

# СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ *HELICOBACTER PYLORI*: АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЁННОСТИ И БАРЬЕРОВ ВОСПРИЯТИЯ

Д. А. Кайбуллаева<sup>1</sup>, П. А. Мулдашева<sup>2</sup>, А. Е. Уалиева<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>АО «Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней»,  
Казахстан, Алматы

<sup>2</sup>Мангистауская областная многопрофильная больница, гепатоцентр, Казахстан, Актау

<sup>3</sup>Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Казахстан, Алматы

\*Корреспондирующий автор

## Аннотация

В Республике Казахстан проблема *Helicobacter pylori* имеет особое значение в силу высокой заболеваемости болезнями органов пищеварения и ограниченного доступа к современным методам диагностики и терапии в ряде регионов. Несмотря на наличие международных клинических рекомендаций, внедрение этих подходов в клиническую практику требует не только технической и организационной поддержки, но и высокого уровня осведомлённости и приверженности со стороны врачей первичного и специализированного звена.

*Цель работы* – оценить уровень осведомлённости врачей Республики Казахстан о современных подходах к диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori*, а также к симптоматической терапии диспепсических расстройств, выявить основные барьеры, затрудняющие профилактику и лечение данной инфекции.

*Материалы и методы.* В ходе данного описательного обсервационного исследования были опрошены 175 врачей общей практики / участковых врачей и 35 гастроэнтерологов из 6 регионов Казахстана.

*Результаты.* Исследование показало, что гастроэнтерологи в целом обладают более высоким уровнем осведомленности о современных подходах к диагностике и лечению *H. Pylori*. Сравнительный анализ причин назначения тестирования на *H. pylori* показал, что гастроэнтерологи чаще, чем врачи общей практики, рассматривают анемию (68,6 % против 48,0 %,  $p = 0,028$ ), а также семейный анамнез рака желудка (91,4 % против 66,3%,  $p = 0,002$ ). Наиболее важным критерием при выборе схемы лечения инфекции *H. pylori* как для гастроэнтерологов, так и для врачей общей практики, остаются рекомендации клинических протоколов, на которые ориентируются более 90 % специалистов обеих групп ( $p = 0,734$ ). Основной причиной неудач эрадикационной терапии, по мнению обеих групп специалистов, является резистентность бактерий к антибиотикам, недостаточная осведомленность пациентов о рисках персистенции *H. pylori* и важности завершения курса лечения.

*Выводы.* Гастроэнтерологи, в сравнении с врачами общей практики, обладают более высоким уровнем информированности, чаще используют современные диагностические методы и ориентируются на локальную антибиотикорезистентность при выборе схем лечения. В то же время врачи первичного звена остаются ключевым звеном в маршрутизации пациентов, однако их потребности в дополнительном обучении и поддержке выражены значительно сильнее.

**Ключевые слова:** *Helicobacter pylori*, осведомленность, диагностика, лечение.

## Введение

Инфекция *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) остается одной из наиболее распространённых бактериальных инфекций в мире, ассоциированной с рядом серьёзных заболеваний, включая хронический гастрит, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, а также желудочную аденокарциному и MALT-лимфому [1-3]. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, до 50 % населения планеты инфицированы *H. pylori*, при этом в странах с низким и средним уровнем дохода распространённость может превышать 70 % [4; 5].

В Республике Казахстан проблема *H. pylori* имеет особое значение в силу высокой заболеваемости болезнями органов пищеварения и ограниченного доступа к современным методам диагностики и терапии в ряде регионов [6]. Несмотря на наличие международных клинических рекомендаций (Maastricht VI/ Florence Consensus Report, American College of Gastroenterology guidelines и др.), внедрение этих подходов в клиническую практику требует не только технической и организационной поддержки, но и высокого уровня осведомлённости и приверженности со стороны врачей первичного и специализированного звена [3; 7; 8].

На сегодняшний день наблюдается существенный разрыв между рекомендуемыми стандартами диагностики и лечения *H. pylori* и их реальной клинической реализацией [8]. Причины этого во многом кроются в недостаточной информированности медицинских работников, а также в наличии барьеров восприятия – от сомнений в необходимости эрадикации до ограниченного доступа к подтверждённым схемам терапии и качественным лабораторным тестам [9].

Таким образом, изучение уровня осведомлённости врачей Казахстана о современных подходах к диагностике и лечению *H. pylori*, а также факторов, препятствующих их использованию в повседневной практике, представляется актуальной задачей. Результаты такого анализа могут способствовать оптимизации образовательных и организационных интервенций, направленных на повышение эффективности борьбы с *H. pylori*-ассоциированными заболеваниями в стране.

Цель работы – оценить уровень осведомлённости врачей Республики Казахстан о совре-

менных подходах к диагностике и лечению инфекции *H. pylori*, а также к симптоматической терапии диспепсических расстройств, выявить основные барьеры, затрудняющие профилактику и лечение данной инфекции.

## Методы и материалы

Было проведено описательное наблюдательное исследование, в ходе которого проводился опрос врачей общей практики / участковых врачей (далее – ВОП), и гастроэнтерологов.

Протокол исследования и опросник были рассмотрены на заседании локальной этической комиссии АО «НИИ кардиологии и внутренних болезней» (Протокол №3 от 27.03.2025). Анкета была составлена авторами исследования на основе литературных данных и экспертного опыта.

Анкета состояла из 26 вопросов, которые затрагивали проблемы диагностики, лечения, профилактики инфицирования *H. pylori*, а также уровень субъективной оценки осведомленности о данной патологии. Полная версия опросника находится по ссылке: [https://drive.google.com/file/d/1zDuKz4U-\\_yUzHD7pw9jhtBxOfM-NyQPH/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1zDuKz4U-_yUzHD7pw9jhtBxOfM-NyQPH/view?usp=drive_link). Во избежание возможного конфликта интересов со стороны спонсора исследования, опрос проводился компанией Proxima Research (<https://proximaresearch.com/kz/ru/>) посредством компьютерного онлайн-интервьюирования (CAWI интервью). Опрос проводился с 05.04.2025 по 23.04.2025. Расчет выборки проводился по формуле 1:

$$n = Z^2 \times p(1-p) / d^2 \quad (1)$$

где:

n – расчетный размер выборки;

z – функция нормального распределения с заданным  $\alpha$  (1,96), поскольку  $\alpha=0,05$ ;

p – доля (ожидаемое значение первичной переменной исследования), – при неизвестных входных данных был определен как 50 %;

d – целевой уровень точности ( $\pm 10\%$ ) [10].

