



Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению аутоиммунного гастрита

В.Т. Ивашкин¹, И.В. Маев², Т.Л. Лапина^{1*}, А.С.Трухманов¹, Д.Е.Румянцева¹,
О.А. Сторонова¹, А.В. Параскевова¹, А.С. Тертышный¹, А.П. Кирюхин¹, П.В. Павлов¹,
С.Р. Абдулхаков^{3,4}, О.П. Алексеева⁵, С.А. Алексеенко⁶, Д.Н. Андреев², И.Г. Бакулин⁷,
Н.В. Бакулина⁷, Д.С. Бордин^{2,8,9}, З.М. Галеева¹⁰, Н.Н. Дехнич¹¹, А.В. Кононов¹²,
Н.В. Корочанская^{13,14}, Р.О. Куваев^{15,16}, Ю.А. Кучерявый¹⁷, М.А. Ливзан¹²,
М.Ф. Осипенко¹⁸, С.С. Пирогов¹⁹, А.С. Сарсенбаева²⁰, В.И. Симаненков⁷,
Е.А. Трошина²¹, Е.Д. Федоров^{6,16}, И.Б. Хлынов²², В.В. Цуканов²³

¹ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

² ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

³ ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Российская Федерация

⁴ ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Казань, Российская Федерация

⁵ ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», Нижний Новгород, Российская Федерация

⁶ ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Хабаровск, Российская Федерация

⁷ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Российская Федерация

⁸ ГБУЗ «Московский клинический научно-практический центр им. А.С. Логинова», Москва, Российская Федерация

⁹ ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Тверь, Российская Федерация

¹⁰ Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Казань, Российская Федерация

¹¹ ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Смоленск, Российская Федерация

¹² ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Омск, Российская Федерация

¹³ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Российская Федерация

¹⁴ ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Российская Федерация

¹⁵ ГБУЗ Ярославской области «Клиническая онкологическая больница», Ярославль, Российская Федерация

¹⁶ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

¹⁷ АО «Ильинская больница», Красногорск, Московская область, Российская Федерация

¹⁸ ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Новосибирск, Российская Федерация

¹⁹ Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

²⁰ ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Челябинск, Российская Федерация

²¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

²² ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Екатеринбург, Российская Федерация

²³ ФБГНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», обособленное подразделение «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера», Красноярск, Российская Федерация

Цель: представить клинические рекомендации с описанием клинических, лабораторных, эндоскопических и гистологических характеристик аутоиммунного гастрита (АИГ) и обеспечить информационную поддержку для принятия решений по диагностике, оценке прогноза и выбору тактики ведения пациентов с АИГ.

Основное содержание. АИГ — орган-специфическое аутоиммунное заболевание, которое характеризуется наличием антител к париетальным клеткам и/или внутреннему фактору, при котором воспаление и атрофия ограничены слизистой оболочкой тела желудка, функционально проявляющее себя гипо- и ахлоргидрией. Имеются данные об увеличении заболеваемости АИГ во всем мире. АИГ часто сочетается с аутоиммунным тиреоидитом (до 40 % случаев), сахарным диабетом 1-го типа, аутоиммунным полигландулярным синдромом. Представлены данные о методах лабораторной диагностики, эзофагогастродуоденоскопии и гистологического исследования биоптатов с разбором типичной для АИГ эндоскопической и гистологической картины. При сочетании АИГ с инфекцией *H. pylori* рекомендуется проведение эрадикационной терапии. Кроме симптоматического лечения и лечения анемии рекомендуется терапия ребамипидом в течение длительного времени с целью потенцирования защитных свойств слизистой оболочки желудка. Эндоскопическое наблюдение пациентам с АИГ рекомендуется с интервалом 1 раз в 3 года.

Заключение. Клиническое значение АИГ определяется возникновением В₁₂-дефицитной и железодефицитной анемии, повышением риска опухолей желудка — НЭО-1 и аденокарциномы. Наблюдение за пациентами с АИГ позволяет проводить своевременное лечение и профилактику анемии и выявление новообразований желудка.

Ключевые слова: аутоиммунный гастрит, антитела к париетальным клеткам, антитела к внутреннему фактору, атрофия, анемия, аутоиммунный тиреоидит, нейроэндокринная опухоль желудка I типа, аденокарцинома

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Ивашкин В.Т., Маев И.В., Лапина Т.Л., Трухманов А.С., Румянцева Д.Е., Сторонова О.А., Параскевова А.В., Тertychnyy A.C., Кирюхин А.П., Павлов П.В., Абдулхаков С.Р., Алексеенко О.П., Алексеенко С.А., Андреев Д.Н., Бакулин И.Г., Бакулина Н.В., Бордин Д.С., Галеева З.М., Дехнич Н.Н., Кононов А.В., Корочанская Н.В., Куваев Р.О., Кучерявый Ю.А., Ливзан М.А., Осипенко М.Ф., Пирогов С.С., Сарсенбаева А.С., Симаненков В.И., Трошина Е.А., Федоров Е.Д., Хлынов И.Б., Цуканов В.В. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению аутоиммунного гастрита. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2025;35(6):115–136. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2025-35-6-115-136>

Clinical Recommendations of the Russian Gastroenterological Association for the Diagnosis and Treatment of Autoimmune Gastritis

Vladimir T. Ivashkin¹, Igor V. Maev², Tatiana L. Lapina^{1*}, Alexander S. Trukhmanov¹, Diana E. Romyantseva¹, Olga A. Storonova¹, Anna V. Paraskevova¹, Alexander S. Tertychnyy¹, Andrey P. Kiryukhin¹, Pavel V. Pavlov¹, Sayar R. Abdulkhakov^{3,4}, Olga P. Alekseeva⁵, Sergei A. Alekseenko⁶, Dmitry N. Andreev², Igor G. Bakulin⁷, Natalia V. Bakulina⁷, Dmitry S. Bordin^{2,8,9}, Zarina M. Galeeva¹⁰, Natalia N. Dekhnich¹¹, Alexey V. Kononov¹², Natalia V. Korochanskaya^{13,14}, Roman O. Kuvaev^{15,16}, Yury A. Kucheryavy¹⁷, Maria A. Livzan¹², Marina F. Osipenko¹⁸, Sergey S. Pirogov¹⁹, Aiman S. Sarsenbaeva²⁰, Vladimir I. Simanenkoy⁷, Ekaterina A. Troshina²¹, Evgeny D. Fedorov^{6,16}, Igor B. Khlynov²², Vladislav V. Tsukanov²³

¹ I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

² Russian University of Medicine, Moscow, Russian Federation

³ Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russian Federation

⁴ Kazan State Medical University, Kazan, Russian Federation

⁵ Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

⁶ Far Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russian Federation

⁷ North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation

⁸ A.S. Loginov Moscow Clinical Scientific Center, Moscow, Russian Federation

⁹ Tver State Medical University, Tver, Russian Federation

¹⁰ Kazan State Medical Academy — Branch of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Kazan, Russian Federation

¹¹ Smolensk State Medical University, Smolensk, Russian Federation

¹² Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation

¹³ Kuban State Medical University, Krasnodar, Russian Federation

¹⁴ Krai Clinical Hospital No. 2, Krasnodar, Russian Federation

¹⁵ Clinical Oncological Hospital, Yaroslavl, Russian Federation

¹⁶ N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

¹⁷ Ilyinskaya Hospital, Krasnogorsk, Moscow Region, Russian Federation

¹⁸ Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

¹⁹ Moscow Research Oncological Institute named after P.A. Gertsen — Branch of National Medical Research Radiological Center, Moscow, Russian Federation

²⁰ South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation

²¹ Endocrinology Research Center, Moscow, Russian Federation

²² Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation

²³ Federal Research Center "Krasnoyarsk Science Center of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences", Separate Division "Scientific Research Institute of Medical Problems of the North", Krasnoyarsk, Russian Federation

Aim: to present clinical guidelines describing the clinical, laboratory, endoscopic and histological characteristics of autoimmune gastritis (AIG) and to provide information support for decision-making on diagnosis, prognosis assessment and choice of management tactics for patients with AIG.

Key points. AIG is an organ-specific autoimmune disease characterized by the presence of antibodies to parietal cells and/or intrinsic factor, in which inflammation and atrophy are limited to the gastric mucosa, functionally manifesting as hypo- and achlorhydria. There is evidence of an increase in the incidence of AIG worldwide. AIG is often associated with autoimmune thyroiditis (up to 40 % of cases), type 1 diabetes mellitus, and autoimmune polyglandular syndrome. Data on laboratory diagnostic methods, esophagogastroduodenoscopy, and histological examination of biopsies are presented, with an analysis of the endoscopic and histological picture typical of AIG. When AIG is combined with *H. pylori* infection, eradication therapy is recommended. In addition to symptomatic treatment and treatment of anemia, long-term rebamipide therapy is recommended to potentiate the protective properties of the gastric mucosa. Endoscopic monitoring of patients with AIG is recommended at intervals of once every 3 years.

Keywords: autoimmune gastritis, parietal cell antibodies, intrinsic factor antibodies, atrophy, anemia, autoimmune thyroiditis, gastric neuroendocrine tumor type I, adenocarcinoma

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

For citation: Ivashkin V.T., Maev I.V., Lapina T.L., Trukhmanov A.S., Rumyantseva D.E., Storonova O.A., Paraskevova A.V., Tertychny A.S., Kiryukhin A.P., Pavlov P.V., Abdulkhakov S.R., Alekseeva O.P., Alekseenko S.A., Andreev D.N., Bakulin I.G., Bakulina N.V., Bordin D.S., Galeeva Z.M., Dehnich N.N., Kononov A.V., Korochanskaya N.V., Kuvaev R.O., Kucheryavy Yu.A., Livzan M.A., Osipenko M.F., Pirogov S.S., Sarsenbayeva A.C., Simanenko V.I., Tertychny A.S., Troshina E.A., Fedorov E.D., Khlynov I.B., Tsukanov V.V. Clinical Recommendations of the Russian Gastroenterological Association for the Diagnosis and Treatment of Autoimmune Gastritis. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2025;35(6):115–136. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2025-35-6-115-136>

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)

1.1. Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Хронический аутоиммунный гастрит (АИГ) — орган-специфическое аутоиммунное заболевание, которое характеризуется наличием антител к париетальным клеткам и/или внутреннему фактору, при котором воспаление и атрофия ограничены слизистой оболочкой тела желудка, функционально проявляющее себя гипо- и ахлоргидрией [1–4].

1.2. Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Аутоантигеном служит H^+/K^+ -АТФаза (протонная помпа), которая является мишенью не только для антител к париетальным клеткам, но и для аутореактивных Т-клеток. $CD4^+$ Т-лимфоциты и цитотоксические Т-лимфоциты признаны основными участниками аутоиммунной реакции. Провоспалительные цитокины продуцируются активированными аутореактивными Т-клетками, усиливая иммунный ответ и способствуя апоптозу париетальных клеток по Fas-зависимому и перфорин-зависимому пути. Таким образом, атрофическая фаза АИГ ассоциирована с длительным воспалением и характеризуется потерей кислотопродуцирующих желез тела желудка. Считается, что активность Т-клеток приводит к длительной стимуляции В-лимфоцитов, которые, в свою очередь, продуцируют антитела к париетальным клеткам и внутреннему фактору [1, 4–6].

