

Ассоциация инфекции *Helicobacter pylori* и заболеваний кожи. Что нам известно?

В. А. Ахмедов, Г. Р. Бикбавов, О. В. Правдина, Е. А. Гулида

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, Омск, Россия

РЕЗЮМЕ

Инфекция *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) остается одним из наиболее изучаемых патогенов, вовлеченных в развитие заболеваний гастродуоденальной зоны. Однако на сегодняшний день существуют данные об участии бактерии в формировании системных и кожных патологий. В представленном литературном обзоре рассмотрена возможная ассоциация между *H. pylori* и кожными заболеваниями, включая розацеа, акне, atopический дерматит и псориаз. По результатам современных метаанализов установлено, что у пациентов с розацеа и псориазом чаще выявляется инфицирование *H. pylori*, при этом бактерия может способствовать более тяжелому течению дерматозов. В отношении акне и atopического дерматита данные противоречивы: одни исследования указывают на связь с инфицированием, другие – на возможный защитный эффект или отсутствие значимых корреляций. Наиболее изученной остается гипотеза участия *H. pylori* в патогенезе кожных заболеваний через иммуновоспалительные механизмы, изменения микробиоты и провоспалительную цитокиновую активацию. Однако клиническая значимость обнаруженных ассоциаций все еще вызывает дискуссии. В заключение подчеркивается необходимость дальнейших масштабных и контролируемых исследований для определения причинно-следственных связей между инфекцией *H. pylori* и дерматозами. Полученные данные могут иметь практическое значение при выборе тактики ведения пациентов с хроническими кожными заболеваниями и сопутствующей патологией желудочно-кишечного тракта.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *Helicobacter pylori*, розацеа, акне, atopический дерматит, псориаз, микробиота, гастроэнтерология.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Association of *Helicobacter pylori* infection and skin diseases. What do we know?

V. A. Akhmedov, G. R. Bikbavova, O. V. Pravdina, E. A. Gulida

Omsk state medical university, Omsk, Russia

SUMMARY

Helicobacter pylori (*H. pylori*) infection remains one of the most extensively studied pathogens involved in the development of gastroduodenal diseases. However, recent data suggest its potential role in the pathogenesis of systemic and dermatological conditions. This literature review explores the possible association between *H. pylori* and various skin diseases, including rosacea, acne, atopic dermatitis, and psoriasis. According to current meta-analyses, *H. pylori* infection is more frequently detected in patients with rosacea and psoriasis, and the bacterium may contribute to a more severe course of these dermatoses. Findings regarding acne and atopic dermatitis are inconsistent: some studies indicate a link with infection, while others suggest a protective effect or no significant correlation. The most thoroughly studied hypothesis involves *H. pylori*'s role in the pathogenesis of skin disorders through immunoinflammatory mechanisms, alterations in the microbiota, and pro-inflammatory cytokine activation. Nevertheless, the clinical significance of these associations remains a subject of debate. In conclusion, the review emphasizes the need for further large-scale and controlled studies to establish causal relationships between *H. pylori* infection and dermatological conditions. The findings may have practical implications for managing patients with chronic skin diseases and comorbid gastrointestinal disorders.

KEYWORDS: *Helicobacter pylori*, rosacea, acne, atopic dermatitis, psoriasis, microbiota, gastroenterology.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

Актуальность

В настоящее время широко обсуждается связь между заболеваниями кожи и заболеваниями желудочно-кишечного тракта [1, 2, 30]. По данным поисковой системы Pub Med, количество публикаций на данную тему составляет 11 408. За последние 5 лет можно найти 1412 публикаций.

Существует мнение, что инфекция *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) играет немаловажную роль в развитии таких патологий, как atopический дерматит, акне, розацеа, псориаз, и многих других [1, 2, 32]. Однако клиническая значимость и механизмы развития подобных ассоциаций остаются спорными [12, 13, 17, 35]. Целью представленной обзорной статьи является поиск патогенетических связей и систематизация научных знаний о роли инфекции *H. pylori* в развитии кожных заболеваний.

