования подтверждают исчезновение симптомов диспепсии после проведения эрадикационной терапии. Снижение относительного риска при этом составило 10% [20]. Учитывая повышенный риск формирования пептических язв желудка и двенадцатиперстной кишки у инфицированных *H. pylori*, проведение эрадикации может существенно повлиять на прогноз [21]. В этой связи крайне важно привлечение внимания терапевтов независимо от стажа работы к диагностике и лечению *H. pylori* при планировании длительного применения ИПП и НПВП, а также у больных с диспепсическим синдромом.

Таким образом, базируясь на результатах собственных исследований и коллег из разных стран, можно констатировать: приверженность постулату «тестируй и лечи» среди докторов разных специальностей остается низкой [22]. Невыполнение данной рекомендации мы можем объяснить ограниченностью диагностических возможностей, которую отметили около 45% респондентов. Вместе с тем в российских рекомендациях XIX Съезда Научного общества гастроэнтерологов отмечено, что заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований верхних отделов пищеварительного тракта продолжают оставаться

высокими, поэтому в России проведение эзофагогастродуоденоскопии показано всем пациентам с диспепсическими жалобами независимо от возраста и пола [23]. По результатам нашего опроса врачи действительно предпочитают использовать в первичной диагностике *H. pylori* дыхательные тесты и/или морфологическое исследование гастробиоптатов (в зависимости от выбранной стратегии диагностики) по сравнению с серологическими методами, чувствительность и специфичность которых различается в зависимости от производительности тест-систем. Отмечается недоверие врачей к применению исследования кала методами ИФА и ПЦР для диагностики *H. pylori* первично и после лечения, что, вместе с тем, может быть удобно для некоторой категории лиц и дешевле в сравнении с дыхательными тестами. Известно, что диагностическая ценность неинвазивных методик повышается в отсутствие приема ИПП в течение не менее 2 недель, предшествующих тесту, а антибиотиков и препаратов висмута – в течение 4 недель до проведения теста. Об этом опрошенные нами терапевты и гастроэнтерологи знают достаточно.

Результаты нашего исследования в отношении терапии первой линии согласуются с другими данными о высокой частоте применения стандартной тройной терапии с кларитромицином [3, 9]. Выбор схемы терапии определяется резистентностью к кларитромицину, использование стандартной тройной терапии возможно в регионах, где она не превышает 15% [2]. Но данных по субъектам Российской Федерации недостаточно. Российская гастроэнтерологическая ассоциация сообщает, что средняя резистентность к кларитромицину находится на уровне 8,3% [3], однако по результатам отдельных исследований в европейской части России она может достигать 32,6% [24]. Добавление солей висмута к стандартной тройной терапии первой линии способствует повышению эффективности терапии, что обусловлено его синергическим с антибиотиками действием и преодолением резистентности [25, 26]. Этот подход встречает высокую степень согласия врачей. По мнению большинства, продолжительность лечения должна составлять 14 дней, тем не менее до сих пор ряд респондентов ошибочно считают возможным лечение инфекции *H. pylori* в течение 7 дней.

В качестве одного из способов повышения эффективности эрадикации рекомендовано добавление ребамипида [27]. Рандомизированные контролируемые исследования, включившие 611 пациентов, показали эффективность эрадикационной терапии с ребамипидом, равную 73,3%. При этом при включении ребамипида частота



побочных эффектов от применения эрадикационной терапии (тошнота, металлический привкус во рту, нарушение стула) не отличалась от таковой без применения этого средства [28]. Исследования в Японии, Южной Корее и России показали повышение эффективности эрадикации при использовании ребамипида до 82,72% против 73,99% без такового [29]. Данный препарат вошел в стандарты лечения взрослых пациентов с заболеваниями, ассоциированными с *H. pylori* [3, 30], в качестве средства увеличения эффективности терапии. Но у опрошенных нами врачей применение ребамипида в составе эрадикационной терапии встречает сомнения или несогласие.

По данным нашего исследования, врачи рекомендовали проведение контрольных тестов, но только 52,6 ± 10,4% пациентов согласны и выполняют их. Важную роль в повышении комплаентности может играть информированность пациента. В Японии благодаря разработанным и поддержанным на государственном уровне мерам профилактики рака желудка 51% населения знает, что *H. pylori* является канцерогеном 1-го типа [31]. В этой связи возможным решением проблемы несоблюдения пациентами рекомендаций видится индивидуальный подход и наблюдение после лечения, в том числе с помощью смарт-систем. В Ирландии установили, что структурированное консультирование в виде «назначения лечения и последующего наблюдения» позволило достигнуть высокого уровня приверженности пациента к лечению и эффективности эрадикации [32]. В Китае похожее исследование показало, что дополнительные телефонные звонки от врача не приводят к увеличению эффективности лечения, но статистически значимо повышают комплаенс (91,3% против 77,5%), удовлетворенность от лечения (75,3% против 51,6%) и значимо уменьшают частоту побочных эффектов антибиотикотерапии (15,1% против 58,1%) [33]. В открытом проспективном рандомизированном многоцентровом исследовании с включением 350 пациентов, проведенном в России (Сибирский федеральный округ), оценено влияние приверженности пациентов к лечению *H. pylori*-ассоциированных заболеваний [34]. В основной группе, получившей подробные разъяснения о важности диагностики и лечения инфекции *H. pylori*, все пациенты показали высокую комплаентность: согласно проведенному опросу, все они приняли не менее 90% из назначенных врачом препаратов, а уровень эффективности эрадикации достиг 86%. В группе сравнения, которая получала аналогичное лечение, но без мотивационных действий, число таблеток, принятых в ходе проводимого лечения, составило менее 70% от назначенных

врачом, а уровень эффективности эрадикации был равен 74,9%. Установлена статистически значимая прямая корреляционная связь уровня комплаентности и эффективности лечения [35, 36].