Пусковые механизмы развития АИГ мало изучены. Высокая частота АИГ у пациентов с отягощенным семейным анамнезом по аутоиммунным заболеваниям или наличием аутоиммунных заболеваний свидетельствует о генетической предрасположенности. Связь *H. pylori* и АИГ нельзя считать установленной, однако большинство авторов предполагает, что *H. pylori* может индуцировать или ухудшить течение АИГ по крайней мере у части пациентов. Воспаление, индуцированное *H. pylori*, возможно, оказывает влияние на париетальные клетки и «раскрывает» молекулярные паттерны H^+/K^+ -АТФазы с продукцией аутоантител к париетальным клеткам в дальнейшем. В белках *H. pylori* выявлены перекрестно-реагирующие с протонной помпой эпитопы, которые *in vitro* индуцировали пролиферацию Т-клеток с экспрессией профиля Th1. Таким образом, антигенная мимикрия бактерии и париетальных клеток связывает АИГ с ранее существовавшей или текущей инфекцией *H. pylori* [1, 4–8].

Гистологическая картина АИГ характеризуется потерей париетальных клеток, кислотопродуцирующих желез с их замещением фиброзной тканью и двумя типами метапластической трансформации — псевдопилорической метаплазией и кишечной метаплазией [1–3]. АИГ рассматривается как предраковое заболевание желудка по отношению к аденокарциноме [1, 5, 9]. Риск аденокарциномы желудка у пациентов с АИГ в том числе связан с наличием инфекции *H. pylori*. При первичном АИГ антральный отдел желудка не затрагивается. Атрофические поражения антрума убедительно свидетельствуют о предшествующей или текущей инфекции *H. pylori*. У этих пациентов с АИГ, имеющих высокую стадию OLGА (связанную с влиянием *H. pylori*), риск развития

неоплазии желудка оценивается в диапазоне от 6,3 до 25 % [1].

При АИГ атрофические изменения слизистой оболочки тела желудка с уменьшением количества париетальных клеток приводят к снижению секреции соляной кислоты с развитием гипохлоргидрии и ахлоргидрии. В отсутствие тормозного влияния ионов H^+ секреция гастрина G-клетками возрастает, что обуславливает гипергастринемию при АИГ. Избыточное количество гастрина стимулирует рецепторы энтерохромаффиноподобных клеток с развитием их линейной и/или нодулярной гиперплазии. На фоне таких гиперпластических изменений в слизистой оболочке тела желудка может возникнуть дисплазия и развиться нейроэндокринная опухоль желудка 1-го типа (НЭО 1-го типа) [1, 9–11]. НЭО 1-го типа — нейроэндокринная опухоль из энтерохромаффиноподобных клеток, гистамин продуцирующая. Опухоль сочетается с гиперплазией G-клеток в антральном отделе желудка, гипохлоргидрией, практически не дает метастазов, 5-летняя выживаемость составляет почти 100 % [12]. В когортном исследовании гиперплазия энтерохромаффиноподобных клеток наблюдалась в 65,9 % случаев АИГ (29,5 % — простая/линейная, 30,7 % — микронодулярная, 5,7 % — макронодулярная). Годовая кумулятивная заболеваемость НЭО 1-го типа составила 5,7 % [13]. НЭО 1-го типа характеризуются благоприятным прогнозом: пятилетняя выживаемость пациентов (включая небольшую группу с метастазами в лимфатические узлы) составила 100 % [14].

Гипохлоргидрия патогенетически связана с развитием железодефицитной анемии, которая наблюдается у 30–50 % пациентов с АИГ [11, 15–17].

При АИГ атрофия кислотопродуцирующих желез приводит к снижению всасывания витамина B_{12} из-за гипохлоргидрии и дефицита внутреннего фактора. Дефицит витамина B_{12} проявляется макроцитарной анемией (пернициозной анемией) и неврологическими расстройствами [15–17].

1.3. Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

АИГ чаще встречается у женщин (соотношение женщин к мужчинам — 2–3 : 1) и у лиц старше 60 лет [5, 11, 18].

В систематическом обзоре 47 исследований с участием 15 817 человек распространенность АИГ в мире оценена как 3,85 % (95%-й доверительный интервал (95% ДИ): 2,94–5,04; $I^2 = 99,3$ %). Выявлены значительные географические различия. В Европе распространенность составила 4,94 % (95% ДИ: 3,66–6,63), в Азии 2,23 % (95% ДИ: 1,19–4,14). Самые высокие показатели получены при диагностике с помощью серологических антител 5,4 % (95% ДИ:

3,79–7,65), при гистологическом исследовании — 2,71 % (95% ДИ: 1,68–4,36), при комбинации серологических и гистологических исследований — 1,81 % (95% ДИ: 0,80–4,07) [19].

При анализе данных Централизованного патологоанатомического отделения Клинического центра Сеченовского Университета изучены гастробиоптаты 3162 пациентов, которым в период с 2017 по 2022 г. проведена эзофагогастродуоденоскопия со взятием биопсий. Аутоиммунный гастрит занял четвертое место по частоте встречаемости с достаточно высоким процентом наблюдений (8,6 %), что, с одной стороны, может быть обусловлено ростом заболеваемости, с другой стороны, «концентрацией» пациентов с этим диагнозом для динамического наблюдения в гастроэнтерологической клинике [20].

1.4. Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

K29.4 — Хронический атрофический гастрит
Атрофия слизистой оболочки

1.5. Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

В основе классификационного выделения аутоиммунного гастрита положен этиологический принцип [1].

1.6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Гастроэнтерологические симптомы при АИГ не являются специфичными и наблюдаются у 60 % пациентов [21, 22]. Среди них отмечены эпигастральная боль, изжога, тошнота, вздутие, абдоминальная боль и диарея [21]. У части пациентов симптомы напоминали таковые при функциональной диспепсии (преимущественно постприандиальный дистресс синдром), при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, при синдроме раздраженного кишечника, функциональной диарее, запоре или вздутии [22].

Железодефицитная анемия и/или B_{12} -дефицитная анемия при АИГ проявляют себя слабостью, головной болью, снижением физической и когнитивной работоспособности [4, 5, 11].

Дефицит витамина B_{12} может стать причиной поражения как центральной, так и периферической нервной системы. Характерным примером служит фуникулярный миелоз — комплекс неврологических нарушений, который проявляется парестезиями, гипорефлексией, положительным рефлексом Бабинского и сопровождается симптомами ощущения ползания мурашек, покалывания, жжения, более выраженными в пальцах ног, слабости в конечностях, неуверенности при ходьбе [5, 11, 23, 24].

2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики

Критерии установления диагноза/состояния: диагноз аутоиммунного гастрита устанавливается на основании комплексного обследования с проведением эзофагогастроскопии с раздельным получением биоптатов из антрального отдела и тела желудка, демонстрирующих типичные гистологические признаки заболевания. Значимыми серологическими тестами для аутоиммунного гастрита служат определение антител к париетальным клеткам и антител к внутреннему фактору.

2.1. Жалобы и анамнез

Возможные жалобы у пациентов с АИГ и интерпретация данных жалоб представлены в подразделе 1.6.

При сборе анамнеза следует уточнить, была ли ранее проведена пациенту ЭГДС с биопсией; имелись ли при этом указания на наличие изменений слизистой оболочки желудка (атрофия тела желудка, кишечная метаплазия). Важно уточнить, была ли ранее проведена эрадикационная терапия инфекции *H. pylori*, с помощью какой схемы лечения, проведен ли контроль эффективности антихеликобактерной терапии.

Для АИГ важны указания в анамнезе на дефицит витамина B_{12} и макроцитарную анемию, железодефицитную анемию, наличие таких аутоиммунных заболеваний, как аутоиммунный тиреоидит, сахарный диабет 1-го типа, витилиго и др., выявленную при ранее проведенном эндоскопическом и патологоанатомическом исследовании атрофию слизистой оболочки тела желудка при относительно сохранной слизистой оболочке антрального отдела.

2.2. Физикальное обследование

При физикальном обследовании, как правило, нет данных, которые были бы характерны конкретно для АИГ. Выявленные при физикальном обследовании симптомы анемии, сочетанных аутоиммунных заболеваний (аутоиммунный тиреоидит, сахарный диабет 1-го типа, витилиго, множественная эндокринная неоплазия) должны направить врача на подтверждение/исключение диагноза АИГ [4–6, 16, 17].

2.3. Лабораторные диагностические исследования

• Рекомендуется выполнение общего (клинического) анализа крови с оценкой гематокрита, эритроцитов и ретикулоцитов в крови, определение среднего содержания и средней концентрации гемоглобина в эритроцитах, определение размеров эритроцитов всем пациентам с АИГ с целью подтверждения/исключения железодефицитной или B_{12} -дефицитной анемии [15–17].

Уровень убедительности рекомендаций — 2; уровень достоверности доказательств — 3.

Комментарии. Клинический анализ крови при аутоиммунном гастрите может оставаться без существенных изменений, но может обнаруживаться анемия, как микроцитарная, свидетельствующая о нарушении всасывания железа, так и макроцитарная вследствие дефицита витамина B_{12} при аутоиммунном поражении желудка [15–17].

• Рекомендуется выполнение анализа крови на антитела к париетальным клеткам и антитела к внутреннему фактору (фактору Касла) всем пациентам с подозрением на АИГ для подтверждения диагноза [4, 24–28].

Уровень убедительности рекомендаций — 2; уровень достоверности доказательств — 3.

Комментарии. Антитела к париетальным клеткам присутствуют у 85–90 % пациентов с АИГ, а также у 2,5–9 % здоровых взрослых и у пациентов с другими аутоиммунными заболеваниями. Они выявляются на начальных стадиях АИГ, в дальнейшем их титр имеет тенденцию к колебаниям и постепенному снижению, вплоть до полного исчезновения на поздних стадиях атрофии из-за «истощения» париетальных клеток. Антитела к внутреннему фактору выявляют примерно у 80 % пациентов с пернициозной анемией; они более специфичны, чем антитела к париетальным клеткам (98,6 % vs. 90 %), но менее чувствительны (37 % vs. 81 %). Их выявляют чаще на более поздних (атрофических) стадиях аутоиммунного гастрита [4, 24–28].

• Рекомендуется определение уровня витамина B_{12} (цианокобаламин) в крови, исследование уровня фолиевой кислоты в сыворотке крови пациентам с АИГ с подозрением на B_{12} -дефицитную анемию.

Уровень убедительности рекомендаций — 2; уровень достоверности доказательств — 3.

• Рекомендуется исследование сывороточных показателей обмена железа — исследование уровня ферритина в крови, исследование уровня трансферрина сыворотки крови, исследование железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС), исследование уровня железа сыворотки крови и исследование насыщения трансферрина железом (НТЖ) для верификации наличия абсолютного дефицита железа всем пациентам с АИГ подозрением на железодефицитную анемию.

Уровень убедительности рекомендаций — 2; уровень достоверности доказательств — 3.

Комментарии. В мультицентровом перспективном исследовании дефицит витамина B_{12} был выявлен у 13,3 % пациентов с АИГ по сравнению с 1,5 % пациентов при атрофическом *H. pylori*-ассоциированном гастрите. Дефицит железа обнаружен у 28,9 % пациентов с АИГ, а средняя концентрация ферритина была существенно ниже по сравнению с хеликобактерным гастритом

[15]. Таким образом, перечисленные анализы служат важными методами как при установлении диагноза АИГ, так и при дальнейшем наблюдении за этими пациентами.

- Рекомендуется всем пациентам с подозрением на АИГ проведение анализа крови на пепсиноген I, пепсиноген II и гастрин-17 с целью установления диагноза [29–31].

Уровень убедительности рекомендаций — 2; уровень достоверности доказательств — 2.