Соотношение врачей общей практики и гастроэнтерологов (5:1) было выбрано с учетом реальной структуры медицинских кадров в Республике Казахстан, где согласно данным Бюро национальной статистики, так общая популяция врачей Казахстана по данным Бюро национальной статистики составляет 81000 специалистов

(<https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/stat-medicine/>), из них терапевтического профиля, по грубому предположению, - 40000.

Таким образом, минимальный объем необходимой выборки составит 96 участника. С учетом поправки на выбывание, неполный сбор данных и т. д. в 30 %, итоговая оценка минимального объема необходимого количества выборки составило 125 участников. В итоге, в данном исследовании было задействовано 175 ВОП и 35 гастроэнтерологов.

Учитывая, что пациенты с *H. pylori*-ассоциированными заболеваниями часто страдают от диспепсических симптомов, требующих симптоматической терапии, в анкету были включены вопросы о применении прокинетики, в частности итоприда гидрохлорида, для оценки комплексного подхода врачей к ведению таких пациентов.

Данные анкетирования были собраны и экспортированы в формате MS Excel, которые были загружены в программу IBM SPSS

Statistics для дальнейшей обработки. Все данные опроса были категоризированы, для представления применялись абсолютные частоты и показатели доли в процентах. Для сравнения частот по двум категориям врачей применялся критерий хи-квадрат, при необходимости с поправками на правдоподобие и непрерывность. Различия считались статистически значимыми при уровне  $p < 0,05$ .

### Результаты

В исследовании приняли участие врачи из 6 регионов Казахстана. Гастроэнтерологи были представлены врачами более старшего возраста по сравнению с ВОП, соответственно, гастроэнтерологи имели больший стаж работы: 62,9% из них имели опыт более 20 лет, тогда как среди ВОП этот показатель составил 38,3% ( $p = 0,017$ ). ВОП чаще работали в городских поликлиниках (66,3%), тогда как гастроэнтерологи преимущественно были заняты в частных медицинских организациях (60%) ( $p < 0,001$ ). (Таблица 1).

**Таблица 1.** Социально-демографические показатели респондентов

Показатель	Специалисты		p	
	Гастроэнтерологи	ВОП		
Город	Актобе	2 (5,7 %)	18 (10,3 %)	0,245
	Алматы	17 (48,6 %)	48 (27,4 %)	
	Астана	6 (17,1 %)	37 (21,1 %)	
	Караганда	5 (14,3 %)	26 (14,9 %)	
	Тараз	1 (2,9 %)	8 (4,6 %)	
	Шымкент	4 (11,4 %)	38 (21,7 %)	
Возраст	31–40 лет	11 (31,4 %)	81 (46,3 %)	0,010
	41–50 лет	4 (11,4 %)	41 (23,4 %)	
	старше 50 лет	20 (57,1 %)	53 (30,3 %)	
Пол	Женский	31 (88,6 %)	162 (92,6 %)	0,494
	Мужской	4 (11,4 %)	13 (7,4 %)	
Стаж работы врачом	11–20 лет	5 (14,3 %)	57 (32,6 %)	0,017
	5–10 лет	8 (22,9 %)	51 (29,1 %)	
	более 20 лет	22 (62,9 %)	67 (38,3 %)	
Место работы	Городская поликлиника	8 (22,9 %)	116 (66,3 %)	<0,001
	Сельская поликлиника	0 (0 %)	3 (1,7 %)	
	Специализированный центр	2 (5,7 %)	5 (2,9 %)	
	Центры семейного здоровья	0 (0 %)	6 (3,4 %)	
	Частная медицинская организация	21 (60 %)	42 (24 %)	
	Другое	4 (11,4 %)	3 (1,7 %)	

*Составлено авторами по материалам собственного исследования*

Врачи обеих категорий использовали чаще всего клинические рекомендации и протоколы для получения актуальной информации о *H. pylori*. Гастроэнтерологи значительно чаще, чем ВОП, получали информацию о современных подходах к диагностике и лечению *H. pylori* из таких источников, как конференции и симпозиумы (85,7 % против 54,9 %;  $p = 0,001$ ), образовательные вебинары и онлайн-курсы (71,4 % против 46,3 %;  $p = 0,009$ ), а также медицинские журналы (42,9 % против 18,9 %;  $p = 0,004$ ). Использование специализированных сайтов, бюллетеней и учебников как основных источников информации для получения актуальных данных указали от 20 до 34 % врачей в каждой группе, при этом частоты не имели статистически значимых различий.

Сравнительный анализ причин назначения тестирования на *H. pylori* показал, что гастроэнтерологи чаще, чем ВОП, рассматривают анемию (68,6 % против 48,0 %,  $p = 0,028$ ), а также семейный анамнез рака желудка (91,4 % против 66,3 %,  $p = 0,002$ ) как показание к тестированию. Кроме того, они значительно чаще назначают

тестирование по инициативе пациента (37,1 % против 9,1 %,  $p < 0,001$ ). Остальные показания, такие как наличие диспепсических симптомов, подозрение на язвенную болезнь, выявление *H. pylori* у супруга или наличие язвенной болезни, не имели статистически значимых различий. Наиболее часто используемым методом в обеих группах была эндоскопия с биопсией. Однако гастроэнтерологи значительно чаще применяли тест на антигены в кале (65,7 % против 18,3 %,  $p < 0,001$ ). Также гастроэнтерологи в большей степени ориентируются на точность диагностического метода (94,3 % против 74,9 %,  $p = 0,012$ ), тогда как ВОП чаще учитывают симптомы и клиническую картину пациента (62,9 % против 37,1 %,  $p = 0,008$ ). Показанием для тестирования гастроэнтерологи чаще, чем ВОП считали диагностированный рак желудка (60,0 % против 29,1 %,  $p = 0,001$ ) и длительное лечение ИПП (48,6 % против 30,3 %,  $p = 0,049$ ). Более подробно сравнительный анализ причин назначения тестирования на *H. pylori*, используемых диагностических методов и факторов, влияющих на выбор тактики представлен в таблице 2.