Не менее важным в достижении успеха лечения представляется «позитивное мышление» врача, что по данным исследований не всегда находится на ожидаемом уровне. В связи с этим хотелось бы напомнить об исследовании 1154 врачей из 14 регионов Российской Федерации, по результатам которого около 20% специалистов отказались принять участие в тестировании, не желая знать свой *H. pylori* статус. Около 50% докторов отметили в анкете, что не будут принимать антибиотики в случае обнаружения инфекции, 20% – что будут принимать только пробиотики или препараты висмута, и лишь 30% врачей были готовы лечиться по общепринятым консенсусам с применением ИПП и как минимум двух антибиотиков. Из 619 инфицированных врачей курс антихеликобактерной терапии прошли только 117 (18,9%) человек [37]. Согласно результатам исследования распространенности *H. pylori* среди медицинских работников Москвы и Казани, по данным ¹³C-уреазного дыхательного теста обследовано 315 медицинских работников, из 57 инфицированных *H. pylori* готовность пройти эрадикацию и последующие тесты выразили только 35 (61,4%) человек [38].

Заключение

По вопросам показаний к эрадикационной терапии, методов диагностики *H. pylori*, применения контрольных тестов после эрадикации и выбора препаратов в схеме эрадикационной терапии были получены ответы, согласующиеся с имеющимися рекомендациями. Выявлена недостаточная осведомленность врачей первичного звена, в частности терапевтов, и приверженность по вопросам назначения эрадикации при длительном использовании ИПП и НПВП, функциональной диспепсии, использования ребамипида в качестве средства повышения эффективности терапии первой линии. Недоступность диагностических методов, равно как и дефицит времени на приеме, по мнению врачей, могут лежать в основе недостижения ожидаемой эффективности лечения *H. pylori*. Таким образом, комплаентность в отношении соблюдения протоколов диагностики и лечения *H. pylori*-ассоциированных заболеваний по результатам исследования может быть оценена как достаточная, и зависит как от осведомленности докторов, так и от внешних факторов доступности предлагаемых диагностических и лечебных методов. ©



Дополнительная информация

Финансирование

Работа подготовлена в рамках гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ (внутренний номер НШ-2558.2020.7, соглашение № 075-15-2020-036 от 17.03.2020) «Разработка технологии здоровьесбережения коморбидного больного гастроэнтерологического профиля на основе контроля приверженности».

Конфликт интересов

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

Участие авторов

Д.С. Бордин – концепция и дизайн статьи, редактирование текста, утверждение итогового варианта текста рукописи; Т.С. Кролевец – концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, анализ и интерпретация результатов исследования, написание текста; М.А. Ливзан – анализ результатов исследования, написание текста, редактирование рукописи. Все авторы прочли и одобрили финальную версию статьи перед публикацией, согласны нести ответственность за все аспекты работы и гарантируют, что ими надлежащим образом были рассмотрены и решены вопросы, связанные с точностью и добросовестностью всех частей работы.