Комментарии. У пациентов с атрофическим гастритом показатель пепсиногена I при иммуноферментном анализе продемонстрировал высокую диагностическую ценность для установления атрофии тела желудка с чувствительностью 92,7 % и специфичностью 99,1 %, при АИГ эти показатели составили 97,7 и 97,4 %. При многофакторном анализе уровни пепсиногена I были связаны с аутоиммунной природой гастрита ($p < 0,001$), но не со степенью атрофического гастрита [29]. Низкие показатели соотношения пепсиногена I и пепсиногена II в сочетании с высоким уровнем гастрин-17 обеспечивают высокую достоверность для установления диагноза АИГ [31].

- Не рекомендуется выполнение анализа крови на хромогранин А пациентам с АИГ, так как этот показатель, как правило, будет высоким независимо от наличия или отсутствия НЭО 1-го типа [32, 33].

Уровень убедительности рекомендаций — 2; уровень достоверности доказательств — 3.

Комментарии. Повышение уровня сывороточного хромогранина А служит маркером нейроэндокринных опухолей, однако уровень хромогранина А повышается при наличии атрофического гастрита, в том числе аутоиммунной природы [32]. При наблюдении за пациентами с АИГ в течение 3,5–7 лет при исходной частоте гиперплазии энтерохромаффинных клеток в 65,9 % случаев годовая кумулятивная заболеваемость НЭО 1-го типа составила 5,7 %. Уровни циркулирующего хромогранина А достоверно не различались у пациентов с развитием НЭО 1-го типа и без НЭО 1-го типа [33].

2.4. Инструментальные диагностические исследования

- Рекомендуется проведение эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) всем пациентам с подозрением на АИГ с целью подтверждения/исключения диагноза, определения и ранжирования предраковых состояний и изменений слизистой оболочки желудка, а также выявления новообразований (НЭО 1-го типа и аденокарциномы), при отсутствии противопоказаний.

Уровень убедительности рекомендаций — 2; уровень достоверности доказательств — 2.

Комментарии. Эндоскопическая диагностика АИГ основана на выявлении признаков атрофии слизистой оболочки с наибольшей

выраженностью в теле желудка: бледность и отсутствие складок слизистой оболочки, визуализация сосудов подслизистого слоя [3, 34, 35]. Слизистая оболочка антрального отдела желудка, как правило, не подвергается атрофическим изменениям, однако в 20–30 % случаев могут визуализироваться такие изменения как эритема, эрозии, очаги кишечной метаплазии, и, специфичный для АИГ признак — циркулярная складчатость (circular wrinkle-like pattern) [34, 36]. Несмотря на то, что в теле желудка, как правило, наблюдается диффузная атрофия, в трети случаев можно выявить остаточные зоны кислотопродуцирующей слизистой оболочки в виде островков или псевдополипов [3, 34, 35]. В отличие от *H. pylori*-ассоциированного атрофического гастрита при развитии АИГ четкой «линии атрофии» не прослеживается, поэтому стадирование по классификации Kimura — Takemoto не представляется возможным. По данным E. Dilaghi et al., специфичности эндоскопической оценки распространенности кишечной метаплазии с помощью шкалы EGGIM при АИГ не превышала 21,7 % [37]. Это было связано с тем, что дифференциальная диагностика между кишечным и псевдопилорическим типами метаплазии сложна ввиду схожего тубуло-виллезного рисунка поверхности. В этой связи использование классификационных систем Kimura — Takemoto и EGGIM имеет существенные ограничения у пациентов с АИГ [1].

Особую сложность для эндоскопической диагностики представляют собой «ранние» формы АИГ без развития атрофии. В таких случаях возникают изменения складок слизистой оболочки с формированием признака «бамбуковых перетяжек» за счет псевдогипертрофии париетальных клеток фундальных желез, либо эритемы и отека по типу «лососевой икры» за счет воспалительной инфильтрации при отсутствии *H. pylori* [38].

Важной отличительной особенностью АИГ является наличие в 32,4 % случаев вязкого трудно отмываемого секрета, фиксированного на поверхности слизистой оболочки тела желудка, который затрудняет детальный осмотр и требует использования пеногасителей и муколитических препаратов для подготовки к осмотру во время проведения ЭГДС [34, 38, 39]. При оценке ямочного рисунка слизистой оболочки в узком спектре света с увеличением в 59 % случаев АИГ определяется феномен «сброшенной кожи», при котором исчезает визуализация ямок фундальных желез [34, 38]. В качестве дополнительных эндоскопических признаков АИГ рассматривается обнаружение белых сферических структур (white dots, white globe appearance) [34] и «гломулов» (glomus-like lesions) — округлых прозрачных очагов с наличием капиллярных клубочков [40, 41]. Наличие «гломулов» слизистой оболочки

дна и тела желудка является высокоспецифичным признаком АИГ и ассоциировано с патоморфологическими маркерами АИГ – атрофией фундальных желез и гиперплазией ECL-клеток [40, 41]. Обнаружение этого эндоскопического признака определяет повышение вероятности диагностики НЭО на фоне АИГ.

Основной целью поиска при эндоскопическом осмотре пациентов с АИГ является обнаружение НЭО [33], однако в ряде случаев, особенно в сочетании с инфекцией *H. pylori*, выявляется аденокарцинома [9].

Эндоскопическая картина АИГ представлена на рис. 1–19.

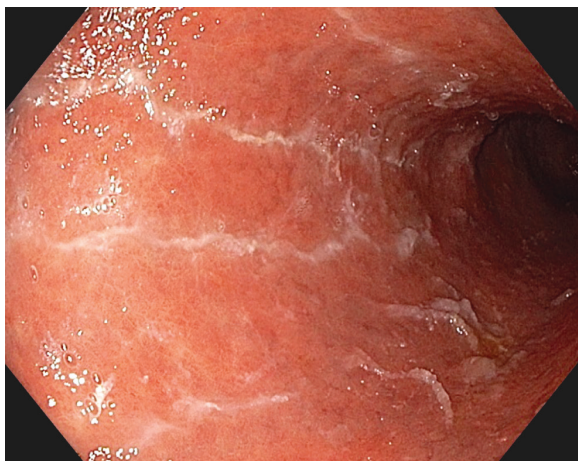


Рисунок 1. Белесоватый налет на слизистой оболочке тела желудка. Осмотр в белом свете

Figure 1. A whitish sticky adherent dense mucus on corpus mucosa. White light image

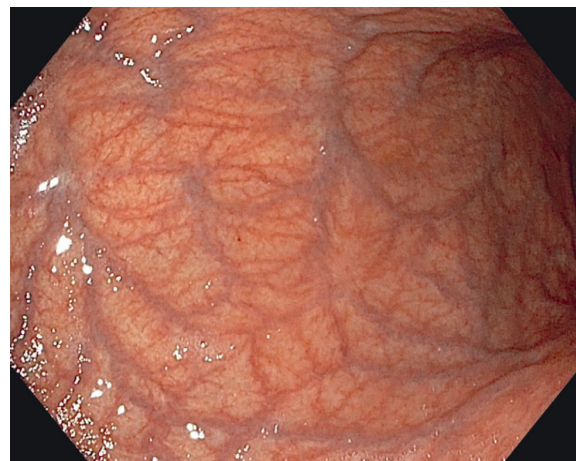


Рисунок 2. Выраженная атрофия слизистой оболочки тела желудка. Осмотр в белом свете

Figure 2. Severe atrophy of the corpus mucosa. White light image

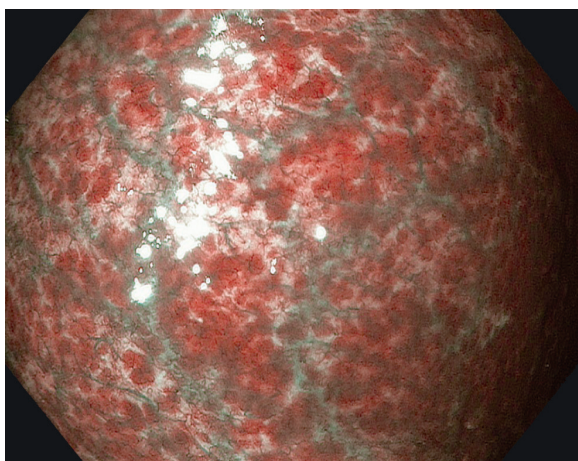


Рисунок 3. Выраженная атрофия слизистой оболочки тела желудка. Узкоспектральная эндоскопия NBI

Figure 3. Severe atrophy of the corpus mucosa. NBI image

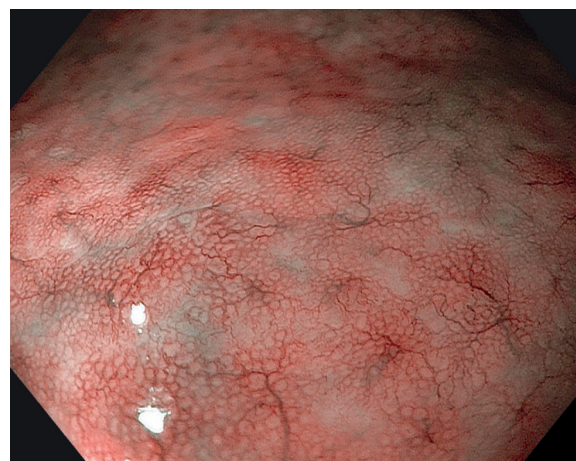


Рисунок 4. Отсутствие ямок наряду с сохраненным капиллярным рисунком (признак “cast-off skin”). Близкофокусная узкоспектральная эндоскопия NBI Near Focus

Figure 4. Absence of pits along with preserved capillary pattern (“cast-off skin”). NBI Near Focus

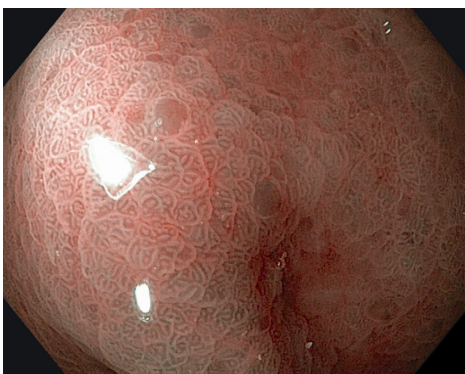


Рисунок 5. Гломулы гиперплазии из enteroхромаффиноподобных клеток (ECL). Близкофокусная узкоспектральная эндоскопия NBI Near Focus

Figure 5. “Glomerus-like” lesions as hyperplasia of ECL-cells. NBI Near Focus

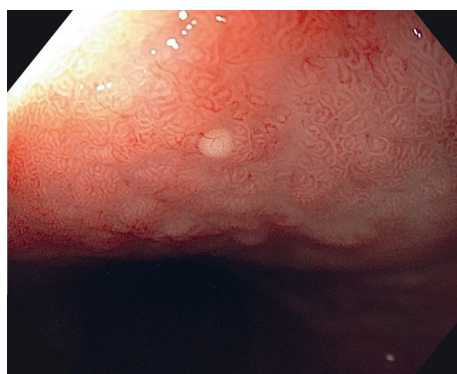


Рисунок 6. Белесые участки детрита в железах (WGA). Осмотр в белом свете

Figure 6. Whitish areas of detritus in the glands (WGA). White light image



Рисунок 7. Белесые участки детрита в железах (WGA). Близкофокусная узкоспектральная эндоскопия NBI Near Focus

Figure 7. Whitish areas of detritus in the glands (WGA). NBI Near Focus

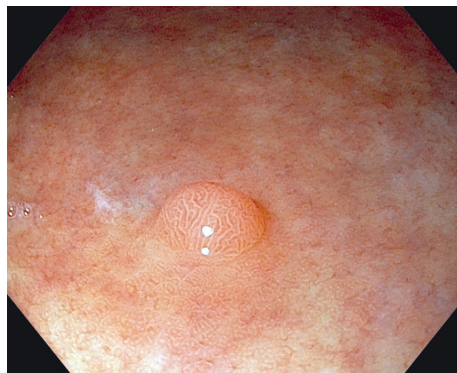


Рисунок 8. Остаточная секретирующая слизистая оболочка (псевдополиповидный тип) Осмотр в белом свете