**Таблица 2.** Вопросы, касающиеся диагностики *H. pylori*

Показатель		Специалисты		p
		Гастроэнтерологи	ВОП	
Причины назначения тестирования на <i>H. pylori</i>	Симптомы диспепсии	20 (57,1 %)	79 (45,1 %)	0,201
	Подозрение на язву желудка или ДПК*	31 (88,6 %)	165 (94,3 %)	0,259
	Анемия	24 (68,6 %)	84 (48,0 %)	0,028
	Семейный анамнез рака желудка	32 (91,4 %)	116 (66,3 %)	0,002
	По просьбе пациента	13 (37,1 %)	16 (9,1 %)	<0,001
Наиболее часто применяемые методы диагностики	Эндоскопия с биопсией	31 (88,6 %)	144 (82,3 %)	0,462
	Уреазный дыхательный тест	26 (74,3 %)	119 (68 %)	0,551
	Тест на антигены в кале	23 (65,7 %)	32 (18,3 %)	<0,001
	Серологические тесты	6 (17,1 %)	27 (15,4 %)	0,801
Факторы, определяющие выбор метода диагностики	Точность метода	33 (94,3 %)	131 (74,9 %)	0,012
	Доступность теста	16 (45,7 %)	92 (52,6 %)	0,466
	Симптомы и клиническая картина пациента	13 (37,1 %)	110 (62,9 %)	0,008
	Стоимость для пациента	10 (28,6 %)	36 (20,6 %)	0,370

Случаи, при которых рекомендуется проведение тестирования на инфекцию <i>H. pylori</i>	Пациенты с функциональной диспепсией	17 (48,6 %)	78 (44,6 %)	0,712
	Язва желудка или ДПК	34 (97,1 %)	159 (90,9 %)	0,317
	Обнаружение <i>H. pylori</i> у супруга/супруги	29 (82,9 %)	121 (69,1 %)	0,150
	Диагностированный рак желудка	21 (60,0 %)	51 (29,1 %)	0,001
	Пациенты, получающие длительное лечение ИПП**	17 (48,6 %)	53 (30,3 %)	0,049
	Пациенты перед длительным назначением НПВП***	18 (51,4 %)	65 (37,1 %)	0,132

\* Двенадцатиперстная кишка

\*\* Ингибиторы протонной помпы

\*\*\* Нестероидные противовоспалительные препараты

Составлено авторами по материалам собственного исследования

Наиболее важным критерием при выборе схемы лечения инфекции *H. pylori* как для гастроэнтерологов, так и для ВОП, остаются рекомендации клинических протоколов, на которые ориентируются более 90 % специалистов обеих групп ( $p = 0,734$ ). Вместе с тем гастроэнтерологи значительно чаще принимают во внимание возможность резистентности к антибиотикам при выборе схем лечения, основываясь на международных данных и собственном клиническом опыте (65,7 % против 43,4 %;  $p = 0,025$ ). Такие факторы, как стоимость терапии для пациента и потенциальные побочные эффекты, в меньшей степени влияют на выбор схемы лечения и не демонстрируют статистически значимых различий между группами специалистов ( $p > 0,05$ ). Для лечения инфекции *H. pylori* обе группы чаще всего используют схему на основе кларитромицина: 80,0 % - гастроэнтерологов и 64,0 %

ВОП отметили данную схему как наиболее часто назначаемую, и реже последовательную терапию – 8,6 % гастроэнтерологов и 20,0 % ВОП указали эту линию терапии. Также по 3 специалиста с каждой группы отметили, что используют иные схемы, не указанные в опроснике (Таблица 3).

Примечательно, что 66 % ВОП сообщают о практике назначения симптоматического лечения без предварительного подтверждения инфекции *Helicobacter pylori* с помощью лабораторно-инструментальных тестов. Это свидетельствует о высоком уровне эмпирического подхода в амбулаторной практике. Подобная стратегия может быть обусловлена дефицитом ресурсов, ограниченной доступностью диагностических тестов или ожиданиями пациентов относительно немедленного начала терапии.

**Таблица 3.** Наиболее часто назначаемые схемы эрадикации *H. pylori*

Показатель	Специалисты		p
	Гастроэнтерологи	ВОП	
Схема на основе кларитромицина (ингибитор протонной помпы + 2 антибиотика (кларитромицин + амоксициллин))	28 (80,0 %)	112 (64,0 %)	0,078
Схема на основе метронидазола (ингибитор протонной помпы + 2 антибиотика (кларитромицин + метронидазол))	13 (37,1 %)	37 (21,1 %)	0,051
Четырехкомпонентная терапия с висмутом (ингибитор протонной помпы + метронидазол + тетрациклин + висмут)	10 (28,6 %)	59 (33,7 %)	0,694
Четырехкомпонентная терапия без висмута (ингибитор протонной помпы + кларитромицин + амоксициллин + метронидазол)	11 (31,4 %)	54 (30,9 %)	1,000

Последовательная терапия (ингибитор протонной помпы + амоксициллин - первые 5 дней, далее ингибитор протонной помпы + метронидазол + кларитромицин – следующие 5 дней)	3 (8,6 %)	35 (20 %)	0,149
Другое	3 (8,6 %)	3 (1,7 %)	0,060

Составлено авторами по материалам собственного исследования

Также был рассмотрен вопрос назначения пациентам прокинетики итоприда гидрохлорида, наиболее частым показанием обе группы называют гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь в комбинации с ингибиторами протонной помпы (85,7 % и 82,9 %, соответственно;  $p = 0,807$ ). Однако гастроэнтерологи чаще назначают итоприд при замедленном опорожнении желудка (77,1 % против 53,7 %;  $p = 0,014$ ), в то время как ВОП значительно чаще применяют данный препарат для профилактики рецидивов язвенной болезни (29,7 % против 2,9 %;  $p < 0,001$ ). Что касается преимуществ итоприда по сравнению с другими прокинетиками, гастроэнтерологи чаще отмечают его безопасность в отношении интервала QT на ЭКГ (62,9 % против 41,1 %;  $p = 0,025$ ), а также реже приписывают ему дополнительный метаболический эффект (14,3 % против 32 %;  $p = 0,041$ ). Различия по другим характеристикам, таким как отсутствие экстрапирамидных эффектов, возможность длительного применения и эффективность в устранении диспепсии, статистически значимыми не были ( $p > 0,05$ ). В целом, Итоприд гидрохлорид воспринимается, как относительно безопасный препарат, который можно использовать длительно, и способен снимать боль при диспепсии.