Литература / References

- Sugano K, Tack J, Kuipers EJ, Graham DY, El-Omar EM, Miura S, Haruma K, Asaka M, Uemura N, Malfertheiner P, faculty members of Kyoto Global Consensus Conference. Kyoto global consensus report on *Helicobacter pylori* gastritis. *Gut*. 2015;64(9):1353–1367. doi: 10.1136/gutjnl-2015-309252.
- Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain CA, Gisbert JP, Kuipers EJ, Axon AT, Bazzoli F, Gasbarrini A, Atherton J, Graham DY, Hunt R, Moayyedi P, Rokkas T, Rugge M, Selgrad M, Suerbaum S, Sugano K, El-Omar EM, European *Helicobacter* and Microbiota Study Group and Consensus panel. Management of *Helicobacter pylori* infection – the Maastricht V/ Florence Consensus Report. *Gut*. 2017;66(1): 6–30. doi: 10.1136/gutjnl-2016-312288.
- Ивашкин ВТ, Маев ИВ, Лапина ТЛ, Шептулин АА, Трухманов АС, Баранская ЕК, Абдулхаков РА, Алексеева ОП, Алексеенко СА, Дехнич НН, Козлов РС, Кляритская ИЛ, Корочанская НВ, Курилович СА, Осипенко МФ, Симаненков ВИ, Ткачев АВ, Хлынов ИБ, Цуканов ВВ. 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 VT, Maev IV, Lapina TL, Sheptulin AA, Trukhmanov AS, Baranskaya EK, Abdulkhakov RA, Alekseyeva OP, Alekseyenko SA, Dekhnic NN, Kozlov RS, Klyaritskaya IL, Korochanskaya NV, Kurilovich SA, Osipenko MF, Simanenkov VI, Tkachev AV, Khlynov IB, Tsukanov VV. [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. Russian. doi: 10.22416/1382-4376-2018-28-1-55-70.]
- Chey WD, Leontiadis GI, Howden CW, Moss SF. ACG Clinical Guideline: Treatment of *Helicobacter pylori* Infection. *Am J Gastroenterol*. 2017;112(2):212–239. doi: 10.1038/ajg.2016.563.
- Cheng HC, Liou JM, Luo Jiing-Chyuan, Chiu CT, Wu MS, Lee YC, Wu CY, Wu DC, Hsu PI, Chang CC, Chang WL, Lin JT, Sheu BS. The implementation of the consensus on the management of *Helicobacter pylori* and barriers to consensus. *Helicobacter*. 2018;23(5):e12533. doi: 10.1111/hel.12533.
- Krolevets T, Bordin D, Livzan M, Osipenko M, Tokareva L. Consent of doctors to follow the Maastricht consensus report. *Helicobacter*. 2019;24(Suppl 1):e12647:91. doi: 10.1111/hel.12647.
- Бордин ДС, Кролевец ТС, Ливзан МА, Осипенко МФ, Токарева ЛИ, Чебаненко ЕВ. Приверженность врачей первичного звена рекомендациям по диагностике и лечению заболеваний, ассоциированных с *Helicobacter pylori*. Эффективная фармакотерапия. 2019;15(36):22–31. doi: 10.33978/2307-3586-2019-15-36-22-31. [Bordin DS, Krolevets TS, Livzan MA, Osipenko MF, Tokareva LI, Chebanenko YeV. [Consent of Doctors to Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Diseases Associated with *Helicobacter pylori*]. *Effektivnaya farmakoterapiya [Effective Pharmacotherapy]*. 2019;15(36):22–31. Russian. doi: 10.33978/2307-3586-2019-15-36-22-31.]
- Мозговой СИ, Ливзан МА, Кролевец ТС, Шиманская АГ. Нейроэндокринная опухоль как диагностический и прогностический критерий аутоиммунного гастрита. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2019;29(6): 49–59. doi: 10.22416/1382-4376-2019-29-6-49-59. [Mozgovoi SI, Livzan MA, Krolevets TS, Shimanskaya AG. [Neuroendocrine Tumour as a Diagnostic and Prognostic Criterion for Autoimmune Gastritis]. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2019;29(6):49–59. Russian. doi: 10.22416/1382-4376-2019-29-6-49-59.]
- Лазебник ЛБ, Ткаченко ЕИ, Абдулганиева ДИ, Абдулхаков РА, Абдулхаков СР, Авалуева ЕБ, Ардатская МД, Ахмедов ВА, Бордин ДС, Бурков СГ, Бутов МА, Голованова ЕВ, Голофеевский ВЮ, Гриневиц ВБ, Джулай ГС, Добрица ВП, Еремина ЕЮ, Жигалова ТН, Иваников ИО, Исаков ВА, Казюлин АН, Калинин АВ, Козлова ИВ, Комиссаренко ИА, Корниенко ЕА, Корочанская НВ, Курилович СА, Кучерявый ЮА, Ли ЕД, Ли ИА, Левченко СВ, Ливзан МА, Логинов АФ, Лоранская ИД, Маев ИВ, Максимов ВА, Миллер ДА, Минушкин ОН, Низов АА, Орешко ЛС, Осипенко МФ, Пальцев АИ, Пасечников ВД, Радченко ВГ, Рустанов МН, Саблин ОА, Сагынбаева ВЭ, Сайфутдинов РГ, Самсонов АА, Сарсенбаева АС, Селиверстов ПВ, Симаненков ВИ, Ситкин СИ, Старостин БД, Суворов АН, Тарасова ЛВ, Ткачев АВ, Успенский ЮП, Хлынова ОВ, Хомерики НМ, Хомерики СГ, Цуканов ВВ, Чернин ВВ, Чернышев АЛ, Шархун ОО, Щербачев ПЛ, Яковенко ЭП. VI Национальные рекомендации по диагностике и лечению кислотозависимых и ассоциированных с *Helicobacter pylori* заболеваний (VI Московские соглашения). Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2017;(2): 3–21. [Lazebnik LB, Tkachenko EI, Abdulganiyeva DI, Abdulkhakov RA, Abdulkhakov SR, Avaluyeva EB, Ardatskaya MD, Akhmedov VA, Bordin DS, Burkov SG, Butov MA, Golovanova EV, Golofeyevskiy VYu, Grinevich VB, Dzhalay GS, Dobritsa VP, Eremina EYu, Zhigalova TN, Ivanikov IO, Isakov VA, Kazyulin AN, Kalinin AV, Kozlova IV, Komissarenko IA, Kornienko EA, Korochanskaya NV, Kurilovich SA, Kucheryavyy YuA, Li ED, Li IA, Levchenko SV, Livzan MA, Loginov AF, Loranskaya ID, Maev IV, Maksimov VA, Miller DA, Minushkin ON, Nizov AA, Oreshko LS, Osipenko MF, Pal'tsev AI, Pasechnikov VD, Radchenko VG, Rustamov MN, Sablin OA, Sagynbayeva VE, Sayfutdinov RG, Samsonov AA, Sarsenbayeva AS, Seliverstov PV, Simanenkov VI, Sitkin SI, Starostin BD, Suvorov AN, Tarasova LV, Tkachev AV, Uspenskiy YuP, Khlynova OV, Khomeriki NM, Khomeriki SG, Tsukanov VV, Chernin VV, Chernyshev AL, Sharkhun OO, Scherbakov PL, Yakovenko EP. VI National guidelines for the diagnosis and treatment of acid-related and *Helicobacter pylori*-as-