Figure 8. Residual secreting mucosa (pseudopolypoid type). White light image

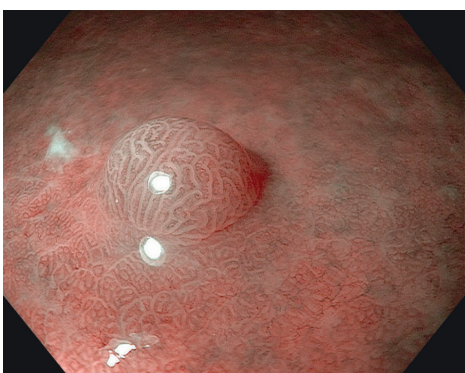


Рисунок 9. Остаточная секретирующая слизистая оболочка (псевдополиповидный тип) Близкофокусная узкоспектральная эндоскопия NBI Near Focus

Figure 9. Residual secreting mucosa (pseudopolypoid type). NBI Near Focus

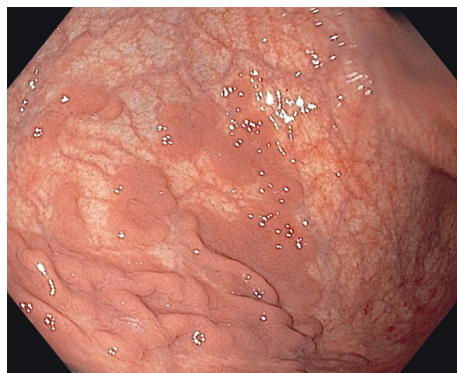


Рисунок 10. Остаточная секретирующая слизистая оболочка (диффузный тип). Осмотр в белом свете

Figure 10. Residual secreting mucosa (diffuse type). White light image

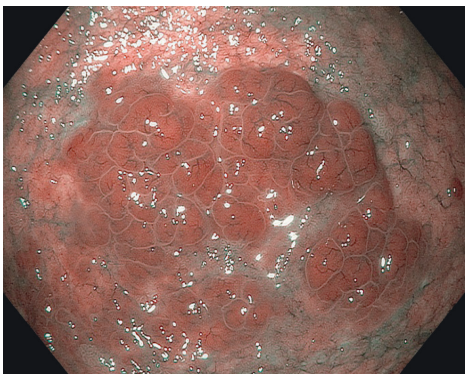


Рисунок 11. Остаточная секретирующая слизистая оболочка (диффузный тип). Узкоспектральная эндоскопия NBI

Figure 11. Residual secreting mucosa (diffuse type). NBI image

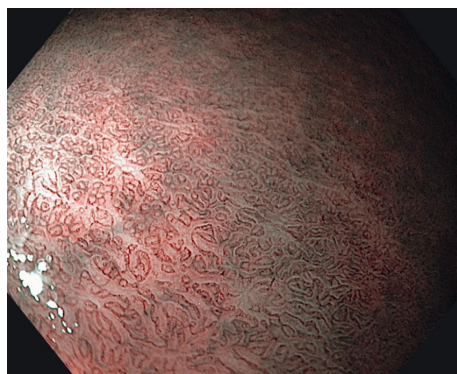


Рисунок 12. Бороздчатый тип рисунка ямок. Близкофокусная узкоспектральная эндоскопия NBI Near Focus

Figure 12. Grooved type of pit pattern. NBI Near Focus

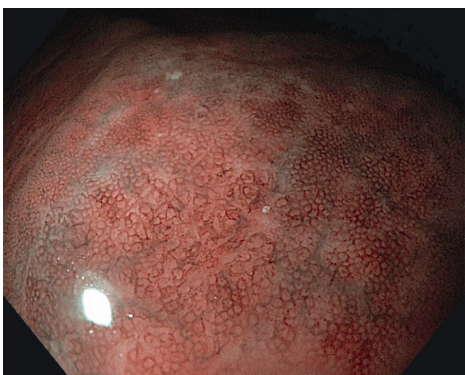


Рисунок 13. Фовеолярный тип рисунка ямок. Близкофокусная узкоспектральная эндоскопия NBI Near Focus

Figure 13. Foveal type of pit pattern. NBI Near Focus

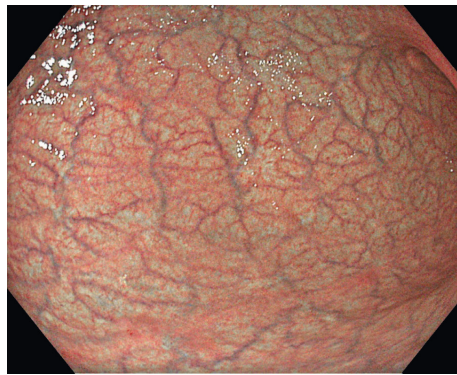


Рисунок 14. Выраженная атрофия слизистой оболочки тела желудка. Осмотр в режиме TXI

Figure 14. Severe atrophy of the corpus mucosa. TXI image



Рисунок 15. Нейроэндокринные опухоли 1-го типа. Осмотр в белом свете

Figure 15. Type 1 neuroendocrine gastric tumor. White light image

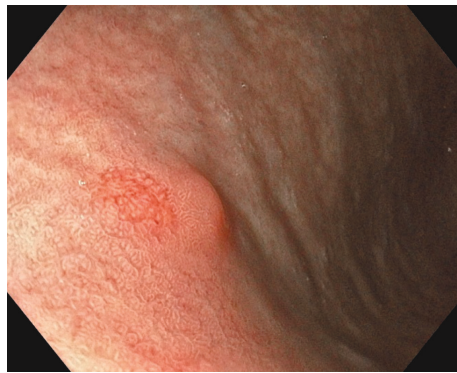


Рисунок 16. Нейроэндокринная опухоль 1-го типа. Осмотр в режиме TXI

Figure 16. Type 1 neuroendocrine gastric tumor. TXI image

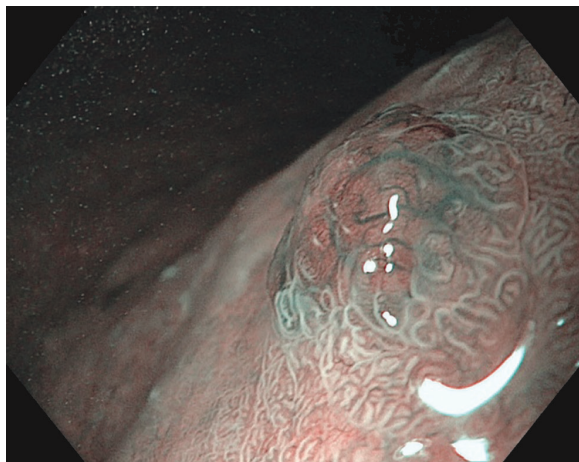


Рисунок 17. Нейроэндокринная опухоль 1-го типа. Близкофокусная узкоспектральная эндоскопия NBI Near Focus

Figure 17. Type 1 neuroendocrine gastric tumor NBI Near Focus

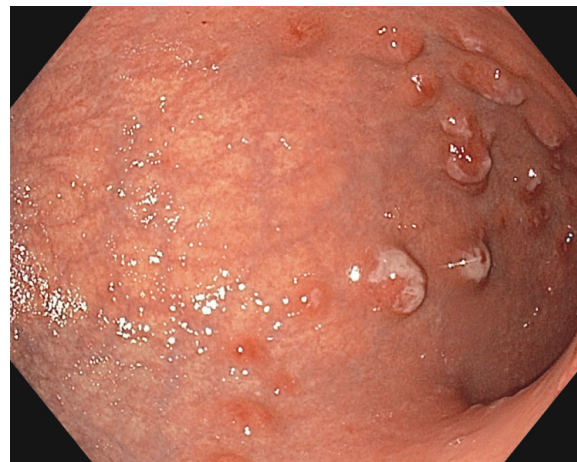


Рисунок 18. Гиперпластические полипы. Осмотр в белом свете

Figure 18. Hyperplastic polyps. White light image



Рисунок 19. Гиперпластические полипы. Близкофокусная узкоспектральная эндоскопия NBI Near Focus

Figure 19. Hyperplastic polyps. NBI Near Focus

- Рекомендуется проведение щипцовой биопсии (рутинно — по два биоптата из тела и антрального отдела по малой и большой кривизне; дополнительная биопсия — из каждого видимого подозрительного/патологического участка слизистой оболочки) всем пациентам, у которых впервые проводится диагностическая ЭГДС, для установления диагноза АИГ и адекватного стадирования предраковых состояний слизистой оболочки желудка [1, 3, 34, 35].

Уровень убедительности рекомендаций — В; уровень достоверности доказательств — 2.

- Рекомендуется патолого-анатомическое исследование биопсийного материала желудка, в том

числе с применением гистохимических и иммуногистохимических методов, всем пациентам, у которых впервые проводится диагностическая ЭГДС, для установления диагноза АИГ и адекватного стадирования предраковых состояний слизистой оболочки желудка и описания атрофических, метапластических и неопластических изменений [1, 3–5, 28, 34, 35, 42].

Уровень убедительности рекомендаций — В; уровень достоверности доказательств — 2.

Комментарии. Ранняя фаза АИГ характеризуется диффузной или очаговой лимфоцитарно-плазмоцитарной инфильтрацией собственной пластинки слизистой оболочки тела желудка, преимущественно в глубоких (базальных) отделах собственной пластинки. Париетальные и главные клетки еще относительно сохранены, но могут обнаруживаться гипертрофия и дистрофические изменения париетальных клеток. Атрофия кислотопродуцирующих желез либо отсутствует или незначительна. Могут появляться участки псевдопилорической метаплазии как ранний признак АИГ. **Зрелая фаза АИГ** характеризуется выраженной лимфоплазматической инфильтрацией собственной пластинки, дефицитом кислотопродуцирующих желез с формированием умеренной/выраженной атрофии, чередованием остаточных париетальных/главных клеток с метапластическим эпителием, главным образом псевдопилорической метаплазией («антрализация тела желудка»). Определяется гиперплазия энтерохромаффиноподобных (ECL) клеток в теле желудка по типу линейной и нодулярной. В биоптатах антрального отдела возможно установить гиперплазию гастринпродуцирующих клеток. Именно в этой фазе

морфологическая картина становится наиболее типичной для АИГ. **Конечная фаза** АИГ протекает с почти полной утратой кислотопродуцирующих/фундальных желез (выраженная атрофия) («опустынивание» типичной слизистой тела желудка с кислотопродуцирующими железами), преобладание псевдопилорической и кишечной метаплазии, фовеолярная гиперплазия. Возможно формирование гиперпластических полипов. По мере исчезновения мишени аутоиммунной

реакции (париетальных клеток) выраженность воспалительного инфильтрата снижается, можно наблюдать тяжелую атрофию с относительно скудным воспалением. Сохраняется и нарастает гиперплазия энтерохромаффиноподобных клеток: слияние мелких узелковых пролифератов в более крупные (аденоматозная гиперплазия), возможны очаги дисплазии энтерохромаффиноподобных клеток и развитие НЭО 1-го типа [1, 3–5, 28, 34, 35, 42] (рис. 20–24).