Большинство опрошенных специалистов – как гастроэнтерологи, так и ВОП – сообщили, что неудачи эрадикации *H. pylori* встречаются у них относительно редко (менее чем в 10 % случаев): 45,7 % и 57,7 %, соответственно. Умеренно частые случаи неэффективности лечения (в пределах 10-30 %) отмечали 42,9 % гастроэнтерологов и 34,9 % врачей общей практики. Частая неудача эрадикации (в более чем 30 % случаев) регистрировалась значительно реже – 11,4 % среди гастроэнтерологов и 7,4 % среди ВОП. Различия между группами не достигли статистической значимости ( $p = 0,404$ ).

Согласно результатам опроса, как гастроэнтерологи, так и ВОП наиболее часто сре-

ди причин неудач эрадикационной терапии *H. pylori* указывают резистентность бактерий к антибиотикам (88,6 % и 73,7 %, соответственно;  $p = 0,081$ ). Также обе группы респондентов в равной степени отмечают сложности, связанные с невозможностью индивидуального подбора препаратов (около 42 %) и низкой приверженностью пациентов к лечению (по 57,1 %). Кроме того, около 28,6 % врачей в каждой группе считают причиной неправильный выбор схемы терапии. Побочные эффекты препаратов отмечались чаще гастроэнтерологами (37,1 % против 22,9 %), однако различие не достигло статистической значимости ( $p = 0,089$ ).

Наиболее распространённой оценкой уровня осведомлённости пациентов об инфекции *H. pylori* среди обеих групп специалистов является «средний» – так ответили 48,6 % гастроэнтерологов и 59,4 % врачей общей практики; различия между группами оказались статистически незначимыми ( $p = 0,497$ ). Оценка собственных знаний по диагностике, лечению и профилактике инфекции значительно различалась между специалистами: 80 % гастроэнтерологов охарактеризовали свой уровень как высокий, тогда как среди ВОП так ответили лишь 36,6 % ( $p < 0,001$ ). Большинство ВОП оценили свои знания как средние (61,1 %), в то время как ни один из гастроэнтерологов не указал низкий уровень компетенции, в отличие от 2,3 % ВОП. Наибольший интерес к дальнейшему изучению аспектов, связанных с лечением и эрадикационными схемами *H. pylori*, выразили ВОП: 77,7 % по сравнению с 45,7 % гастроэнтерологов ( $p < 0,001$ ). В то же время гастроэнтерологи чаще отмечали необходимость углубления знаний в области локальной антибиотикорезистентности (77,1 % против 54,9 %;  $p = 0,015$ ). Интерес к диагностическим методам и протоколам профилактики оказался сопоставимым среди обеих групп специалистов, и статистически значимых различий по этим направлениям не наблюдалось ( $p > 0,05$ ).

Среди факторов, затрудняющих профилактику и лечение инфекции *H. pylori*, как гастроэнтерологи, так и врачи общей практики наиболее часто выделяли недостаточную осведомленность населения (71,4 % и 74,3 %, соответственно), а также высокую стоимость диагностики и терапии (около 52 % в обеих группах). Около трети ВОП (39,4 %) и четверти гастроэнтерологов (25,7 %) упомянули нехватку диагностического оборудования как значимое ограничение. Осведомленность самих врачей расценивалась как недостаточная примерно пятью респондентов, без существенных различий между группами. Ни один из перечисленных факторов не продемонстрировал статистически значимых различий между специалистами ( $p > 0,05$ ).

Более подробно результатами исследования можно ознакомиться по ссылке <https://drive.google.com/file/d/1Dkvmgr-SynlRWf2881LDE-jwb6RB9v-hs/view?usp=sharing>.

### Обсуждение

Настоящее исследование было направлено на оценку уровня осведомленности врачей Республики Казахстан о современных подходах к диагностике и лечению инфекции *H. Pylori*, а также на выявление основных барьеров, затрудняющих профилактику и лечение данной инфекции. Полученные результаты демонстрируют ряд важных аспектов, касающихся практики ведения пациентов с *H. Pylori* в Казахстане, и позволяют сравнить их с международными рекомендациями и данными других исследований.

Исследование показало, что гастроэнтерологи в целом обладают более высоким уровнем осведомленности о современных подходах к диагностике и лечению *H. Pylori* по сравнению с ВОП. Это подтверждается тем, что 80 % гастроэнтерологов оценили свои знания как высокие, тогда как среди ВОП этот показатель составил лишь 36,6 %, полученный результат согласуется с недавно проведенным исследованием с Саудовской Аравии [11]. Гастроэнтерологи значительно чаще используют специализированные источники информации, такие как конференции, симпозиумы, образовательные вебинары и медицинские журналы, что способствует их более глубокому пониманию актуальных рекомендаций. ВОП, в свою очередь, чаще полагаются на клинические рекомендации и про-

токолы, что является позитивным моментом, но может указывать на меньшую вовлеченность в активное профессиональное развитие [12].

При выборе схемы лечения инфекции *H. Pylori* обе группы врачей в основном ориентируются на рекомендации клинических протоколов, что является положительным моментом. Однако гастроэнтерологи значительно чаще принимают во внимание данные о локальной резистентности к антибиотикам (65,7 % против 43,4 % у ВОП,  $p = 0,025$ ). Это крайне важно, поскольку растущая антибиотикорезистентность является одной из основных причин неудач эрадикационной терапии во всем мире [13]. Использование схемы на основе кларитромицина остается наиболее распространенным подходом в обеих группах, однако важно отметить, что в некоторых регионах наблюдается высокая резистентность к кларитромицину, что требует пересмотра эмпирических схем лечения [14].

Анализ применения итотрида врачами различных специальностей представляет практический интерес, поскольку диспепсические симптомы являются частым проявлением *H. pylori*-ассоциированных заболеваний и могут сохраняться даже после успешной эрадикации. Понимание подходов к симптоматической терапии позволяет оценить качество комплексного ведения пациентов с гастроэнтерологической патологией. Назначение итотрида гидрохлорида как прокинетического средства продемонстрировало различия в клинических подходах между гастроэнтерологами и врачами общей практики. Наиболее частым показанием для обеих групп выступала гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь в комбинации с ингибиторами протонной помпы, что соответствует современным рекомендациям [15]. Однако гастроэнтерологи значительно чаще использовали препарат при замедленном опорожнении желудка (77,1 % против 53,7 %), тогда как врачи общей практики чаще рассматривали его для профилактики рецидивов язвенной болезни, что не входит в число одобренных показаний и может свидетельствовать о недостаточной информированности. При сравнении преимуществ итотрида по сравнению с другими прокинетиками, гастроэнтерологи чаще отмечали его безопасность в отношении интервала QT на ЭКГ (62,9 % против 41,1 %) и отсутствие экстрапирамидных

эффектов, что согласуется с данными клинических исследований [16; 17]. Однако более частое приписывание метаболического эффекта со стороны ВОП (32 % против 14,3 %) может указывать на определённые заблуждения в интерпретации механизмов действия препарата. Эти различия подчёркивают необходимость более целенаправленного информирования врачей общей практики о показаниях и профиле безопасности прокинетики, особенно в условиях их широкого применения при функциональных расстройствах ЖКТ.