- sociated diseases (VI Moscow agreement). *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2017;(2):3–21. Russian.]
10. Дехнич НН, Козлов РС, Саблин ОА, Прищепова ЕА. Диагностика *Helicobacter pylori* и выбор эрадикационной терапии: результаты анкетирования врачей в различных регионах Российской Федерации. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2018;28(2):33–41. doi: 10.22416/1382-4376-2018-28-2-33-41. [Dekhnich NN, Kozlov RS, Sablin OA, Prischepova YA. [Helicobacter pylori infection diagnostics and choice of eradication treatment: results of inquiry of doctors from different regions of Russian Federation]. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2018;28(2):33–41. Russian. doi: 10.22416/1382-4376-2018-28-2-33-41.]
 11. Cano-Contreras AD, Rascón O, Amieva-Balmori M, Ríos-Gálvez S, Maza YJ, Meixueiro-Daza A, Roesch-Dietlen F, Remes-Troche JM. Approach, attitudes, and knowledge of general practitioners in relation to *Helicobacter pylori* is inadequate. There is much room for improvement! *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed)*. 2018;83(1):16–24. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rgmex.2017.02.004.
 12. Kim BG, Kim JW, Jeong JB, Jung YJ, Lee KL, Park YS, Hwang JH, Kim JU, Kim NY, Lee DH, Jung HC, Song IS. Discrepancies between primary physician practice and treatment guidelines for *Helicobacter pylori* infection in Korea. *World J Gastroenterol*. 2006;12(1):66–69. doi: 10.3748/wjg.v12.i1.66.
 13. Seifert B, Rubin G, de Wit N, Lionis C, Hall N, Hungin P, Jones R, Palka M, Mendive J. The management of common gastrointestinal disorders in general practice A survey by the European Society for Primary Care Gastroenterology (ESPCG) in six European countries. *Dig Liver Dis*. 2008;40(8):659–666. doi: 10.1016/j.dld.2008.02.020.
 14. Boltin D, Kimchi N, Dickman R, Gingold-Belfer R, Niv Y, Birkenfeld S. Attitudes and practice related to *Helicobacter pylori* infection among primary care physicians. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2016;28(9):1035–1040. doi: 10.1097/MEG.0000000000000659.
 15. Zullo A, Hassan C, Olivetti D, Chirriati A, Chiri DA, Marotti G, Morelli L, Morini S. *Helicobacter pylori* management in non-steroidal anti-inflammatory drug therapy patients in primary care. *Intern Emerg Med*. 2012;7(4):331–335. doi: 10.1007/s11739-011-0578-7.
 16. Canbaz S, Sunter AT, Peksen Y, Leblebicioglu H. Survey of general practitioners' knowledge about *Helicobacter pylori* infection. *BMC Gastroenterol*. 2005;5:4. doi: 10.1186/1471-230X-5-4.
 17. Howden CW, Blume SW, de Lissoyov G. Practice patterns for managing *Helicobacter pylori* infection and upper gastrointestinal symptoms. *Am J Manag Care*. 2007;13(1):37–44.
 18. Ивашкин ВТ, Маев ИВ, Абдулхаков РА, Алексеева ОП, Алексеенко СА, Барановский АЮ, Баранская ЕК, Клярская ИЛ, Корочанская НВ, Кучерявый ЮА, Лапина ТЛ, Осипенко МФ, Симаненков ВИ, Тарасова ГН, Трухманов АС, Хлынов ИБ, Шептулин АА. Инфекция *Helicobacter pylori* при длительной терапии кислотозависимых заболеваний ингибиторами протонной помпы (Обзор литературы и резолюция Экспертного совета, 22 марта 2018 г.). *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2018;28(3):26–32. doi: 10.22416/1382-4376-2018-28-3-26-32. [Ivashkin VT, Mayev IV, Abdulkhakov RA, Alekseyeva OP, Alekseyenko SA, Baranovsky AYU, Baranskaya YK, Klyaritskaya IL, Korochanskaya NV, Kucheryavy YuA, Lapina TL, Osipenko MF, Simanenkov VI, Tarasova GN, Trukhmanov AS, Khlynov IB, Sheptulin AA. [Helicobacter pylori infection at long-term treatment by proton pump inhibitors for acid-related diseases (Literature review and resolution of Advisory council, March 22, 2018)]. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2018;28(3):26–32. Russian. doi: 10.22416/1382-4376-2018-28-3-26-32.]