Розацеа

Розацеа – хронический воспалительный дерматоз, характеризующийся поражением кожи лица в виде эритемы и папулопустулезных элементов, фим и поражения глаз. За-

болеванием страдает около 5,5% взрослого населения в мире [3, 4]. К факторам риска развития розацеа относятся женский пол, средний возраст, раса, употребление алкоголя и острой пищи, чрезмерное воздействие ультрафиолетового излучения. Существует мнение, что в развитии этого заболевания играют роль различные факторы, включая врожденные и адаптивные иммунные нарушения, нарушение нейро-сосудистой регуляции, хроническое воспаление и избыточный рост условно-патогенных микроорганизмов на коже [4, 5]. Основные этиологические и патогенетические звенья представлены на рисунке. Активно изучается роль кишечного микробиома в развитии дерматоза [6]. Вопрос о возможной корреляции между инфекцией *H. pylori* и розацеа является одним из актуальных и в то же время остается открытым. При этом известно о положительном эффекте системной терапии антибактериальными препаратами группы тетрациклинов [7]. В процессе изучения патогенеза розацеа часто ставится вопрос о наличии патологии органов ЖКТ. В последнее время удалось подтвердить влияние бактерии *H. pylori* на развитие заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки [8, 9]. В частности, доказана роль бактерий

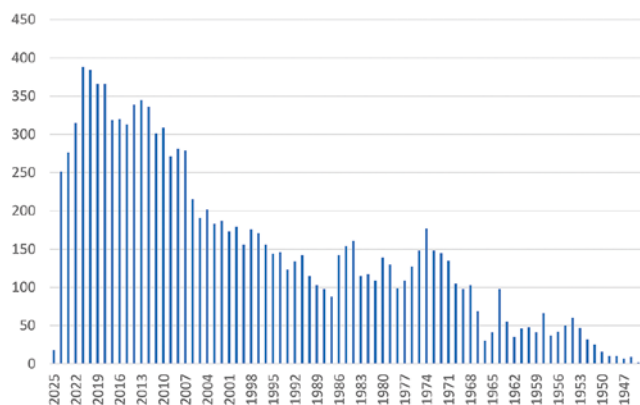


Диаграмма 1. Количество публикаций базы данных Pub Med по запросу «Diseases of gastrointestinal tract and skin diseases» (по состоянию на январь 2025 г.)

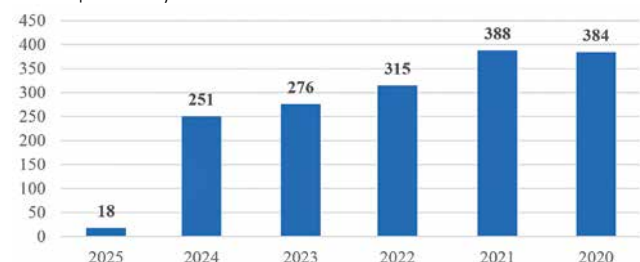


Диаграмма 2. Количество публикаций базы данных Pub Med по запросу «Diseases of gastrointestinal tract and skin diseases» за последние 5 лет (по состоянию на январь 2025 г.)

в развитии гиперацидного гастрита [9]. Этот микроорганизм вырабатывает цитотоксические вещества, способствующие выбросу вазоактивных соединений, влияющих на тонус сосудов.

Некоторые специалисты считают, что *H. pylori* не связана с развитием розацеа, но может усугублять течение этого заболевания. Это обусловлено тем, что бактерия *H. pylori* стимулирует выработку ФНО-α и ИЛ-8, что способствует развитию фиброза, который играет ключевую роль в развитии позднего осложнения розацеа, такого как ринофима [10, 11].

Метаанализ, посвященный связи розацеа и инфекции *H. pylori* от 2017 г., включающий 14 исследований с участием 928 пациентов, страдающих розацеа, и 1527 пациентов из контрольной группы, выявил слабые ассоциации двух патологий. Результаты проведения эрадикационной терапии у пациентов

с розацеа не достигли статистической значимости [12]. Однако более поздний метаанализ, проведенный в 2024 г., обладает рядом преимуществ по сравнению с предшественником и также имеет существенные отличия результатов. В рамках 23 исследований, охватывающих 25 наборов данных, был проведен анализ с использованием методов «случай-контроль» и перекрестных исследований. Участниками стали 51 054 пациента с розацеа, и 4709 074 человека из контрольной группы, не имеющих данного дерматоза. Суммарные результаты показали, что у людей с розацеа наблюдается значительно более высокая распространенность инфекции, вызванной *H. pylori*, в сравнении с контрольной группой [13].