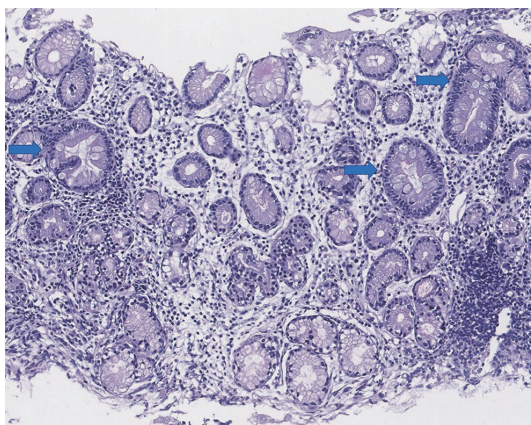


Рисунок 20. Распространенная псевдопилорическая и очаговая полная кишечная метаплазия (показана стрелками). ×200. Окраска гематоксилином и эозином

Figure 20. Disseminated pseudopyloric and focal complete intestinal metaplasia (shown by arrows). ×200. H&E

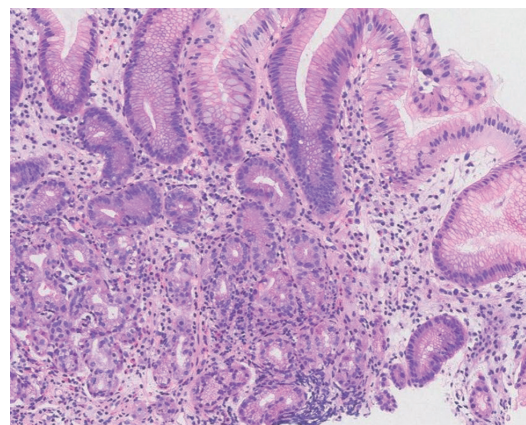


Рисунок 21. Распространенная псевдопилорическая метаплазия с повреждением желез. ×250. Окраска гематоксилином и эозином

Figure 21. Disseminated pseudopyloric metaplasia with glandular damage. ×250. H&E

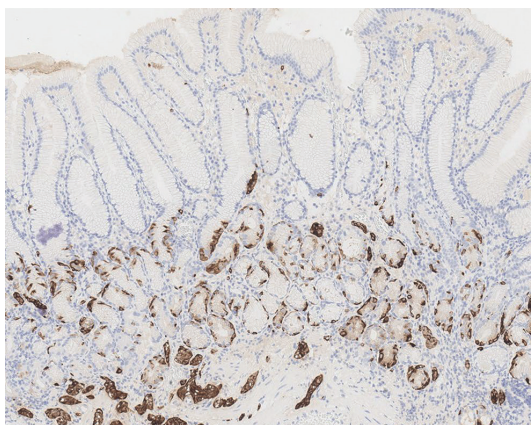


Рисунок 22. Гиперплазия нейроэндокринных клеток слизистой оболочки тела желудка с формированием мелких узелковых скоплений. Иммуногистохимическая реакция с антителом к хромогранину А, ×50

Figure 22. Hyperplasia of neuroendocrine cells in the gastric body mucosa with the formation of small nodular clusters. Immunohistochemical reaction with an antibody to chromogranin A, ×100

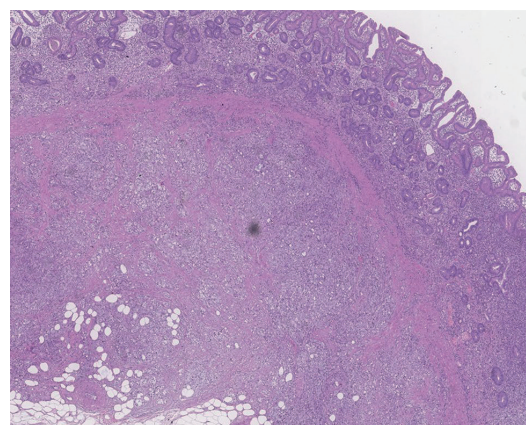


Рисунок 23. НЭО 1-го типа (материал эндоскопической резекции). ×100. Окраска гематоксилином и эозином

Figure 23. Type 1 neuroendocrine gastric tumor (endoscopic resection specimen). ×100. H&E

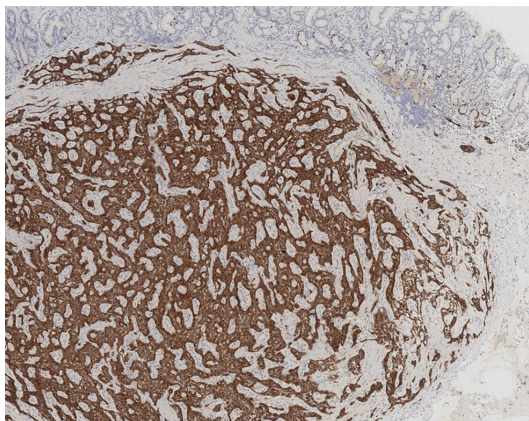


Рисунок 24. НЭО 1-го типа (иммуногистохимическая реакция с антителом к синаптофизину), $\times 100$

Figure 24. Type 1 neuroendocrine gastric tumor (immunohistochemical reaction with an antibody to synaptophysin, $\times 100$)

Для верификации гиперплазии энтерохромаффиноподобных клеток или НЭО 1-го типа применяется иммуногистохимическое исследование с хромогранном А [1, 3, 34].

У пациентов с АИГ применение гистопатологического стадирования OLGA ограничено, поскольку при первичном АИГ антральный отдел не подвергается атрофическим изменениям и стадия OLGA у таких пациентов не превышает стадию II [1].

- Пациентам с АИГ, с подозрением на раннюю стадию заболевания, гастроэзофагеальный рефлюкс, рекомендуется проводить суточную рН-метрию с целью оценки кислотопродуцирующей функции желудка для подтверждения диагноза АИГ, подтверждения патологического рефлюкса и прогнозирования вероятности развития анемии [11, 15–17, 21, 22].

Уровень убедительности рекомендаций — С; уровень достоверности доказательств — 5.

2.5. Иные диагностические исследования

- Рекомендуется всем пациентам с АИГ проводить первичную диагностику *H. pylori* и контролировать эффективность эрадикационной терапии не ранее, чем через 4 недели после окончания курса антихеликобактерной терапии либо после окончания лечения антисекреторными средствами (ингибиторами протонного насоса) или висмутом трикалия дицитрата [43–45].

Уровень убедительности рекомендаций — А; уровень достоверности доказательств — 1.

Комментарии. Порядок назначения методов первичной и вторичной диагностики *H. pylori* описан в клинических рекомендациях «Гастрит и дуоденит» [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/708_2]. Оптимальными тестами

первичной диагностики инфекции *H. pylori* и контроля эффективности эрадикационной терапии *H. pylori* служат неинвазивные (не требующие проведения эзофагогастродуоденоскопии) ^{13}C -дыхательный уреазный тест и моноклональное определение антигена *H. pylori* в кале. Согласно Кокрейновскому обзору и метаанализу, чувствительность ^{13}C -дыхательного теста составляет 94 % (95% ДИ: 0,89–0,97), а определения антигена *H. pylori* в кале — 83 % (95% ДИ: 0,73–0,90) при специфичности в 90 % [43].

- Рекомендуется пациентам АИГ с впервые установленным диагнозом B_{12} -дефицитной анемии прием (осмотр, консультация) врача-невролога первичный для выявления и документации возможных неврологических нарушений, обусловленных дефицитом витамина B_{12} [5, 11, 23, 24].

Уровень убедительности рекомендаций — С; уровень достоверности доказательств — 5.

Комментарии. См. раздел 1.6 «Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)».

- Рекомендуется пациентам с АИГ с подозрением или установленными диагнозами аутоиммунного тиреоидита, сахарного диабета 1-го типа, аутоиммунного полигландулярного синдрома прием (осмотр, консультация) врача-эндокринолога первичный для подтверждения диагноза и уточнения тактики ведения пациента [1, 2, 6, 46–48].

Уровень убедительности рекомендаций — С; уровень достоверности доказательств — 5.

Комментарии. Примерно у 40 % пациентов с АИГ имеет место аутоиммунный тиреоидит [46]. По данным метаанализа 20 исследований ($n = 3721$), частота обнаружения антител к париетальным клеткам у пациентов с аутоиммунными заболеваниями щитовидной железы составляет 27,0 % (95% ДИ: 20,0–36,0) [47]. По данным метаанализа 18 исследований, частота обнаружения антител к париетальным клеткам у пациентов с сахарным диабетом 1-го типа по сравнению с контрольной группой существенно выше (отношение шансов — 4,11; 95% ДИ: 3,12–5,42) [48].

3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапию, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

3.1. Консервативное лечение

- Рекомендуется соблюдение принципов здорового питания [<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>] всем пациентам с АИГ. Специальных диет при атрофическом гастрите, доказавших свою эффективность, не существует.

Уровень убедительности рекомендаций — С; уровень достоверности доказательств — 5.

• Рекомендуется проведение эрадикационной терапии *H. pylori* всем пациентам с АИГ при выявлении этой инфекции [49, 50].

Уровень убедительности рекомендаций — В; уровень достоверности доказательств — 3.

Комментарии. Значение эрадикационной терапии при АИГ требует дальнейших исследований. Показано, что у 80 % пациентов с АИГ в ранней стадии без атрофических изменений в результате эрадикации *H. pylori* исчезла активность гастрита тела желудка, а лимфоцитарная инфильтрация желез, их деструкция и гипертрофия париетальных клеток значительно уменьшились [49]. В клиническом наблюдении спустя 26 месяцев после успешной эрадикационной терапии было констатируемо уменьшение атрофии тела желудка, восстановление париетальных и главных клеток в железах, нормализация сывороточного уровня гастрина и падение титра антител к париетальным клеткам [50].

• Рекомендуется терапия ребамипидом в течение длительного времени пациентам с АИГ с целью потенцирования защитных свойств гастродуоденальной слизистой оболочки [51–53].

Уровень убедительности рекомендаций — В; уровень достоверности доказательств — 2.

Комментарии. В клинических исследованиях ребамипид показал свою эффективность при атрофическом и при аутоиммунном гастрите. При назначении ребамипида в течение 12 месяцев уменьшилась балльная оценка атрофии и кишечной метаплазии в антральном отделе у пациентов, которые перенесли эндоскопическую резекцию раннего рака или дисплазии желудка [51]. После курса ребамипида в течение 6 месяцев у пациентов АИГ отмечена статистически значимое повышение соотношения пепсиногена I к пепсиногену II ($p < 0,001$), снижение гастрина-17 ($p < 0,001$), указывающие на регресс атрофии тела желудка [52]. Через 12 месяцев терапии ребамипидом у пациентов с АИГ определен статистически значимый рост соотношения пепсиногена I к пепсиногену II с 1,38 (0,96; 2,62) до 2,00 (1,60; 3,10) ($p < 0,001$; $p < 0,001$). Без лечения, наоборот, выявлено снижение этого соотношения ($p = 0,002$). При гистологическом исследовании на фоне терапии ребамипидом выявлена положительная динамика по выраженности воспаления ($p = 0,002$) [53].

• Не рекомендуется терапия ингибиторами протонного насоса (ИПН) пациентам с АИГ за исключением их назначения на 14 дней в составе эрадикационной терапии *H. pylori* [54, 55].

Уровень убедительности рекомендаций — В; уровень достоверности доказательств — 2.

Комментарии. У пациентов с АИГ и приемом ИПН в полной дозе в анамнезе были выявлены более выраженные стадии атрофии и кишечной метаплазии, чем у пациентов, которые ранее не принимали ИПН [54]. При эндоскопическом

наблюдении за пациентами с АИГ частота неоплазии желудка была выше в группе пациентов, в анамнезе которых до установления диагноза АИГ прием ИПН был зарегистрирован в течение 12 месяцев и более (54,3 % vs. 18,6 %; $p < 0,001$) [55].