 19. Drossman DA, Hasler WL. Rome IV-Functional GI Disorders: Disorders of Gut-Brain Interaction. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1257–1261. doi: 10.1053/j.gastro.2016.03.035.
 20. Ливзан МА, Кролевец ТС, Мозговой СИ, Костоглод ТВ, Костоглод АВ. Аутоиммунный гастрит: от симптома к диагнозу. Клинические наблюдения. *Consilium Medicum*. 2020;22(8):78–84. doi: 10.26442/20751753.2020.8.200037. [Livzan MA, Krolevets TS, Mozgovoy SI, Kostoglod TV, Kostoglod AV. [Autoimmune gastritis: from symptom to diagnosis]. *Consilium Medicum*. 2020;22(8):78–84. Russian. doi: 10.26442/20751753.2020.8.200037.]
 21. Каратеев АЕ, Насонов ЕЛ, Ивашкин ВТ, Мартынов АИ, Яхно НН, Арутюнов ГП, Алексеева ЛИ, Абузарова ГР, Евсеев МА, Кукушкин МЛ, Копенкин СС, Лиля АМ, Лапина ТЛ, Новикова ДС, Попкова ТВ, Ребров АП, Скоробогатых КВ, Чичасова НВ. Рациональное использование нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации. Научно-практическая ревматология. 2018;56:1–29. doi: 10.14412/1995-4484-2018-1-29. [Karateev AE, Nasonov EL, Ivashkin VT, Martynov AI, Yakhno NN, Arutyunov GP, Alekseeva LI, Abuzarova GR, Evseev MA, Kukushkin ML, Kopenkin SS, Lila AM, Lapina TL, Novikova DS, Popkova TV, Rebrov AP, Skorobogatikh KV, Chichasova NV. [Rational use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Clinical guidelines]. *Rheumatology Science and Practice*. 2018;56:1–29. Russian. doi: 10.14412/1995-4484-2018-1-29.]
 22. Бордин ДС, Эмбутниекс ЮВ, Вологжанина ЛГ, Ильчишина ТА, Войнован ИН, Сарсенбаева АС, Зайцев ОВ, Алексеенко СА, Абдулхаков РА, Дехнич НН, Осипенко МФ, Ливзан МА, Цуканов ВВ, Бурков СГ, Бакулина НВ, Плотникова ЕЮ, Тарасова ЛВ, Маев ИВ, Кучерявый ЮА, Барышников НВ, Бутов МА, Колбасников СВ, Пахомова АЛ, Жесткова ТВ, Барановский АЮ, Абдулхаков СР, Агеева ЕА, Лялюкова ЕА, Васютин АВ, Голубев НН, Савилова ИВ, Морковкина ЛВ, Кононова АГ, Megraud F, O'Morain C, Ramas M, Nysen OP, McNicholl AG, Gisbert JP. Европейский регистр *Helicobacter pylori* (HP-EUREG): как изменилась клиническая практика в России с 2013 по 2018 год. *Терапевтический архив*. 2019;91(2):16–24. doi: 10.26442/00403660.2019.02.000156. [Bordin DS, Embutnieks YuV, Vologzhanina LG, Ilchishina TA, Voynovan IN, Sarsenbaeva AS, Zaitsev OV, Alekseyenko SA, Abdulkhakov RA, Dehnich NN, Osipenko MF, Livzan MA, Tsukanov VV, Burkov SG, Bakulina NV, Plotnikova EYu, Tarasova LV, Maev IV, Kucheryavy YuA, Baryshnikova NV, Butov MA, Kolbasnikov SV, Pakhomova AL, Zhestkova TV, Baranovsky AYU, Abdulkhakov SR, Ageeva EA, Lyalyukova EA, Vasyutina AV, Golubev NN, Savilova IV, Morkovkina LV, Kononova AG, Megraud F, O'Morain C, Ramas M, Nysen OP, McNicholl AG, Gisbert JP. European registry *Helicobacter pylori* (Hp-EuReg): how has clinical practice changed in Russia from 2013 to 2018 years. *Therapeutic Archive*. 2019;91(2):16–24. Russian. doi: 10.26442/00403660.2019.02.000156.]
 23. Лазебник ЛБ, Алексеев СА, Лялюкова ЕА, Самсонов АА, Бордин ДС, Цуканов ВВ, Алексеев НЮ, Абдулхаков РА, Абдулхаков СР, Аркин ОБ, Ахмедов ВА, Бакулин ИГ, Бакулина НВ, Басхаева РГ, Батищева ГА, Белова ИИ, Васильев НН, Визе-Хрипунова МА, Власова ТВ, Воронина НВ, Вьючнова ЕС, Вялов СС, Гимаева ЗФ, Голованова ЕВ, Гребенева ЛС, Григорьева ИН, Дехнич НН, Дмитриева ТВ, Долгалев ИВ, Дроздов ВН, Дятчина ЛИ, Жесткова ТВ, Жилина АА, Казакова ЕВ, Карева ЕН, Кашкина ЕИ, Кизова ЕА, Козлова ИВ, Козлова НМ, Колесникова СМ, Колодей ЕН, Компаниец ОГ, Кононова АГ, Коньшко НА, Корочанская НВ, Кулакова НВ, Кургузова ДО, Лапина ЕД, Ли ЕД, Лузина ЕВ, Мирончев ОВ, Мозес КБ, Мокшина МВ, Мубаракшина ОА, Невзорова ВА, Непомнящих ДЛ, Николаева НН, Онучина ЕВ, Оттева ЭН, Панина ЕС, Пахомова ИГ, Петрова ММ, Петрунько ИЛ, Пешехонов СГ, Плешкова МА, Подьяпольская ИА, Позднякова ОЮ, Понярева ИБ, Путинцева ИВ, Рыжкова ОВ, Сайфутдинов РГ, Сарсенбаева АС, Свиридо-