Таким образом, у пациентов с розацеа существует связь с более высокой распространенностью инфекции, вызываемой *H. pylori*. Но для определения того, является ли наличие инфекции фактором риска развития дерматоза, необходимы высококачественные исследования с тщательно контролируемыми сопутствующими факторами.

Акне

Акне – полиморфное мультифакторное хроническое заболевание волосяных фолликулов и сальных желез, проявляющееся открытыми или закрытыми комедонами и воспалительными морфозементами в виде папул, пустул, узлов [14]. По данным статистики, до 80 % населения в возрасте 12–25 лет сталкиваются с проблемой акне, в возрасте старше 25 лет заболеванием страдают 30–40 % людей [14, 15].

Пациенты, страдающие акне, часто сталкиваются с гастроинтестинальными заболеваниями, такими как гастрит, дуоденит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, которые сопровождаются вторичным синдромом мальабсорбции [16]. Метаанализ Андреева Д. Н. и соавт. от 2021 г., посвященный ассоциации инфекции *H. pylori* и акне, выявил наличие связи данных заболеваний. В итоговый анализ были включены 5 исследований с участием 629 пациентов с акне, выполненных в России, Украине, Иране и Египте. В 2 исследованиях данные сопоставляли с контрольными группами. Во всех работах использовали такие методы диагностики инфекции *H. pylori*, как ИФА крови на IgG, дыхательный тест, ¹³C-уреазный дыха-

тельный тест, а также анализ антигена микроорганизма в кале. Метаанализ продемонстрировал, что инфекция *H. pylori* достаточно часто является у пациентов с акне и может являться фактором, осложняющим течение этого заболевания кожи. Но данных для подтверждения этиопатогенетической связи недостаточно. Для идентификации причинно-следственной связи акне и инфекции требуется проведение дальнейших исследований [17]. На сегодняшний день патогенез акне является достаточно изученным. Выделяют четыре основных звена патогенеза акне: увеличение продукции кожного сала, избыточный фолликулярный гиперкератоз, размножение *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) и воспаление [18].

Ведущая роль в формировании дерматоза принадлежит генетическим и гормональным факторам, при этом изменяются химический

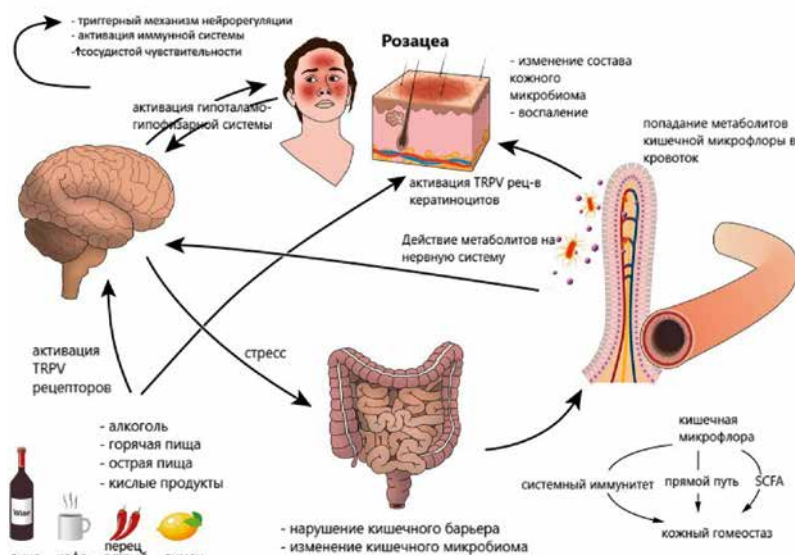


Рисунок. Этиологические и патогенетические связи развития розацеа

состав и вязкость себума, состав эпидермальных липидов и кожного микробиома. Ключевое значение имеет бактерия *P. acnes*, которая синтезирует ферменты, способные повреждать стенку фолликула. *P. acnes* стимулирует выработку провоспалительных цитокинов (ИЛ-8, ИЛ-1, ФНО- α), активирует циклооксигеназу, что приводит к синтезу ЛТ-В4. Лейкотриен В4 (ЛТ-В4) широко известен как вещество, которое регулирует выработку кожного сала [19, 20]. ЛТ-В4 вызывает воспаление посредством активации иммунных клеток и высвобождения гидролитических ферментов, что способствует образованию характерных морфоэлементов акне. [20].