Основной причиной неудач эрадикационной терапии, по мнению обеих групп специалистов, является резистентность бактерий к антибиотикам. Это согласуется с мировыми тенденциями и подчёркивает необходимость проведения локальных исследований по антибиотикорезистентности *H. Pylori* для оптимизации терапевтических подходов. Другими значимыми факторами являются низкая приверженность пациентов к лечению и невозможность индивидуального подбора препаратов. Недостаточная осведомленность населения и высокая стоимость диагностики и терапии были выделены как существенные барьеры, затрудняющие профилактику и лечение инфекции и в других исследованиях [18-20]. Эти факторы требуют комплексного подхода, включающего образовательные кампании для населения и меры по снижению стоимости медицинских услуг.

Несмотря на полученные ценные данные, исследование имеет ряд ограничений, которые следует учитывать при интерпретации результатов. Во-первых, дизайн исследования был описательным и основан на самооценке, что создаёт риск субъективности ответов. Врачи могли переоценить или недооценить собственный уровень знаний и практический опыт, особенно при отсутствии объективной валидации, например, в виде тестирования или анализа клинических случаев.

Во-вторых, структура выборки не была репрезентативной для всей медицинской системы Казахстана. Хотя опрос охватил шесть регионов, количество гастроэнтерологов (n=35) существенно уступало числу врачей общей практики (n=175), что может снижать статистическую мощность сравнений между группами. Более того, значительная доля гастроэнтероло-

гов работала в частном секторе, что может ограничивать экстраполяцию результатов на специалистов, практикующих в государственных учреждениях.

Третьим ограничением является использование онлайн-опроса (CAWI-формат), что могло исключить из исследования врачей, не имеющих стабильного доступа к интернету или цифровым платформам. Это особенно актуально для сельских регионов, где, как известно, проблема доступа к диагностическим ресурсам и медицинской информации стоит острее. Таким образом, в исследовании мог быть недооценён реальный масштаб дефицита знаний и доступности современных методов диагностики и лечения *H. pylori* в этих зонах.

Также включение вопросов о применении итотрида, хотя и не связанного напрямую с эрадикацией *H. pylori*, было обусловлено необходимостью оценки комплексного подхода врачей к ведению пациентов с диспепсическими расстройствами, которые часто сопутствуют *H. pylori*-инфекции. Несмотря на определённые ограничения, данное исследование обладает рядом важных преимуществ, которые усиливают его значимость и научную ценность. Прежде всего, это одно из первых в Казахстане количественных исследований, направленных на комплексную оценку уровня осведомлённости врачей различного профиля о современных подходах к диагностике и лечению *H. pylori*, а также выявление практических барьеров, с которыми сталкиваются специалисты в реальной клинической практике. Ранее такие аспекты в республике либо не освещались, либо рассматривались фрагментарно, без стратификации по профессиональной принадлежности.

Несмотря на то, что с точки зрения глобальной научной новизны настоящее исследование не претендует на принципиально новый вклад, оно представляет ценность в национальном контексте как одно из немногих, направленных на анализ реальной клинической практики врачей по ведению инфекции *H. pylori* в Казахстане. Полученные данные позволяют выявить конкретные дефициты знаний и существующие барьеры, что может служить основанием для разработки адресных образовательных инициатив и пересмотра клинических рекомендаций на уровне страны.

## Выводы

Результаты проведённого исследования демонстрируют, что, несмотря на широкую распространённость инфекции *H. pylori* и наличие международных клинических рекомендаций, в реальной практике Республики Казахстан сохраняется значительный разрыв между теоретическими знаниями врачей и их клиническим применением. Гастроэнтерологи, в сравнении с врачами общей практики, обладают более высоким уровнем информированности об инфекции *H. pylori*, чаще используют современные диагностические методы и учитывают данные о предполагаемой антибиотикорезистентности при выборе схем лечения. В то же время врачи первичного звена остаются ключевым звеном в маршрутизации пациентов, однако их потребности в дополнительном обучении и поддержке выражены значительно сильнее.

К основным барьерам профилактики и лечения были отнесены высокая стоимость терапии, ограниченность доступа к диагностике и низкая осведомлённость населения. Учитывая выявленные различия и дефициты, представляется необходимым разработка целевых образовательных программ для врачей ВОП, внедрение стратегий по расширению доступа к лабораторной диагностике, а также усиление информационно-просветительской работы среди населения. Полученные данные могут служить основой для формирования практических рекомендаций, направленных на оптимизацию диагностики и лечения *H. pylori*-ассоциированных заболеваний в Казахстане.