- ва ТН, Селиванова ГБ, Сереброва СЮ, Смолькова ЛГ, Стародубцев АК, Степченко АА, Стефанюк ОВ, Тарасова ГН, Томина ЕА, Туркина СВ, Турчина МС, Уметов МА, Федорина ОВ, Федорова ЛВ, Хабаровова ЮА, Хамнангадаев ИИ, Хлынова ОВ, Хрипунова ИГ, Чернышева ЕН, Шатохина НС, Шевяков МА, Шпунтов МГ, Юрченко ИН, Яковлев АА, Якоб ОВ, Янковая ТН. Рекомендации по ведению первичных пациентов с симптомами диспепсии. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2018;(5):4–18. [Lazebnik LB, Alexeenko SA, Lyalukova EA, Samsonov AA, Bordin DS, Tsukanov VV, Alekseev NYu, Abdulkhakov RA, Abdulkhakov SR, Arkin OB, Akhmedov VA, Bakulin IG, Bakulina NV, Bashaeva RG, Batischeva GA, Belova II, Vasilyev NN, Vise-Khripunova MA, Vlasova TV, Voronina NV, Vyuchnova ES, Vyalov SS, Gimaeva ZF, Golovanova EV, Grebeneva LS, Grigorieva IN, Dekhnich NN, Dmitrieva TV, Dolgalev IV, Drozdov VN, Dyatchina LI, Zhestkova TV, Zhilina AA, Kazakova EV, Kareva EN, Kashkina EI, Kizova EA, Kozlova IV, Kozlova NM, Kolesnikova SM, Kolodey EN, Kompaniets OG, Kononova AG, Konyshko NA, Korochanskaya NV, Kulakova NV, Kurguzova DO, Lapina ED, Lee ED, Luzina EV, Mironchev OV, Mozes KB, Mokshina MV, Mubarakshina OA, Nevzorova VA, Nepomnyashchikh DL, Nikolaeva NN, Onuchina EV, Otteva EN, Panina ES, Pakhomova IG, Petrova MM, Petrunko IL, Peshekhonov SG, Pleshkova MA, Podyapolskaya IA, Pozdnyakova OYu, Ponomareva IB, Putintseva IV, Ryzhkova OV, Saifutdinov RG, Sarsenbaeva AS, Sviridova TN, Selivanova GB, Serebrova SYu, Smolkova LG, Starodubtsev AK, Stepchenko AA, Stefaniuk OV, Tarasova GN, Tomina EA, Turkina SV, Turchina MS, Umetov MA, Fedorishina OV, Fedorova LV, Khabarova YuA, Khamnagadaev II, Khlynova OV, Khripunova IG, Chernysheva EN, Shatokhina NS, Shevyakov MA, Shpuntov MG, Yurchenko IN, Yakovlev AA, Yacob OV, Yankovaya TN. Recommendations on management of primary care patients with symptoms of dyspepsia. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2018;(5):4–18. Russian.]
24. Цуканов ВВ, Каспаров ЭВ, Васютин АВ, Тонких ЮЛ. Эрадикация *Helicobacter pylori*. Медицинский Совет. 2015;(13):26–29. doi: 10.21518/2079-701X-2015-13-26-29. [Tsukanov VV, Kasparov EV, Vasyutin AV, Tonkikh YuL. [Eradication of *Helicobacter Pylori*]. *Meditsinskiy sovet=Medical Council*. 2015;(13):26–29. Russian. doi: 10.21518/2079-701X-2015-13-26-29.]
25. He X, Liao X, Li H, Xia W, Sun H. Bismuth-Induced Inactivation of Ferric Uptake Regulator from *Helicobacter pylori*. *Inorg Chem*. 2017;56(24):15041–15048. doi: 10.1021/acs.inorgchem.7b02380.
26. Бордин ДС, Мареева ДВ, Токмулина РА, Войнован ИН, Эмбутниекс ЮВ. Как повысить эффективность эрадикационной терапии в России. Эффективная фармакотерапия. 2018;(32):8–12. [Bordin DS, Mareyeva DV, Tokmulina RA, Voynovan IN, Embutnieks YuV. [How to Increase the Eradication Therapy Effectiveness in Russia]. *Effektivnaya farmakoterapiya [Effective Pharmacotherapy]*. 2018;(32):8–12. Russian.]
27. Андреев ДН, Маев ИВ. Ребамипид: доказательная база применения в гастроэнтерологии. Терапевтический архив. 2020;92(12):97–104. doi: 10.26442/00403660.2020.12.200455. [Andreev DN, Maev IV. [Rebamipide: evidence base for use in gastroenterology]. *Therapeutic Archive*. 2020;92(12):97–104. Russian. doi: 10.26442/00403660.2020.12.200455.]
28. Nishizawa T, Nishizawa Y, Yahagi N, Kanai T, Takahashi M, Suzuki H. Effect of supplementation with rebamipide for *Helicobacter pylori* eradication therapy: a systematic review and meta-analysis. *J Gastroenterol Hepatol*. 2014;29 Suppl 4:20–24. doi: 10.1111/jgh.12769.
29. Andreev DN, Maev IV, Dicheva DT. Efficiency of the Inclusion of Rebamipide in the Eradication Therapy for *Helicobacter pylori* Infection: Meta-Analysis of Randomized Controlled Studies. *J Clin Med*. 2019;8(9):1498. doi: 10.3390/jcm8091498.