Таким образом, патогенез акне является достаточно изученным и роль бактерии *H. pylori* в развитии данного дерматоза нельзя считать доказанной. Для дальнейшего изучения ассоциации *H. pylori* и акне необходимо проведение крупных исследований, учитывающих сопутствующие факторы.

Атопический дерматит

Атопический дерматит (АД) – мультифакторное генетически детерминированное воспалительное заболевание кожи, характеризующееся зудом, хроническим рецидивирующим течением, возрастными особенностями локализации и морфологии очагов поражения [21]. Клинические проявления АД варьируют в зависимости от возраста. Для заболевания характерно появление зуда, экзематозных высыпаний в типичных местах (щеки и разгибательные поверхности конечностей у младенцев, сгибательные поверхности конечностей у детей и взрослых), сухость кожи, болезненность в области высыпаний, нарушение сна и снижение качества жизни [22].

С течением времени отношение к ассоциации *H. pylori* и АД менялось. Один из первых случаев, свидетельствующий о возможной взаимосвязи между инфекцией *H. pylori* и АД, описан у 14-летней девочки в 1996 г. Клинический случай демонстрировал улучшение состояния после проведения эрадикационной терапии [23]. Результаты исследования Ibrahim H. Galadari и соавт. от 2006 г. указывают на наличие связи между инфекцией *H. pylori* и такими состояниями, как хроническая идиопатическая крапивница и АД. Лечение инфекции привело к частичному улучшению клинических проявлений у пациентов с АД [24].

Однако сегодня существует противоположная точка зрения. В. Тауе и соавт. на основании данных 16 наблюдательных исследований пришли к выводу, что инфекция *H. pylori* связана с уменьшением вероятности развития атопии примерно на 18 % [25]. Согласно определению, атопия – это индивидуальная или семейная предрасположенность к выработке IgE в ответ на малые дозы аллергенов, обычно протеинов, и к развитию таких симптомов, как астма, риноконъюнктивит или экзема [26]. Данные некоторых современных исследований свидетельствуют о том, что у пациентов с АД и подтвержденной инфекцией *H. pylori* тяжесть кожных поражений, таких как гиперемия, эритема и отек, ниже, чем у пациентов без доказанного инфицирования. Было выявлено, что бактерия способна ослаблять вызываемые кальципотриолом проявления дерматита, вызывая увеличение количества CD4⁺, CD25⁺, Foxp3⁺ и регуляторных Т-клеток в периферической крови [27]. Более позднее исследование, проведенное *in vivo*, не только подтверждает заключение предыдущего, но и свидетельствует о том, что инфекция, вызванная *H. pylori*,

может облегчать зуд путем ингибирования компонентов янус-киназного пути, что приводит к снижению уровня ИЛ-4, ИЛ-31 [28]. Таким образом, *H. pylori* продемонстрировала протективные свойства по отношению к кожному покрову. Однако недавнее исследование выявило, что как патология ЖКТ является фактором риска развития АД или ухудшения его течения, так и сам АД может приводить к снижению эффективности работы органов ЖКТ [29].

Резюмируя, данные об ассоциации инфекции *H. pylori* и АД разнятся. Необходимо проведение масштабных исследований для дальнейшего изучения коморбидности.