## Список источников

1. Bhandari A., Crowe S.E. Helicobacter pylori in Gastric Malignancies // Curr. Gastroenterol. Rep. – 2012. – Vol. 14(6). – P. 489-496. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s11894-012-0296-y>.
2. Wroblewski L.E., Peek R.M., Wilson K.T. Helicobacter pylori and Gastric Cancer: Factors That Modulate Disease Risk // Clin. Microbiol. Rev. – 2010. – Vol. 23(4). – P. 713-739. – DOI: <https://doi.org/10.1128/CMR.00011-10>.
3. Malfertheiner P. et al. Helicobacter pylori infection // Nat. Rev. Dis. Primers. – 2023. – Vol. 9(1). – P. 19. – DOI: <https://doi.org/10.1038/s41572-023-00431-8>.
4. Salih B.A. Helicobacter pylori Infection in Developing Countries: The Burden for How Long? // Saudi J. Gastroenterol. – 2009. – Vol. 15(3). – P. 201-207. – DOI: <https://doi.org/10.4103/1319-3767.54743>.
5. Aldhaleei W.A. et al. Helicobacter pylori: A concise review of the latest treatments against an old foe // Cleveland Clinic J. Med. – 2024. – Vol. 91(8). – P. 481-487. – DOI: <https://doi.org/10.3949/ccjm.91a.24031>.
6. Бажикова А. С. Эрадикация Helicobacter pylori-инфекции в Казахстане [Электронный ресурс] // Информационная система ПАРАГРАФ (Web-сайт). – 2009. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30489425](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30489425) (дата обращения: 06.07.2025).
7. Jaroń K. et al. Diagnostic and therapeutic recommendations on Helicobacter pylori infection. Recommendations of the Working Group of the Polish Society of Gastroenterology // Prz. Gastroenterol. – 2023. – Vol. 18(3). – P. 225-248. DOI: 10.5114/pg.2023.131998.
8. Sun M. et al. A scoping review of worldwide guidelines for diagnosis and treatment of Helicobacter pylori infection // Syst. Rev. – 2025. – Vol. 14. – Article No. 107. – DOI: <https://doi.org/10.1186/s13643-025-02816-0>.
9. Boltin D., Dotan I., Birkenfeld S. Improvement in the implementation of Helicobacter pylori management guidelines among primary care physicians following a targeted educational intervention // Ann. Gastroenterol. – 2019. – Vol. 32(1). – P. 52-59. – DOI: 10.20524/aog.2018.0329.
10. Pourhoseingholi M.A., Vahedi M., Rahimzadeh M. Sample size calculation in medical studies // Gastroenterol. Hepatol. Bed Bench. – 2013. – Vol. 6(1). – P. 14-17. – DOI: <https://doi.org/10.22037/ghfbb.v6i1.332>.
11. Maqbul M.S. et al. Prevalence of knowledge and awareness about Helicobacter pylori infection among urban population of Kingdom of Saudi Arabia // Gastroenterology & Endoscopy. – 2024. – Vol. 2(4). – P. 196-204. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gande.2024.08.001>.
12. Na'amnih W. et al. Physicians' adherence to management guidelines for H. pylori infection and gastroesophageal reflux disease: a cross-sectional study // Israel J. Health Policy Res. – 2020. – Vol. 9(1). – P. 28. – DOI: <https://doi.org/10.1186/s13584-020-00389-y>.
13. O'Connor A., Gisbert J., O'Morain C.

Treatment of *Helicobacter pylori* infection // *Helicobacter*. – 2009. – Vol. 14(1). – P. 46-51. – DOI: 10.1111/j.1523-5378.2009.00704.x.

14. Graham D.Y., Shiotani A. New concepts of resistance in the treatment of *Helicobacter pylori* infections // *Nat. Clin. Pract. Gastroenterol. Hepatol.* – 2008. – Vol. 5(6). – P. 321-331. – DOI: 10.1038/ncpgasthep1138.

15. Camilleri M. et al. Clinical guideline: management of gastroparesis // *Am. J. Gastroenterol.* – 2013. – Vol. 108(1). – P. 18-37. – DOI: 10.1038/ajg.2012.373.

16. Tack J., Camilleri M. New developments in the treatment of gastroparesis and functional dyspepsia // *Curr. Opin. Pharmacol.* – 2018. – Vol. 43. – P. 111-117. – DOI: 10.1016/j.coph.2018.08.015.

17. Wasko-Czopnik D., Wiatrak B. The efficacy and safety of itopride as an add-on therapy to a proton pump inhibitor in the treatment of gastroesophageal reflux disease // *Prz. Gastroenterol.* – 2024. – Vol. 19(1). – P. 60-66. – DOI: 10.5114/pg.2023.133915.

18. Lefebvre M. et al. Adherence and barriers to *H. pylori* treatment in Arctic Canada // *Int. J. Circumpolar Health.* – 2013. – Vol. 72. – DOI: 10.3402/ijch.v72i0.22791.

19. Huguet J.M. et al. Role of compliance in *Helicobacter pylori* eradication treatment: Results of the European Registry on *H. pylori* management // *United European Gastroenterol. J.* – 2024. – Vol. 12(6). – P. 691-704. – DOI: 10.1002/ueg2.12569.

20. Shakya Shrestha S. et al. Medication Adherence Pattern and Factors affecting Adherence in *Helicobacter pylori* Eradication Therapy // *Kathmandu Univ. Med. J. (KUMJ).* – 2016. – Vol. 14(53). – P. 58-64.

### References

1. Bhandari, A., Crowe, S. E. (2012). *Helicobacter pylori* in Gastric Malignancies. *Curr. Gastroenterol. Rep.*, 14(6), 489-496. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11894-012-0296-y>.

2. Wroblewski, L. E., Peek, R. M., Wilson, K. T. (2010). *Helicobacter pylori* and Gastric Cancer: Factors That Modulate Disease Risk. *Clin. Microbiol. Rev.*, 23(4), 713-739. DOI: <https://doi.org/10.1128/CMR.00011-10>.

3. Malfertheiner, P. et al. (2023). *Helicobacter pylori* infection. *Nat.Rev.Dis.Primers.*, 9(1), 19. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41572-023-00431-8>

4. Salih, B. A. (2009). *Helicobacter pylori* Infec-

tion in Developing Countries: The Burden for How Long? *Saudi J. Gastroenterol*, 15(3), 201-207. DOI: <https://doi.org/10.4103/1319-3767.54743>.

5. Aldhaleei, W. A. et al. (2024). *Helicobacter pylori*: A concise review of the latest treatments against an old foe. *Cleveland Clinic J. Med.*, 91(8), 481-487. DOI: <https://doi.org/10.3949/ccjm.91a.24031>.

6. Bazhikova, A. S. (2009). Eradikatsiya *Helicobacter pylori*-infektsii v Kazakhstane. PARAGRAPH Information System. Retrieved July 6, 2025, [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30489425](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30489425) (In Russian).

7. Jaroń, K. et al. (2023). Diagnostic and therapeutic recommendations on *Helicobacter pylori* infection. Recommendations of the Working Group of the Polish Society of Gastroenterology. *Prz. Gastroenterol*, 18(3), 225-248. DOI: 10.5114/pg.2023.131998.

8. Sun, M. et al. (2025). A scoping review of worldwide guidelines for diagnosis and treatment of *Helicobacter pylori* infection. *Syst. Rev*, 14, 107. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13643-025-02816-0>.

9. Boltin, D., Dotan, I., & Birkenfeld, S. (2019). Improvement in the implementation of *Helicobacter pylori* management guidelines among primary care physicians following a targeted educational intervention. *Ann. Gastroenterol*, 32(1), 52-59. DOI: 10.20524/aog.2018.0329.