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов

• Пациентам с АИГ рекомендуется санаторно-курортное лечение с учетом возраста и наличия сопутствующих заболеваний, что определяет выбор климатического региона.

Уровень убедительности рекомендаций — С; уровень достоверности доказательств — 5.

Комментарии. Показания, противопоказания к санаторно-курортному лечению, а также его характеристики при хроническом гастрите представлены в Клинических рекомендациях «Гастрит и дуоденит» (https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/708_2) и Методических рекомендациях «Диспансерное наблюдение пациентов с гастритом и дуоденитом врачом-терапевтом в первичном звене здравоохранения» [56].

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

• Рекомендуется эндоскопическое наблюдение 1 раз в 3 года всем пациентам с АИГ [27].

Уровень убедительности рекомендаций — С; уровень достоверности доказательств — 5.

Комментарии. Аутоиммунный гастрит является предраковым заболеванием, что оправдывает эндоскопическое наблюдение [1, 5, 9, 27, 57, 58]. Относительный риск рака желудка при пернициозной анемии составил 6,8 (95% ДИ: 2,6–18,1). Недостатком этого метаанализа служит включение любых пациентов с низким уровнем витамина B_{12} , причиной которого служит не только аутоиммунный гастрит [59]. В когортном исследовании пациентов с АИГ аденокарцинома желудка была выявлена в 5,3 % случаев, а высчитанная заболеваемость раком желудка при АИГ составила 14,2 случая на 1000 человеко-лет, что существенно превышало средние показатели [60]. Рекомендуемый интервал наблюдения не разработан в рандомизированных контролируемых исследованиях. Учитывая кроме риска аденокарциномы желудка риск развития нейроэндокринной опухоли желудка, мы рекомендуем эндоскопический контроль 1 раз в 3 года. При проведении эндоскопического наблюдения пациентам с установленным диагнозом АИГ рекомендовано проведение только прицельной биопсии патологических образований,

подозрительных на неоплазию, повторной верификации гастрита не требуется [1].

● Рекомендуется эндоскопическое наблюдение не реже 1 раза в 2 года всем пациентам с АИГ,

которым проведена эндоскопическая резекция НЭО желудка 1-го типа [27].

Уровень убедительности рекомендаций — С; уровень достоверности доказательств — 5.

Литература / References

1. Rugge M., Genta R.M., Malfertheiner P., Dinis-Ribeiro M., El-Serag H., Graham D.Y., et al.; RE.GA.IN. RE.GA.IN.: The Real-world Gastritis Initiative-updating the updates. *Gut*. 2024;73(3):407–41. DOI: 10.1136/gut-jnl-2023-331164
2. Лосик Е.А., Селиванова Л.С., Антонова Т.В., Лапина Т.Л., Тертышный А.С., Ивашкин В.Т. Морфологические критерии диагноза аутоиммунного гастрита. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2016;26(5):13–20. [Losik Ye.A., Selivanova L.S., Antonova T.V., Lapina T.L., Tertychny A.S., Ivashkin V.T. Morphological diagnostic criteria of autoimmune gastritis. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2016;26(5):13–20. (In Russ.)]. DOI: 10.22416/1382-4376-2016-5-13-20
3. Кирюхин А.П., Тертышный А.С., Павлов П.В., Федоренко А.А., Нагорная Д.П., Маренич Н.С. и др. Аутоиммунный гастрит: в фокусе эндоскопические и морфологические характеристики. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2024;34(1):58–69. [Kirukhin A.P., Pavlov P.V., Fedorenko A.A., Nagornaya D.P., Marenych N.S., et al. Autoimmune gastritis: Focus on endoscopic and morphological characteristics. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2024;34(1):58–69. (In Russ.)]. DOI: 10.22416/1382-4376-2024-34-1-58-69
4. Lenti M.V., Rugge M., Lahner E., Miceli E., Toh B.H., Genta R.M., et al. Autoimmune gastritis. *Nat Rev Dis Primers*. 2020;6(1):56. DOI: 10.1038/s41572-020-0187-8
5. Castellana C., Eusebi L.H., Dajti E., Iacone V., Vestito A., Fusaroli P., et al. Autoimmune Atrophic gastritis: A clinical review. *Cancers (Basel)*. 2024;28;16(7):1310. DOI: 10.3390/cancers16071310
6. Soykan I., Er R.E., Baykara Y., Kalkan C. Unraveling the mysteries of autoimmune gastritis. *Turk J Gastroenterol*. 2024;36(3):135–44. DOI: 10.5152/tjg.2024.24563
7. Bordin D.S., Livzan M.A., Mozgovoi S.I., Gaus O.V. Autoimmune gastritis and *Helicobacter pylori* infection: Molecular mechanisms of relationship. *Int J Mol Sci*. 2025;26(16):7737. DOI: 10.3390/ijms26167737
8. Polyakova V., Bodunova N., Rumyantsev K., Khatkov I., Bordin D., Bilyalov A., et al. Genetic determinants of autoimmune gastritis. *BioNanoScience*. 2023;13(1):322–9. DOI: 10.1007/s12668-023-01068-3
9. Тертышный А.С., Пачуашвили Н.В., Нагорная Д.П., Лапина Т.Л., Лосик Е.А., Пономарев А.Б. и др. Клинико-морфологические особенности дисплазии и раннего рака желудка, возникшего на фоне аутоиммунного гастрита. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2023;33(3):16–33. [Tertychny A.S., Pachuashvili N.V., Nagornaya D.P., Lapina T.L., Losik E.A., Ponomarev A.B., et al. Clinical and morphological features of dysplasia and early gastric cancer in the patients with autoimmune gastritis. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2023;33(3):16–33. (In Russ.)]. DOI: 10.22416/1382-4376-2023-33-3-16-33
10. Лосик Е.А., Ивашкин В.Т. Патогенез аутоиммунного гастрита и факторы риска злокачественной неоплазии желудка. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2015;25(4):81–5. [Losik Ye.A., Ivashkin V.T. Autoimmune gastritis pathogenesis and risk factors of stomach malignant neoplasia. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2015;25(4):81–5. (In Russ.)].
11. Vavallo M., Cingolani S., Cozza G., Schiavone F.P., Dottori L., Palumbo C., et al. Autoimmune gastritis and hypochlorhydria: Known concepts from a new perspective. *Int J Mol Sci*. 2024;25(13):6818. DOI: 10.3390/ijms25136818
12. La Rosa S., Rindi G., Solcia E., Tang L.H. Neuroendocrine neoplasms. In: The WHO Classification of Tumours Editorial Board, eds. *Digestive system tumours. WHO Classification of Tumours*. 5th ed., Vol. 1. IARC;2019:104–9.
13. Massironi S., Gallo C., Elvevi A., Stegagnini M., Coltro L.A., Invernizzi P. Incidence and prevalence of gastric neuroendocrine tumors in patients with chronic atrophic autoimmune gastritis. *World J Gastrointest Oncol*. 2023;15(8):1451–60. DOI: 10.4251/wjgo.v15.i8.1451
14. Tsolakis A.V., Ragkousi A., Vujasinovic M., Kaltsas G., Daskalakis K. Gastric neuroendocrine neoplasms type 1: A systematic review and meta-analysis. *World J Gastroenterol*. 2019;25(35):5376–87. DOI: 10.3748/wjg.v25.i35.5376
15. Osmola M., Chapelle N., Vibet M.A., Bigot-Corbel E., Masson D., Hemont C., et al. Iron and vitamin B₁₂ deficiency in patients with autoimmune gastritis and *Helicobacter pylori* gastritis: Results from a prospective multicenter study. *Dig Dis*. 2024;42(2):145–53. DOI: 10.1159/000535206
16. Cavalcoli F., Zilli A., Conte D., Massironi S. Micro-nutrient deficiencies in patients with chronic atrophic autoimmune gastritis: A review. *World J Gastroenterol*. 2017;23(4):563–72. DOI: 10.3748/wjg.v23.i4.563
17. Лосик Е.А., Ивашкин В.Т. Гематологические проявления аутоиммунного гастрита. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2016;26(1):37–43. [Losik Ye.A., Ivashkin V.T. Hematological manifestations of autoimmune gastritis. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2016;26(1):37–43. (In Russ.)]. DOI: 10.22416/1382-4376-2016-26-1-37-43
18. Lahner E., Dilaghi E., Cingolani S., Pivetta G., Dottori L., Esposito G., et al. Gender-sex differences in autoimmune atrophic gastritis. *Transl Res*. 2022;248:1–10. DOI: 10.1016/j.trsl.2022.04.006
19. Li M., Huang Y., Liang X., Lu H. Prevalence of autoimmune gastritis worldwide: A systematic review and meta-analysis. *Helicobacter*. 2025;30(4):e70065. DOI: 10.1111/hel.70065
20. Тертышный А.С., Лапина Т.Л., Нагорная Д.П., Пачуашвили Н.В., Кирюхин А.П., Федоренко А.А. и др. Спектр хронических гастритов по результатам морфологического исследования гастробиоптатов. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2024;34(2):45–56. [Tertychny A.S., Lapina T.L., Nagornaya D.P., Pachuashvili N.V., Kirukhin A.P., Fedorenko A.A., et al. Spectrum of chronic gastritis based on morphological examination of gastric biopsies. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2024;34(2):45–56. (In Russ.)]. DOI: 10.22416/1382-4376-2024-34-2-45-56
21. Carabotti M., Lahner E., Esposito G., Sacchi M.C., Severi C., Annibale B. Upper gastrointestinal symptoms in autoimmune gastritis: A cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(1):e5784. DOI: 10.1097/MD.00000000000005784
22. Miceli E., Lenti M.V., Padula D., Luinetti O., Vattiato C., Monti C.M., et al. Common features of patients with autoimmune atrophic gastritis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2012;10(7):812–4. DOI: 10.1016/j.cgh.2012.02.018
23. Зиновьева О.Е., Емельянова А.Ю., Кожев А.И., Ольховская А.А., Николаев М.Д. Неврологические проявления дефицита витамина В₁₂. *Эффективная фармакотерапия*.