Псориаз

Псориаз представляет собой системное иммуноопосредованное мультифакториальное заболевание с доминирующим значением в развитии генетических факторов. Характеризуется избыточной пролиферацией кератиноцитов, нарушением их дифференцировки, воспалительной реакцией в дерме и эпидермисе, иммунными нарушениями, поражением ногтей, суставов и других органов. Псориаз занимает одно из первых мест по распространенности среди кожных заболеваний, затрагивая около 1–2 % населения в развитых странах [30]. У пациентов с псориазом выше риск развития коморбидных состояний, при этом наиболее часто встречаются заболевания сердечно-сосудистой, эндокринной системы и заболевания желудочно-кишечного тракта [31]. В настоящее время активно изучается роль *H. pylori* в развитии и прогрессировании симптомов псориаза. Метаанализ Wai Chung Yong и соавт., включающий данные 9 наблюдательных исследований с участием 1546 человек, показал повышенную распространенность инфекции *H. pylori* у пациентов с псориазом. При этом предполагается, что перенесенная инфекция может играть роль в патогенетическом каскаде развития заболевания [32, 33]. В крупном исследовании М. Юи и соавт. из числа опытной группы (1038 пациентов с подтвержденным диагнозом псориаза) и числа контрольной группы (703 здоровых человека) частота заражения *H. pylori* составила 49,5 % в группе с подтвержденным диагнозом, а в контрольной группе – 38,8 %. Также у пациентов с псориазом, инфицированных *H. pylori*, возможен более высокий индекс площади и тяжести псориаза по шкале PASI [34]. Данные метаанализа и систематического обзора Yan Y. и соавт. от 2024 г. подтверждают результаты предыдущих исследований. При этом авторы не исключают возможность применения эрадикации в рамках комбинированной терапии *H. pylori* позитивного псориаза средней и тяжелой степени [35].

Таким образом, данные метаанализов и систематических обзоров подтверждают наличие связи между инфекцией *H. pylori* и псориазом. При этом нельзя отрицать корреляцию со степенью тяжести дерматоза. Однако для изучения патогенетических механизмов, лежащих в основе этой ассоциации, необходимо проведение дополнительных исследований [36].

Заключение

В представленной обзорной статье обобщена информация об ассоциации между инфекцией *H. pylori* и кожными заболеваниями, такими как розацеа, акне, атопический дерматит и псориаз.

На основании проведенного обзора литературы можно сделать вывод, что у пациентов с акне и розацеа действительно

наблюдается более высокая распространенность инфекции *H. pylori*. Существует мнение, что бактерия может усугублять течение розацеа, однако в случае акне данных о наличии этиопатогенетической связи недостаточно. Для окончательной оценки роли инфекции как фактора риска развития акне и розацеа необходимо дальнейшее изучение вопроса. Данные об ассоциации atopического дерматита и инфекции *H. pylori* разнятся. Современные исследования демонстрируют снижение клинических проявлений дерматоза при инфицировании данной бактерией. Остается открытым вопрос о патогенетической связи *H. pylori* и псориаза. При этом обнаружена повышенная распространенность инфекции среди пациентов с данным дерматозом и ее возможная роль в патогенезе. Также отмечено, что у инфицированных *H. pylori* пациентов возможно более тяжелое течение заболевания.

Следовательно, несмотря на выявленные ассоциации между инфекцией *H. pylori* и кожными заболеваниями, необходимо проведение дополнительных исследований для более глубокого понимания патогенетических механизмов и установления причинно-следственных связей.