30. Ивашкин ВТ, Маев ИВ, Лапина ТЛ, Шептулин АА, Трухманов АС, Абдулхаков РА, Алексеенко СА, Дехнич НН, Козлов РС, Кляритская ИЛ, Курилович СА, Осипенко МФ, Симаненков ВИ, Хлынов ИБ. 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. doi: 10.22416/1382-4376-2017-27-4-4-21. [Ivashkin VT, Mayev IV, Lapina TL, Sheptulin AA, Trukhmanov AS, Abdulkhakov RA, Alekseyenko SA, Dekhnich NN, Kozlov RS, Klyaritskaya IL, Kurilovich SA, Osipenko MF, Simanenkov VI, Khlynov IB. [Treatment of *Helicobacter pylori* infection: mainstream and innovations (Review of the literature and Russian gastroenterological association Advisory council resolution, May 19, 2017)]. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2017;27(4):4–21. Russian. doi: 10.22416/1382-4376-2017-27-4-4-21.]
31. Inoue M, Iwasaki M, Otani T, Sasazuki S, Tsugane S. Public awareness of risk factors for cancer among the Japanese general population: a population-based survey. *BMC Public Health*. 2006;6:2. doi: 10.1186/1471-2458-6-2.
32. Al-Eidan FA, McElnay JC, Scott MG, McConnell JB. Management of *Helicobacter pylori* eradication – the influence of structured counselling and follow-up. *Br J Clin Pharmacol*. 2002;53(2):163–171. doi: 10.1046/j.0306-5251.2001.01531.x.
33. Peng X, Song L, Chen W, Zheng Y. [Effect of telephone follow-up on compliance and *Helicobacter pylori* eradication in patients with *Helicobacter pylori* infection]. *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*. 2017;42(3):308–312. Chinese. doi: 10.11817/j.issn.1672-7347.2017.03.012.]
34. Осипенко МФ, Ливзан МА, Бикбулатова ЕА. «Комплаентность» пациента как один из факторов, определяющих эффективность эрадикационной терапии. Терапевтический архив. 2014;86(2):27–31. [Osipenko MF, Livzan MA, Bikbulatova EA. [Patient compliance as one of the factors determining the efficiency of eradication therapy]. *Therapeutic Archive*. 2014;86(2):27–31. Russian.]
35. O'Connor HJ. *Helicobacter pylori* and dyspepsia: physicians' attitudes, clinical practice, and prescribing habits. *Aliment Pharmacol Ther*. 2002;16(3):487–496. doi: 10.1046/j.1365-2036.2002.01183.x.
36. Бордин Д, Белоусова Н, Воробьева Н, Зеленикин С. Язвенная болезнь: пути повышения эффективности эрадикации *Helicobacter pylori*. *Врач*. 2011;(4):43–47. [Bordin D, Belousova N, Vorobyeva N, Zelenikin S. [Peptic ulcer disease: ways to enhance the efficiency of *Helicobacter pylori* eradication]. *Vrach (The Doctor)*. 2011;(4):43–47. Russian.]
37. Бакулина НВ, Симаненков ВИ, Бакулин ИГ, Ильчишина ТА. Распространенность хеликобактерной инфекции среди врачей. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2017;(12):20–24. [Bakulina NV, Simanenkov VI, Bakulin IG, Ilchishina TA. [Prevalence of *Helicobacter pylori* infection among physicians]. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2017;(12):20–24. Russian.]
38. Бордин ДС, Плавник РГ, Невмерзичский ВИ, Буторова ЛИ, Абдулхаков РА, Абдулхаков СР, Войнован ИН, Эмбутниекс ЮВ. Распространенность *Helicobacter pylori* среди медицинских работников Москвы и Казани по данным ¹³С-уреазного дыхательного теста. *Альманах клинической медицины*. 2018;46(1):40–49. doi: 10.18786/2072-0505-2018-46-1-40-49. [Bordin DS, Plavnik RG, Nevmerzhtskiy VI, Butorova LI, Abdulkhakov RA, Abdulkhakov SR, Voynovan IN, Embutnieks YuV. [Prevalence of *Helicobacter pylori* among medical workers in Moscow and Kazan according to ¹³C-urease breath test]. *Almanac of Clinical Medicine*. 2018;46(1):40–49. Russian. doi: 10.18786/2072-0505-2018-46-1-40-49.]