- 2021;17(6):22–8. [Zinoviyeva O.Ye., Yemelyanova A.Yu., Kozhev A.I., Olkhovskaya A.A., Nikolayev M.D. Neurological manifestations of vitamin B₁₂ deficiency. *Effektivnaya farmakoterapiya*. 2021;17(6):22–8. (In Russ.)]. DOI: 10.33978/2307-3586-2021-17-6-22-28
24. Salinas M., Flores E., López-Garrigós M., Leiva-Salinas C. High frequency of anti-parietal cell antibody (APCA) and intrinsic factor blocking antibody (IFBA) in individuals with severe vitamin B₁₂ deficiency — an observational study in primary care patients. *Clin Chem Lab Med*. 2020;58(3):424–9. DOI: 10.1515/cclm-2019-0749
25. Lahner E., Norman G.L., Severi C., Encabo S., Shums Z., Vannella L., et al. Reassessment of intrinsic factor and parietal cell autoantibodies in atrophic gastritis with respect to cobalamin deficiency. *Am J Gastroenterol*. 2009;104(8):2071–9. DOI: 10.1038/ajg.2009.231
26. Kriše P., Shums Z., Poljaka I., Kikuste I., Vanags A., Tolmanis I., et al. The diagnostic value of anti-parietal cell and intrinsic factor antibodies, pepsinogens, and gastrin-17 in corpus-restricted atrophic gastritis. *Diagnostics (Basel)*. 2022;12(11):2784. DOI: 10.3390/diagnostics12112784
27. Shah S.C., Piazzuelo M.B., Kuipers E.J., Li D. AGA Clinical Practice Update on the diagnosis and management of atrophic gastritis: Expert review. *Gastroenterology*. 2021;161(4):1325–32.e7. DOI: 10.1053/j.gastro.2021.06.078
28. Livzan M.A., Gaus O.V., Mozgovoi S.I., Bordin D.S. Chronic autoimmune gastritis: Modern diagnostic principles. *Diagnostics (Basel)*. 2021;11(11):2113. DOI: 10.3390/diagnostics11112113
29. Chapelle N., Martin J., Osmola M., Hémont C., Leroy M., Vibet M.A., et al. Serum pepsinogens can help to discriminate between *H. pylori*-induced and autoimmune atrophic gastritis: Results from a prospective multicenter study. *Dig Liver Dis*. 2023;55(10):1345–51. DOI: 10.1016/j.dld.2023.03.015
30. Чеботарева М.В., Никольская К.А., Андреев Д.Н., Дорофеев А.С., Хомерики С.Г., Цапкова Л.А. и др. Серологические маркеры как предикторы тяжести атрофии слизистой оболочки желудка при аутоиммунном и *Helicobacter pylori*-ассоциированном гастритах. *Терапевтический архив*. 2025;97(8):651–9. [Chebotareva M.V., Nikolskaya K.A., Andreev D.N., Dorofeev A.S., Khomeriki S.G., Tsapkova L.A., et al. Serological markers as predictors of the severity of gastric mucosal atrophy in autoimmune and *Helicobacter pylori*-associated gastritis. *Terapevticheskii arkhiv*. 2025;97(8):651–9. DOI: 10.26442/00403660.2025.08.203343
31. Xiang L., Zhou Y., Guo X., Mommersteeg M.C., Nieuwenburg S.A.V., Peppelenbosch M.P., et al. Evaluation of pepsinogen I, II, gastrin 17 and *Helicobacter pylori* IgG in atrophic gastritis: A head-to-head comparison of lateral flow and enzyme-linked immunosorbent assays. *Helicobacter*. 2025;30(4):e70066. DOI: 10.1111/hel.70066
32. Herold Z., Herold M., Nagy P., Patocs A., Doleschall M., Somogyi A. Serum chromogranin A level continuously rises with the progression of type 1 diabetes, and indicates the presence of both enterochromaffin-like cell hyperplasia and autoimmune gastritis. *J Diabetes Investig*. 2020;11(4):865–73. DOI: 10.1111/jdi.13203
33. Massironi S., Gallo C., Elvevi A., Stegagnini M., Coltro L.A., Invernizzi P. Incidence and prevalence of gastric neuroendocrine tumors in patients with chronic atrophic autoimmune gastritis. *World J Gastrointest Oncol*. 2023;15(8):1451–60. DOI: 10.4251/wjgo.v15.i8.1451
34. Terao S., Suzuki S., Yaita H., Kurahara K., Shunto J., Furuta T., et al. Multicenter study of autoimmune gastritis in Japan: Clinical and endoscopic characteristics. *Dig Endosc*. 2020;32(3):364–72. DOI: 10.1111/den.13500
35. Kamada T., Watanabe H., Furuta T., Terao S., Maruyama Y., Kawachi H., et al. Diagnostic criteria and endoscopic and histological findings of autoimmune gastritis in Japan. *J Gastroenterol*. 2023;58(3):185–95. DOI: 10.1007/s00535-022-01954-9
36. Kishino M., Nonaka K. Endoscopic features of autoimmune gastritis: Focus on typical images and early images. *J Clin Med*. 2022;11(12):3523. DOI: 10.3390/jcm11123523
37. Dilaghi E., Esposito G., Pivetta G., Galli G., Pilozi E., Annibale B., Lahner E. Endoscopic diagnosis of gastric intestinal metaplasia in patients with autoimmune gastritis using narrow-band imaging: Does pseudopyloric metaplasia muddy the waters? *Endosc Int Open*. 2022;10(4):E434–40. DOI: 10.1055/a-1776-7628
38. Kotera T., Ayaki M., Sumi N., Aoki R., Mabe K., Inoue K., et al. Characteristic endoscopic findings in early-stage autoimmune gastritis. *Endosc Int Open*. 2024;12(3):E332–8. DOI: 10.1055/a-2215-3284
39. Драпкина О.М., Кашин С.В., Куваев Р.О., Кайбышева В.О., Крайнова Е.А., Шепель Р.Н. и др. Современный алгоритм диагностики и ведения пациентов с хроническим атрофическим гастритом и кишечной метаплазией желудка. *Профилактическая медицина*. 2023;26(1):7–10. [Drapkina O.M., Kashin S.V., Kuvaev R.O., Kaibysheva V.O., Krainova E.A., Shepel R.N., et al. Modern algorithm of diagnostics and management of patients with chronic atrophic gastritis and intestinal metaplasia of the stomach. *The Russian Journal of Preventive medicine*. 2023;26(1):7–10. (In Russ.)]. DOI: 10.17116/profmed2023260117
40. Kuvaev R., Kashin S., Krainova E. A new indicator for autoimmune gastritis by magnifying image enhanced endoscopy: “Glomus like” lesions of the gastric corpus. *Dig Endosc*. 2022;34(Suppl 1):52.
41. Куваев Р.О., Кашин С.В., Крайнова Е.А., Чаморовская А.Б. «Гломусы» слизистой оболочки свода и тела желудка — новый эндоскопический признак аутоиммунного атрофического гастрита. *Доказательная гастроэнтерология*. 2025;14(4):66–75. [Kuvaev R.O., Kashin S.V., Krainova E.A., Chamorovskaya A.B. “Glomus-like lesions” of the gastric fundic type mucosa — a novel endoscopic sign of autoimmune atrophic gastritis. *Russian Journal of Evidence-Based Gastroenterology*. 2025;14(4):66–75. (In Russ.)]. DOI: 10.17116/dokgastro20251404166
42. Тертышный А.С., Пачуашвили Н.В., Проценко Д.Д., Нагорная Д.П., Казумова А.Б. Морфологическая характеристика аутоиммунного гастрита. *Архив патологии*. 2024;86(6):15–20. [Tertyshnyy A.S., Pachuashvili N.V., Protzenko D.D., Nagornaya D.P., Kazumova A.B. Morphological characteristics of autoimmune gastritis. *Russian Journal of Archive of Pathology*. 2024;86(6):15–20. (In Russ.)]. DOI: 10.17116/ptol20248606115
43. Best L.M., Takwoingi Y., Siddique S., Selladurai A., Gandhi A., Low B., et al. Non-invasive diagnostic tests for *Helicobacter pylori* infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;3(3):CD012080. DOI: 10.1002/14651858.CD012080.pub2
44. Abd Rahim M.A., Johani F.H., Shah S.A., Hassan M.R., Abdul Manaf M.R. ¹³C-urea breath test accuracy for *Helicobacter pylori* infection in the Asian population: A meta-analysis. *Ann Glob Health*. 2019;85(1):110. DOI: 10.5334/aogh.2570
45. Shin C.M., Kim N., Lee H.S., Lee H.E., Lee S.H., Park Y.S., et al. Validation of diagnostic tests for *Helicobacter pylori* with regard to grade of atrophic gastritis and/or intestinal metaplasia. *Helicobacter*. 2009;14(6):512–9. DOI: 10.1111/j.1523-5378.2009.00726.x
46. Cellini M., Santaquida M.G., Virili C., Capriello S., Brusca N., Gargano L., et al. Hashimoto's thyroiditis and autoimmune gastritis. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2017;8:92. DOI: 10.3389/fendo.2017.00092
47. Benites-Zapata V.A., Ignacio-Cconchoy F.L., Ulloque-Badaracco J.R., Hernandez-Bustamante E.A., Alarcón-Braga E.A., Al-Kassab-Córdova A., et al. Vitamin B₁₂ levels in thyroid disorders: A systematic review and meta-analysis. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023;14:1070592. DOI: 10.3389/fendo.2023.1070592
48. Pan X.F., Gu J.Q., Shan Z.Y. Type 1 diabetic populations have an increased prevalence of parietal cell antibody: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2015;94(38):e1440. DOI: 10.1097/MD.0000000000001440
49. Müller H., Rappel S., Wündisch T., Bayerdörffer E., Stolte M. Healing of active, non-atrophic autoimmune gas-

- tritis by *H. pylori* eradication. *Digestion*. 2001;64(1):30–9. DOI: 10.1159/000048836
50. Kotera T., Nishimi Y., Kushima R., Haruma K. Regression of autoimmune gastritis after eradication of *Helicobacter pylori*. *Case Rep Gastroenterol*. 2023;17(1):34–40. DOI: 10.1159/000528388
 51. Lee J.S., Jeon S.W., Lee H.S., Kwon Y.H., Nam S.Y., Bae H.I., et al. Rebamipide for the improvement of gastric atrophy and intestinal metaplasia: A prospective, randomized, pilot study. *Dig Dis Sci*. 2022;67(6):2395–402. DOI: 10.1007/s10620-021-07038-7
 52. Бакулин И.Г., Сушилова А.Г., Жарков А.В., Мальков В.А. Эффективность шестимесячной терапии ребамипидом при хроническом атрофическом гастрите: результаты исследования «ОПЛОТ». *Эффективная фармакотерапия*. 2024;20(46):28–34. [Bakulin I.G., Sushilova A.G., Zharkov A.V., Malkov V.A. Effectiveness of 6-month rebamipide therapy in chronic atrophic gastritis: Results of the OPLOT study. *Effektivnaya farmakoterapiya*. 2024;20(46):28–34. (In Russ.)]. DOI: 10.323978/2307-3586-2024-20-46-28-34
 53. Бакулин И.Г., Сушилова А.Г., Жарков А.В. Эффективность ребамипида при хроническом атрофическом гастрите (результаты исследования «ОПЛОТ»). *РМЖ. Медицинское обозрение*. 2025;9(9):580–6. [Bakulin I.G., Sushilova A.G., Zharkov A.V. Rebamipide efficacy in chronic atrophic gastritis (OPLOT study results). *Russian Medical Inquiry*. 2025;9(9):580–6. (In Russ.)]. DOI: 10.32364/2307-6821-2025-9-9-7
 54. Calabrese F., Pasta A., Bodini G., Furnari M., Grillo F., Mastracci L., et al. Autoimmune chronic atrophic gastritis: Association between chronic proton pump inhibitors use and more severe atrophy and gastric intestinal metaplasia. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2025;37(8):905–10. DOI: 10.1097/MEG.0000000000002989
 55. Dilaghi E., Bellisario M., Esposito G., Carabotti M., Annibale B., Lahner E. The impact of proton pump inhibitors on the development of gastric neoplastic lesions in patients with autoimmune atrophic gastritis. *Front Immunol*. 2022;13:910077. DOI: 10.3389/fimmu.2022.910077
 56. Дрaпкина О.М., Ивашкин В.Т., Маев И.В., Ливзан М.А., Абдулганиева Д.И., Бакулин И.Г. и др. Диспансерное наблюдение пациентов с гастритом и дуоденитом врачом-терапевтом в первичном звене здравоохранения. Методические рекомендации. *Первичная медико-санитарная помощь*. 2025;2(3):263–80. [Drapkina O.M., Ivashkin V.T., Maev I.V., Livzan M.A., Abdulganieva D.I., Bakulin I.G., et al. Follow-up monitoring of patients with gastritis and duodenitis by a primary care physician. *Guidelines. Primary Health Care (Russian Federation)*. 2025;2(3):263–80. (In Russ.)]. DOI: 10.15829/3034-4123-2025-67
 57. Angerilli V., Vanoli A., Celin G., Ceccon C., Gasparello J., Sabbadin M., et al. Gastric carcinoma in autoimmune gastritis: A histopathologic and molecular study. *Mod Pathol*. 2024;37(6):100491. DOI: 10.1016/j.modpat.2024.100491
 58. Kishikawa H., Takarabe S., Ichikawa M., Sasaki A., Nishida J. Gastric adenocarcinoma in *Helicobacter pylori*-negative autoimmune gastritis: A case report and literature review. *Cureus*. 2024;16(8):e66910. DOI: 10.7759/cureus.66910
 59. Vannella L., Lahner E., Osborn J., Annibale B. Systematic review: Gastric cancer incidence in pernicious anaemia. *Aliment Pharmacol Ther*. 2013;37(4):375–82. DOI: 10.1111/apt.12177
 60. Mahmud N., Stashek K., Katona B.W., Tondon R., Shroff S.G., Roses R., et al. The incidence of neoplasia in patients with autoimmune metaplastic atrophic gastritis: A renewed call for surveillance. *Ann Gastroenterol*. 2019;32(1):67–72. DOI: 10.20524/aog.2018.0325