Список литературы / References

1. Михеенко П.В., Ахмедов В.А. Хронические заболевания кожи и патология желудочно-кишечного тракта: есть ли связь? Медицинский алфавит. 2022; (40): 21–24. Mikheenko P. V., Akhmedov V. A. Chronic skin diseases and gastrointestinal tract pathology: is there a connection? Meditsinskiy Alfavit. 2022; (40): 21–24. [In Russ.].
2. Михеенко П.В. Патология кожи через призму заболеваний пищеварительного тракта. Форум молодых ученых. 2021; (8): 27–39. Mikheenko P. V. Skin pathology through the prism of digestive diseases. Forum of Young Scientists. 2021; (8): 27–39. [In Russ.].
3. Sadykova R.N., Plutnitsky A.N., Mingazov R.N., Bespyatykh Yu. A. On the prevalence of rosacea in different populations... Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko. 2023; (2): 61–68. DOI: 10.25742/NRIHP.2023.02.009
4. Родионов А.Н., Заславский Д.В., Сыдыков А.А. Клиническая дерматология. Иллюстрированное руководство для врачей. 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. А.Н. Родионова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. С. 316–325. Rodionov A. N., Zaslavsky D. V., Sydykov A. A. Clinical Dermatology. Illustrated guide for physicians. 2nd ed., revised and expanded. Ed. by A. N. Rodionov. Moscow: GEOTAR-Media, 2022. P. 316–325. [In Russ.].
5. Аюпова К.Р., Юсупова Л.А. Современное состояние проблемы розацеа. Лечащий врач. 2022; (5–6): 30–33. DOI: 10.51793/OS.2022.25.6.005. Ayupova K. R., Yusupova L. A. Current state of the rosacea problem. Lechashchiy Vrach. 2022; (5–6): 30–33. [In Russ.]. DOI: 10.51793/OS.2022.25.6.005
6. Daou H., Paradiso M., Hennessy K., Seminario-Vidal L. Rosacea and the microbiome: a systematic review. Dermatol Ther (Heidelb). 2021; 11 (1): 1–12. DOI: 10.1007/s13555-020-00460-1. PMID: 33170492; PMCID: PMC7859152.
7. Zhang H., Tang K., Wang Y., Sun Q. Rosacea treatment: review and update. Dermatol Ther (Heidelb). 2021; 11 (1): 13–24. DOI: 10.1007/s13555-020-00461-0. PMID: 33170491; PMCID: PMC7858727
8. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Царьков П.В. и др. Диагностика и лечение язвенной болезни у взрослых. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2024; 34 (2): 101–131. DOI: 10.22416/1382-4376-2024-34-2-101-131
9. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Царьков П.В. и др. Диагностика и лечение Helicobacter pylori у взрослых. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2022; 32 (6): 72–93. DOI: 10.22416/1382-4376-2022-32-6-72-93
10. Ивашкин В.Т., Лапина Т.Л., Маев И.В. et al. Diagnosis and treatment of Helicobacter pylori infection in adults. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2022; 32 (6): 72–93. [In Russ.]. DOI: 10.22416/1382-4376-2022-32-6-72-93
11. Чеботарев В.В., Асхаков М.С., Одинец А.В., Чеботарева Н.В. Руководство для клинических ординаторов по дерматовенерологии: в 2 т. Т. I / под ред. В.В. Чеботарева. Ставрополь: Ставропольский государственный медицинский университет, 2020. 393 с. Chebotarev V. V., Askhakov M. S., Odinets A. V., Chebotareva N. V. A guide for clinical residents in dermatovenereology: in 2 vols. Vol. I. Ed. by V. V. Chebotarev. Stavropol: Stavropol State Medical University, 2020. 393 p. [In Russ.].
12. Мартусевич А.К., Шульгина Е.М., Симонова Ж.Г. Особенности внегастроинтестинальных проявлений хеликобактерной инфекции. Медицина. 2019; (4). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vnegasastrointestinalnyh-proyavleniy-helikobakternoy-infektsii>
13. Martusevich A. K., Shulgina E. M., Simonova Zh. G. Features of extra-gastrointestinal manifestations of Helicobacter infection. Meditsina. 2019; (4). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vnegasastrointestinalnyh-proyavleniy-helikobakternoy-infektsii> [In Russ.].
14. Jørgensen A. R., Egeberg A., Gideonsson R., Weinstock L. B., Thyssen E. P., Thyssen J. P. Rosacea is associated with Helicobacter pylori: a systematic review and meta-analysis. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2017; 31 (12): 2010–2015. DOI: 10.1111/jdv.14352. PMID: 28543746.
15. Gao Y., Yang X. J., Zhu Y., Yang M., Gu F. Association between rosacea and Helicobacter pylori infection: A meta-analysis. PLOS One. 2024; 19 (4): e0301703. DOI: 10.1371/journal.pone.0301703. PMID: 38574094; PMCID: PMC10994334.
16. Богатова И.Д., Бирюкова Н.В. Акне на коже в подростковом возрасте. Тенденции развития науки и образования. 2021; (74–1): 20–22. Bogatova I. D., Bryukova N. V. Acne on the skin in adolescence. Trends in the Development of Science and Education. 2021; (74–1): 20–22. [In Russ.].
17. Ковалева Ю.С., Кокина О.А., Шепилева Т.Н. Вопросы резистентности при акне: пути решения. Медицинский совет. 2023; 17 (2): 76–82. Kovalyova Yu. S., Kokina O. A., Shepileva T. N. Resistance in acne: approaches to management. Medical Council. 2023; 17 (2): 76–82. [In Russ.].
18. Матусhevskaya E. B., Komissarenko I. A. Кожные проявления заболеваний желудочно-кишечного тракта. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019; (6): 86–92. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-166-6-86-92