Are physicians ready to comply with the guidelines for diagnosis and management of *Helicobacter pylori*-associated diseases: the survey results 2020–2021

D.S. Bordin^{1,2,3} • T.S. Krolevets⁴ • M.A. Livzan⁴

Objective: To assess compliance of physicians with diagnostic and management guidelines for *H. pylori*-associated diseases with a questionnaire-based survey.

Materials and methods: We conducted an anonymous voluntary online survey of 775 physicians of the following specialties: internal medicine 459 (59.2%), gastroenterology 279 (36%), and endoscopy 34 (4.4%). The respondents expressed their level of agreement with the questionnaire items as follows: 0 – I do not know, 1 – disagree, 2 – partially agree, and 3 – fully agree.

Results: 613 (79.4%) of the physicians fully agreed to diagnose and treat *H. pylori* in patients with chronic atrophic gastritis, 602 (78.0%) in the 1st degree relatives of gastric cancer patients, 525 (68.0%) in patients with chronic superficial gastritis, 423 (54.8%) in peptic ulcer at remission, and 336 (43.4%) in those with dyspepsia syndrome. The physicians were equally compliant with eradication therapy in the patients, for whom long term use of proton pump inhibitors (PPI) or non-steroid anti-inflammatory drugs (NSAID) is being planned (386 (50.0%) and 397 (51.4%), respectively). Internists were less compliant with diagnosis and management of *H. pylori* in patients taking both PPI ($\chi^2=66.525$, $p=0.004$) and NSAID ($\chi^2=103.354$, $p=0.003$). Among the primary diagnostic tools for *H. pylori* the physicians preferred ¹³C-urease breath test (545 physicians, or 70.6%) and gastric bioptate morphology (574, or 74.4%), and among the control diagnostic methods they chose faeces

analyses (enzyme-linked immunosorbent assay and polymerase chain reaction). The respondents considered bismuth-enhanced standard triple therapy with clarithromycin to be the most effective regimen for the 1st line eradication therapy (606, 78.5%). To increase the efficacy of eradication therapy, the physicians were more prone to administer esomeprazole or rabeprazole (70.6%), bismuth-based agents (79.4%), than to use rebamipid (35%), probiotics (44.9%) and/or to double PPI doses (44.2%). The respondents expressed their concerns with low patient compliance to treatment (59.4%) and limited diagnostic capabilities (49.4%).

Conclusion: Physician's compliance with the guidelines on diagnosis and management of *H. pylori*-associated diseases is adequate and might depend on both their awareness and availability of the proposed diagnostic and therapeutic methods.

Key words: compliance, diagnosis and treatment of *Helicobacter pylori*, guidelines

For citation: Bordin DS, Krolevets TS, Livzan MA. Are physicians ready to comply with the guidelines for diagnosis and management of *Helicobacter pylori*-associated diseases: the survey results 2020–2021. Almanac of Clinical Medicine. 2021;49(7):455–468. doi: 10.18786/2072-0505-2021-49-051.

Received 13 August 2021; revised 9 November 2021; accepted 11 November 2021; published online 22 November 2021

Dmitry S. Bordin – MD, PhD, Professor, Head of Department of Pathology of the Pancreas, Biliary Tract and Upper Digestive Tract¹; Professor, Chair of Internal Diseases and Gastroenterology²; Professor, Chair of Outpatient Therapy and Family Medicine, Faculty of Postgraduate Education³; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2815-3992>. E-mail: dbordin@mail.ru

Tatyana S. Krolevets – MD, PhD, Associate Professor, Department of Faculty Therapy and Gastroenterology⁴; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7452-7230>
✉ 12 Lenina ul., Omsk, 644099, Russian Federation. Tel.: +7 (913) 156 04 14. E-mail: mts-8-90@mail.ru

Maria A. Livzan – MD, PhD, Professor, Head of Chair of Faculty Therapy and Gastroenterology, Rector⁴; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6581-7017>. E-mail: mlivzan@yandex.ru

Funding

The survey has been prepared under the Presidential grant for the state support for the leading research entities (internal number NSh-2558.2020.7) (agreement # 075-15-2020-036 from March 17, 2020) "Development of technologies for maintenance of health in a comorbid patient of gastroenterological profile based on the control of compliance".

Conflict of interests

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this article.

Authors' contributions

D.S. Bordin, the paper concept and design, text editing, approval of the final version of the manuscript; T.S. Krolevets, the study concept and design, data collection and management, analysis and interpretation of the study results, text writing; M.A. Livzan, analysis of the study results, text writing and editing. All the authors have read and approved the final version of the manuscript before submission, agreed to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work have been appropriately investigated and resolved.

¹The Loginov Moscow Clinical Scientific Center; 86–6 Entuziastov shosse, Moscow, 111123, Russian Federation

²A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; 20–1 Delegatskaya ul., Moscow, 127473, Russian Federation

³Tver State Medical University; 4 Sovetskaya ul., Tver, 170100, Russian Federation

⁴Omsk State Medical University; 12 Lenina ul., Omsk, 644099, Russian Federation