10. Pourhoseingholi, M. A., Vahedi, M., & Rahimzadeh, M. (2013). Sample size calculation in medical studies. *Gastroenterol. Hepatol. Bed Bench*, 6(1), 14-17. DOI: <https://doi.org/10.22037/ghfbb.v6i1.332>.

11. Maqbul, M. S. et al. (2024). Prevalence of knowledge and awareness about *Helicobacter pylori* infection among urban population of Kingdom of Saudi Arabia. *Gastroenterology & Endoscopy*, 2(4), 196-204. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gande.2024.08.001>.

12. Na'amnih, W. et al. (2020). Physicians' adherence to management guidelines for *Helicobacter pylori* infection and gastroesophageal reflux disease: A cross-sectional study. *Israel J. Health Policy Res*, 9(1), 28. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13584-020-00389-y>.

13. O'Connor, A., Gisbert, J., & O'Morain, C. (2009). Treatment of *Helicobacter pylori* infection. *Helicobacter*, 14(1), 46-51. DOI: 10.1111/j.1523-5378.2009.00704.x.

14. Graham, D. Y., & Shiotani, A. (2008). New concepts of resistance in the treatment of *Helicobacter*

pylori infections. Nat. Clin. Pract. Gastroenterol. Hepatol, 5(6), 321-331. DOI: 10.1038/ncpgas-thep1138.

15. Camilleri, M. et al. (2013). Clinical guideline: Management of gastroparesis. Am. J. Gastroenterol, 108(1), 18-37. DOI: 10.1038/ajg.2012.373.

16. Tack, J., & Camilleri, M. (2018). New developments in the treatment of gastroparesis and functional dyspepsia. Curr. Opin. Pharmacol, 43, 111-117. DOI: 10.1016/j.coph.2018.08.015.

17. Wasko-Czopnik, D., & Wiatrak, B. (2024). The efficacy and safety of itopride as an add-on therapy to a proton pump inhibitor in the treatment of gastroesophageal reflux disease. Prz. Gastroenterol, 19(1), 60-66. DOI: 10.5114/pg.2023.133915.

18. Lefebvre, M. et al. (2013). Adherence and barriers to H. pylori treatment in Arctic Canada. Int. J. Circumpolar Health, 72. DOI: 10.3402/ijch.v72i0.22791.

19. Huguet, J. M. et al. (2024). Role of compliance in Helicobacter pylori eradication treatment: Results of the European Registry on H. pylori management. United European Gastroenterol. J, 12(6), 691-704. DOI: 10.1002/ueg2.12569.

20. Shakya Shrestha, S. et al. (2016). Medication adherence pattern and factors affecting adherence in Helicobacter pylori eradication therapy. Kathmandu Univ. Med. J. (KUMJ), 14(53), 58-64.

## HELICOBACTER PYLORI-ДІ ДИАГНОСТИКАЛАУ МЕН ЕМДЕУДІҢ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕРІ: ХАБАРДАРЛЫҚ ПЕН ҚАБЫЛДАУ КЕДЕРГІЛЕРІН ТАЛДАУ

Д. А. Кайбуллаева<sup>1</sup>, П. А. Мулдашева<sup>2</sup>, А. Е. Уалиева<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>«Кардиология және ішкі аурулар ғылыми-зерттеу институты» АҚ, Қазақстан, Алматы

<sup>2</sup>Маңғыстау облыстық көпсалалы ауруханасы, гепатоорталық, Қазақстан, Ақтау

<sup>3</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы

\* Корреспондент-автор

### Андатпа

Қазақстан Республикасында *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) мәселесі бірқатар аймақтарда асқазан-ішек ауруларының жоғары жиілігімен және заманауи диагностикалық және емдік әдістерге қолжетімділіктің шектелуімен ерекше маңызға ие. Халықаралық клиникалық нұсқаулардың болуына қарамастан, бұл тәсілдерді клиникалық тәжірибеге енгізу тек техникалық және ұйымдастырушылық қолдауды ғана емес, сонымен қатар бастапқы және мамандандырылған дәрігерлерден хабардарлықтың және міндеттеменің жоғары деңгейін талап етеді.

*Зерттеудің мақсаты* – Қазақстан Республикасындағы дәрігерлердің *Helicobacter pylori* инфекциясын диагностикалаудың және емдеудің қазіргі заманғы тәсілдері, сондай-ақ диспепсиялық бұзылыстарды симптоматикалық емдеу жөніндегі хабардарлық деңгейін бағалау, аталған инфекцияның алдын алу мен емдеуге кедергі келтіретін негізгі тосқауылдарды анықтау.

*Материалдар мен әдістер*. Бұл сипаттамалық бақылау зерттеуі барысында Қазақстанның 6 облысынан 175 жалпы тәжірибелік дәрігер/учаскелік дәрігерге және 35 гастроэнтерологқа сауалнама жүргізілді.

*Нәтижелер*. Зерттеу гастроэнтерологтардың жалпы тәжірибелік дәрігермен салыстырғанда *H. pylori* диагностикасы мен емдеуінің заманауи тәсілдерінен хабардар болу деңгейі жоғары екенін көрсетті. *H. pylori* сынамасын тағайындау себептерін салыстырмалы талдау гастроэнтерологтар жалпы тәжірибелік дәрігерге қарағанда жиі анемияны (68,6 % және 48,0 %,  $p = 0,028$ ), сондай-ақ отбасылық анамнезінде асқазан обырының (91,4 % және 66,3 %,  $p = 0,02$ ) қарастыратынын көрсетті. Гастроэнтерологтар үшін де, жалпы тәжірибелік дәрігер үшін де *H. pylori* инфекциясын емдеу режимін таңдаудың ең маңызды критерийі клиникалық хаттамалардың ұсыныстары болып қала береді, оларды екі топтағы мамандардың 90%-дан астамы ұстанады ( $p = 0,734$ ). Сонымен қатар, гастроэнтерологтар ЖТД-мен салыстырғанда антибиотиктерге жергілікті төзімділік туралы деректерді айтарлықтай жиі ескереді (65,7 % және 43,4 %;  $p = 0,025$ ). Эрадикациялық терапияның

сәтсіздігінің негізгі себебіне, екі топтағы мамандардың пікірінше, бактериялардың антибиотиктерге төзімділігін, пациенттердің *H. pylori* персистенциясының қаупі және емдеуді аяқтаудың маңыздылығы туралы жеткіліксіз хабардар болуын жатқызуға болады.