19. Matushevskaya E. V., Komissarenko I. A. Cutaneous manifestations of gastrointestinal diseases. Experimental and Clinical Gastroenterology. 2019; (6): 86–92. [In Russ.]. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-166-6-86-92
20. Андреев Д.Н., Маев И.В., Умярова Р.М. Ассоциация инфекции Helicobacter pylori и акне. Клиническая дерматология и венерология. 2021; 20 (4): 33–38. Andreev D. N., Maev I. V., Umyarova R. M. Association between Helicobacter pylori infection and acne. Clinical Dermatology and Venereology. 2021; 20 (4): 33–38. [In Russ.].
21. Гараева З.Ш. и др. Роль питания в патогенезе акне. Лечащий Врач. 2021; 24 (6): 44–47. DOI: 10.51793/OS.2021.24.6.009
22. Garaeva Z. Sh. et al. The role of nutrition in the pathogenesis of acne. The Attending Physician. 2021; 24 (6): 44–47. [In Russ.]. DOI: 10.51793/OS.2021.24.6.009
23. Коцегин Н.Г. Наружные антимикробные пептиды в комбинированной терапии вульгарных угрей. 2021. Kochergin N. G. Topical antimicrobial peptides in the combination therapy of acne vulgaris. 2021. [In Russ.].
24. Чеботарев В.В., Шиханова Е.Н., Кошель М.В. Акне: этиология, патогенез, лечение. Ставрополь: Седьмое небо, 2014. Chebotarev V. V., Shikhanova E. N., Koshel M. V. Acne: etiology, pathogenesis, treatment. Stavropol: Seventh Sky Publishing, 2014. [In Russ.].
25. Atopic dermatitis: clinical guidelines of the Ministry of Health of the Russian Federation. URL: <https://click.ru/3FIPK2> (accessed: 05.05.2025). Атопический дерматит: клинические рекомендации Минздрава РФ. URL: <https://click.ru/3FIPK2> (дата обращения: 05.05.2025).
26. Свечникова Е.В., Жуфина С.Е., Евдокимов Е.Ю. Современный взгляд на патогенез и лечение атопического дерматита у взрослых. Медицинский совет. 2022; 16 (6): 193–201. DOI: 10.21518/2079-701X-2022-16-6-193-201
27. Svecnikova E. V., Zhufina S. E., Evdokimov E. Yu. Modern perspective on pathogenesis and treatment of adult atopic dermatitis. Medical Council. 2022; 16 (6): 193–201. [In Russ.]. DOI: 10.21518/2079-701X-2022-16-6-193-201
28. Murakami K., Fujika T., Nishizono A., et al. Atopic dermatitis successfully treated by eradication of Helicobacter pylori. J Gastroenterol. 1996; 31 (Suppl 9): 77–82. PMID: 8959527
29. Galadari I. H., Sherif M. O. The role of Helicobacter pylori in urticaria and atopic dermatitis. Skinned. 2006; 5 (4): 172–176. DOI: 10.1111/j.1540-9740.2006.04646.x
30. Taye B. et al. Is Helicobacter pylori infection inversely associated with atopy? A systematic review and meta-analysis. Clin Exp Allergy. 2015; 45 (5): 882–890. DOI: 10.1111/cea.12404
31. РАКИ. Федеральные клинические рекомендации по диагностике аллергических заболеваний. 2015. URL: https://nrcii.ru/docs/Klinicheskie_rekomendacii_po_diaagnostike_AZ.pdf
32. РАКИ. Federal Clinical Guidelines for the Diagnosis of Allergic Diseases. 2015. URL: https://nrcii.ru/docs/Klinicheskie_rekomendacii_po_diaagnostike_AZ.pdf [In Russ.].
33. Xue Q. et al. Dialogue between gastrointestinal tract and skin: New insights into Helicobacter pylori and atopic dermatitis. Helicobacter. 2021; 26 (2): e12771. DOI: 10.1111/hel.12771
34. Wang S. et al. Helicobacter pylori infection attenuates DNCB-induced atopic dermatitis-like lesions in mice. Allergy Asthma Clin Immunol. 2023; 19 (1): 97. DOI: 10.1186/s13223-023-00851-x
35. Богомазов А.Д., Прашко О.В. Коморбидность атопического дерматита и заболеваний ЖКТ. Лечащий Врач. 2024; 27 (4): 8–14. DOI: 10.51793/OS.2024.27.4.001
36. Bogomazov A. D., Prasko O. V. Comorbidity of atopic dermatitis and gastrointestinal diseases. The Attending Physician. 2024; 27 (4): 8–14. [In Russ.]. DOI: 10.51793/OS.2024.27.4.001
37. Карякина Л.А. и др. Гастроэнтерологические проблемы псориаза. Children's Medicine of the North-West. 2023; 11 (1): 32–41. DOI: 10.56871/cm-nw.2023.72.61.003
38. Karyakina L. A. et al. Gastroenterological issues in psoriasis. Children's Medicine of the North-West. 2023; 11 (1): 32–41. [In Russ.]. DOI: 10.56871/cm-nw.2023.72.61.003 [In Russ.].
39. Карякина Л.А. и др. Псориаз и коморбидные состояния. В: Санкт-Петербургские дерматологические чтения. Материалы XIV конференции. СПб., 2020: 40–41. Karyakina L. A. et al. Psoriasis and comorbid conditions. In: St. Petersburg Dermatological Readings. Proceedings of the XIV Conference. St. Petersburg, 2020: 40–41. [In Russ.].
40. Yong W. C. et al. Association between psoriasis and Helicobacter pylori infection: A systematic review and meta-analysis. Indian J Dermatol. 2018; 63 (3): 193–200.
41. Yu M. et al. Helicobacter pylori infection and psoriasis: A systematic review and meta-analysis. Medicina (Kaunas). 2019; 55 (10): 645. DOI: 10.3390/medicina55100645
42. Yan Y. et al. Helicobacter pylori infection and its impact on psoriasis: A systematic review and meta-analysis. Front Med. 2024; 11: 1500670.
43. Guarnieri C. et al. Helicobacter pylori and skin disorders: A comprehensive literature review. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2020; 24 (23): 12267–12287. DOI: 10.26355/eurev_202012_24019

Статья поступила / Received 14.09.2025

Получена после рецензирования / Revised 15.10.2025

Принята в печать / Accepted 15.10.2025

Сведения об авторах

Ахмедов Вадим Адильевич, д.м.н., проф., зав. кафедрой медицинской реабилитации ДПО. ORCID: 0000-0002-7603-8481
Бикбаева Галия Равильевна, к.м.н., доцент, кафедра госпитальной терапии, эндокринологии. ORCID: 0000-0001-9252-9152
Правдина Ольга Валерьевна, к.м.н., доцент, кафедра дерматовенерологии и косметологии.
Гулида Екатерина Анатольевна, студентка лечебного факультета.

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, Омск, Россия

Автор для переписки: Ахмедов Вадим Адильевич. E-mail: v_akhmedov@mail.ru

About authors

Akhmedov Vadim A., DM Sci (habil.), professor, head of Dept of Medical Rehabilitation of Continuing Professional Education. ORCID: 0000-0002-7603-8481
Bikbavova Galiya R., PhD Med, associate professor at Dept of Hospital Therapy and Endocrinology. ORCID: 0000-0001-9252-9152
Pravdina Olga V., PhD Med, associate professor at Dept of Dermatovenereology and Cosmetology.
Gulida Ekaterina A., student at Faculty of General Medicine.

Omsk state medical university, Omsk, Russia

Corresponding author: Akhmedov Vadim A. E-mail: v_akhmedov@mail.ru

Для цитирования: Ахмедов В.А., Бикбаев Г.Р., Правдина О.В., Гулида Е.А. Ассоциация инфекции *Helicobacter pylori* и заболеваний кожи. Что нам известно? Медицинский алфавит. 2025; (25): 35–38. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-25-35-38>

For citation: Akhmedov V. A., Bikbavova G. R., Pravdina O. V., Gulida E. A. Association of *Helicobacter pylori* infection and skin diseases. What do we know? Medical alphabet. 2025; (25): 35–38. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-25-35-38>