**Қорытынды.** Гастроэнтерологтар жалпы тәжірибелік дәрігерлермен салыстырғанда хабардарлық деңгейі жоғары, заманауи диагностикалық әдістерді жиі қолданады және емдеу режимдерін таңдау кезінде жергілікті антибиотиктерге төзімділікке назар аударады. Сонымен қатар, алғашқы медициналық көмек буынының дәрігерлері пациенттерді бағыттауда негізгі бөлім болып қала береді, бірақ олардың қосымша оқыту мен қолдауға деген қажеттіліктері әлдеқайда айқын.

**Түйінді сөздер:** *Helicobacter pylori*, дәрігердің хабардарлығы, диагностика, емдеу.

## MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND THERAPY OF HELICOBACTER PYLORI: ANALYSIS OF AWARENESS AND PERCEPTION BARRIERS

**J. Kaibullayeva<sup>1</sup>, P. Muldasheva<sup>2</sup>, A. Ualiyeva<sup>3\*</sup>**

<sup>1</sup>National Research Institute of Cardiology and Internal Medicine, Kazakhstan, Almaty

<sup>2</sup>Mangystau Regional Multidisciplinary Hospital, Hepatology Center, Kazakhstan, Aktau

<sup>3</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

\* *Corresponding author*

### Abstract

### Abstract

In the Republic of Kazakhstan, the problem of *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) is of particular importance due to the high incidence of gastrointestinal diseases and limited access to modern diagnostic and therapeutic methods in some regions. Despite the availability of international clinical guidelines, implementing these approaches in clinical practice requires not only technical and organizational support but also a high level of awareness and commitment from primary care and specialized physicians.

*The purpose of the study.* To assess the level of awareness among physicians in the Republic of Kazakhstan regarding current approaches to the diagnosis and treatment of *H. pylori* infection, as well as to the symptomatic management of dyspeptic disorders, and to identify key barriers that hinder the prevention and treatment of this infection.

*Materials and Methods.* This descriptive observational study involved interviewing 175 general practitioners and 35 gastroenterologists from 6 regions of Kazakhstan.

*Results.* The study showed that gastroenterologists generally have a higher level of awareness of modern approaches to the diagnosis and treatment of *H. Pylori* compared to general practitioners. Recommendations of clinical protocols remain the most important criterion for both gastroenterologists and general practitioners when choosing a treatment regimen for *H. pylori* infection. The primary reasons for the failure of eradication therapy, according to both groups of specialists, are bacterial resistance to antibiotics, insufficient patient awareness of the risks associated with *H. pylori* persistence, and the importance of completing treatment.

*Conclusions.* Gastroenterologists have a higher level of awareness than general practitioners; they also more often use modern diagnostic methods and focus on local antibiotic resistance when choosing treatment regimens. Primary care physicians remain a key link in patient routing; however, their needs for additional training and support are more pronounced.

**Keywords:** *Helicobacter pylori*, awareness, diagnostics, treatment.

### АВТОРЛАР ТУРАЛЫ

**Кайбуллаева Джамиля Ахтановна** – негізгі автор; медицина ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, «Кардиология және ішкі аурулар ғылыми-зерттеу институты» АҚ басқарма төрағасының орынбасары, «Ішек ауруларын зерттеу бойынша Қазақ ғылыми қоғамы» ҚК төрайымы, Қазақстан, Алматы; e-mail: kaibullaev@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0783-4441>.

**Мулдашева Полина Александровна** – Маңғыстау облысының штаттан тыс бас гастроэнтерологы, Қазақстан, Ақтау; e-mail: polinamuldasheva@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6799-2432>.

**Уалиева Алия Ержанқызы** – автор-корреспондент, PhD, қауымдастырылған профессор, «Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті» КЕАҚ эпидемиология, биостатистика және дәлелді медицина кафедрасының меңгерушісі, Қазақстан, Алматы; e-mail: aualiyeva9@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4776-1988>.

### ОБ АВТОРАХ

**Кайбуллаева Джамиля Ахтановна** – основной автор; кандидат медицинских наук, ассоциированный профессор, заместитель председателя правления АО «НИИ Кардиологии и внутренних болезней», председатель ОФ «Казакское Научное Общество по изучению заболеваний кишечника», Казахстан, Алматы; e-mail: kaibullaev@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0783-4441>.

**Мулдашева Полина Александровна** – главный внештатный гастроэнтеролог Мангистауской области, Казахстан, Ақтау; e-mail: polinamuldasheva@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6799-2432>.

**Уалиева Алия Ержановна** – автор-корреспондент, PhD, ассоциированный профессор, заведующая кафедрой эпидемиологии, биостатистики и доказательной медицины НАО «Казакский национальный университет имени Аль-Фараби», Казахстан, Алматы; e-mail: aualiyeva9@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4776-1988>.

### ABOUT THE AUTHORS

**Kaibullaeva Jamila** – main author; Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Deputy Chairman of the Board of JSC «Research Institute of Cardiology and Internal Diseases», Chair of the Public Foundation «Kazakh Scientific Society for the Study of Intestinal Diseases», Kazakhstan, Almaty; e-mail: kaibullaev@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0783-4441>.

**Muldasheva Polina** – Chief Freelance Gastroenterologist of the Mangystau Region, Kazakhstan, Aktau; e-mail: polinamuldasheva@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6799-2432>.

**Ualiyeva Aliya** – corresponding author; PhD, Associate Professor, Head of the Department of Epidemiology, Biostatistics, and Evidence-Based Medicine, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty; e-mail: aualiyeva9@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4776-1988>

**Вклад авторов** – Разработка концепции: Д. К.; Методология: Д. К., П. М.; Верификация: Д. К.; Статистический анализ: А. У.; Сбор данных: П. М.; Ресурсы: Д. К.; Управление данными: Д. К.; Подготовка первоначального варианта рукописи: А. У.; Редактирование и доработка текста: все авторы; Визуализация: А. У.; Научное руководство: Д. К.; Административная поддержка проекта: П. М.; Привлечение финансирования: Д. К.

**Финансирование** – Исследование проведено при поддержке фармацевтической компании PRO.MED. CS Praha a.s. Сбор данных (опрос респондентов) был организован независимой исследовательской компанией Proxima Research. При не участвовала в разработке методологии исследования, анализе данных и интерпретации результатов.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, влияющего на научную добросовестность исследования.

**Все авторы прочитали и одобрили окончательную версию рукописи и согласны нести ответственность за все аспекты работы.**

**Статья поступила: 7.07.2025 г.**

**Принята к публикации: 05.09.2025г.**