Сведения об авторах

Ивашкин Владимир Трофимович — доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).
Контактная информация: ivashkin_v_t@staff.sechenov.ru;
119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6815-6015>

Маев Игорь Вениаминович — доктор медицинских наук, академик РАН, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии, ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: igormaev@rambler.ru;
127473, г. Москва, ул. Делегатская, 20, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6114-564X>

Лапина Татьяна Львовна* — кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).
Контактная информация: tatlapina@gmail.com;
119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4456-8725>

Information about the authors

Vladimir T. Ivashkin — Dr. Sci. (Med.), Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Hepatology, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).
Contact information: ivashkin_v_t@staff.sechenov.ru;
119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6815-6015>

Igor V. Maev — Dr. Sci. (Med.), Professor, Academician of the Russian Academy of Medical Sciences, Head of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases and Gastroenterology, Russian University of Medicine.
Contact information: igormaev@rambler.ru;
127473, Moscow, Delegatskaya str., 20, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6114-564X>

Tatiana L. Lapina* — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor at the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).
Contact information: tatlapina@gmail.com;
119991, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4456-8725>

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

Трухманов Александр Сергеевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет). Контактная информация: trukhmanov_a_s@staff.sechenov.ru; 119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3362-2968>

Румянцева Диана Евгеньевна — кандидат медицинских наук, врач отделения гастроэнтерологии Клиники пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В.Х. Василенко, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет). Контактная информация: diana-ryazanceva@yandex.ru; 119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7048-0538>

Сторонова Ольга Андреевна — кандидат медицинских наук, врач отделения функциональной диагностики Клиники пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В.Х. Василенко, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет). Контактная информация: storonova_o_a@staff.sechenov.ru; 119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0960-1166>

Параскевова Анна Владимировна — кандидат медицинских наук, врач отделения функциональной диагностики Клиники пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В.Х. Василенко, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет). Контактная информация: paraskevova_a_v@staff.sechenov.ru; 119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1662-2352>

Тертычный Александр Семенович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией электронной микроскопии и иммуногистохимии, Институт клинической морфологии и цифровой патологии, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет). Контактная информация: atertychnyy@yandex.ru; 119435, г. Москва, Абрикосовский пер., 1, стр. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5635-6100>

Кирюхин Андрей Павлович — кандидат медицинских наук, врач-эндоскопист отделения диагностической и лечебной эндоскопии Университетской клинической больницы № 2, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет). Контактная информация: a.p.kiryukhin@gmail.com; 119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5685-8784>

Павлов Павел Владимирович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, заведующий отделением диагностической и лечебной эндоскопии Университетской клинической больницы № 2, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет

Alexander S. Trukhmanov — Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Hepatology of the N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). Contact information: trukhmanov_a_s@staff.sechenov.ru; 119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3362-2968>

Diana E. Rumyantseva — Cand. Sci. (Med.), Physician at the Department of Gastroenterology, V.Kh. Vasilenko Clinic of Internal Diseases Propaedeutics, Gastroenterology and Hepatology, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). Contact information: diana-ryazanceva@yandex.ru; 119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7048-0538>

Olga A. Storonova — Cand. Sci. (Med.), Physician at the Department of Functional Diagnostics, V.Kh. Vasilenko Clinic of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Hepatology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). Contact information: storonova_o_a@staff.sechenov.ru; 119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0960-1166>

Anna V. Paraskevova — Cand. Sci. (Med.), Physician of the Department of Functional Diagnostics, V.Kh. Vasilenko Clinic of Internal Diseases Propaedeutics, Gastroenterology and Hepatology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). Contact information: paraskevova_a_v@staff.sechenov.ru; 119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1662-2352>

Alexander S. Tertychnyy — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Laboratory of Electron Microscopy and Immunohistochemistry, Institute of Clinical Morphology and Digital Pathology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). Contact information: atertychnyy@yandex.ru; 119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5635-6100>

Andrey P. Kiryukhin — Cand. Sci. (Med.), Endoscopist, Department of Diagnostic and Therapeutic Endoscopy, University Clinical Hospital No. 2, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). Contact information: a.p.kiryukhin@gmail.com; 119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5685-8784>

Pavel V. Pavlov — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor at the Department of Surgery, Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine; Head of the Department of Diagnostic and Therapeutic Endoscopy, University Clinical Hospital No. 2, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет).
Контактная информация: pavlov_p_v@staff.sechenov.ru;
119435, г. Москва, ул. Погодинская, д. 1, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4391-5441>

Абдулхаков Сайяр Рустамович — кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой внутренних болезней Института фундаментальной медицины и биологии, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»; доцент кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики, ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: sayarabdul@yandex.ru;
420012, г. Казань, ул. Кремлевская, 18.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9542-3580>

Алексеева Ольга Поликарповна — доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии и общей врачебной практики им. В.Г. Вогралика, ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Главный внештатный гастроэнтеролог Приволжского федерального округа Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: al_op@mail.ru;
603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, 10/1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1475-6584>

Алексеев Сергей Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии, ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Главный внештатный гастроэнтеролог Дальневосточного федерального округа Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: sa.alexeenko@gmail.com;
680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1724-9980>

Андреев Дмитрий Николаевич — кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии, ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: dna-mit8@mail.ru;
127473, г. Москва, ул. Делегатская, 20, стр. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4007-7112>

Бакулин Игорь Геннадьевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса, ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: igbakulin@yandex.ru;
191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6151-2021>

Бакулина Наталья Валерьевна — доктор медицинских наук, заведующая кафедрой внутренних болезней, нефрологии, общей и клинической фармакологии с курсом фармакологии, ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: natalya.bakulina@szgmu.ru;
191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4075-4096>

Contact information: pavlov_p_v@staff.sechenov.ru;
119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4391-5441>

Sayar R. Abdulkhakov — Cand. Sci. (Med), Head of the Department of Internal Diseases, Institute of Fundamental Medicine and Biology, Kazan (Volga Region) Federal University; Associate Professor of the Department of Outpatient Therapy and General Medical Practice, Kazan State Medical University.
Contact information: sayarabdul@yandex.ru;
420012, Kazan, Kremlevskaya str., 18.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9542-3580>

Olga P. Alekseeva — Dr. Sci. (Med.); Professor of the Department of Hospital Therapy and General Medical Practice named after V.G. Vogralik, Privolzhsky Research Medical University; Chief Gastroenterologist of the Volga Federal District.
Contact information: al_op@mail.ru;
603005, Nizhny Novgorod, Minina i Pozharskogo sq., 10/1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1475-6584>

Sergei A. Alekseenko — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Hospital Therapy, Far-Eastern State Medical University; Chief Gastroenterologist of the Far-Eastern Federal District.
Contact information: sa.alexeenko@gmail.com;
680000, Khabarovsk, Muravyova-Amurskogo str., 35.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1724-9980>

Dmitry N. Andreev — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases and Gastroenterology, Russian University of Medicine.
Contact information: dna-mit8@mail.ru;
127473, Moscow, Delegatskaya str., 20, build. 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4007-7112>

Igor G. Bakulin — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Propaedeutics of Internal Medicine, Gastroenterology and Dietetics named after S.M. Ryss, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov.
Contact information: igbakulin@yandex.ru;
191015, St. Petersburg, Kirochnaya str., 41.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6151-2021>

Natalia V. Bakulina — Dr. Sci. (Med.), Head of the Department of Internal Medicine, Nephrology, General and Clinical Pharmacology with a course in Pharmacy, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov.
Contact information: natalya.bakulina@szgmu.ru;
191015, St. Petersburg, Kirochnaya str., 41.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4075-4096>

Бордин Дмитрий Станиславович — доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии, ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации; заведующий отделом патологии поджелудочной железы, желчных путей и верхних отделов пищеварительного тракта, ГБУЗ «Московский клинический научно-практический центр им. А.С. Логинова»; профессор кафедры общей врачебной практики и семейной медицины факультета последилового образования, ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: dbordin@mail.ru;
111123, г. Москва, ш. Энтузиастов, 86, стр. 6.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2815-3992>

Галеева Зарина Мунировна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии, гериатрии и семейной медицины, Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: zarina26@bk.ru;
420012, г. Казань, ул. Бултерова, 36.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7241-3352>

Дехнич Наталья Николаевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской терапии; проректор по дополнительному профессиональному образованию и развитию регионального здравоохранения, ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: n.dekhnich@mail.ru;
214019, г. Смоленск, ул. Крупской, 28.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6144-3919>

Кононов Алексей Владимирович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой патологической анатомии, ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: profavkononov@mail.ru;
644099, г. Омск, ул. Ленина, 12.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8607-7831>

Корочанская Наталья Всеволодовна — доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии № 3 ФПК и ППС, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; руководитель гастроэнтерологического центра, ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2».
Контактная информация: nvk-gastro@mail.ru;
350063, г. Краснодар, ул. Митрофана Седина, 4.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5538-9418>

Куваев Роман Олегович — кандидат медицинских наук, врач-эндоскопист, врач-гастроэнтеролог, ГБУЗ Ярославской области «Клиническая онкологическая больница»; доцент кафедры гастроэнтерологии факультета последилового образования, ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: kuvaev_roman@mail.ru;
117997, г. Москва, ул. Островитянова, 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0070-9066>

Кучерявый Юрий Александрович — кандидат медицинских наук, заведующий гастроэнтерологическим отделением, АО «Ильинская больница»; научный руководитель образовательного проекта DiaGastro для врачей по вопросам гастроэнтерологии и смежных дисциплин агентства «Eventum Medical Consulting».

Dmitry S. Bordin — Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Propaedeutic of Internal Diseases and Gastroenterology, Russian University of Medicine; Head of the Department of Pancreatic, Biliary and Upper Digestive Tract Disorders, A.S. Loginov Moscow Clinical Scientific Center; Professor of the Department of General Medical Practice and Family Medicine, Tver State Medical University.
Contact information: dbordin@mail.ru;
111123, Moscow, Entuziastov highway, 86, build. 6.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2815-3992>

Zarina M. Galeeva — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Therapy, Geriatrics and Family Medicine, Kazan State Medical Academy — Branch of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education.
Contact information: zarina26@bk.ru;
420012, Kazan, Butlerova str., 36.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7241-3352>

Natalia N. Dekhnich — Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Faculty Therapy, Vice-Rector for Continuing Professional Education and Development of Regional Healthcare, Smolensk State Medical University.
Contact information: n.dekhnich@mail.ru;
214019, Smolensk, Krupskoy str., 28.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6144-3919>

Alexey V. Kononov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Pathological Anatomy, Omsk State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation.
Contact information: profavkononov@mail.ru;
644099, Omsk, Lenina str., 12.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8607-7831>

Natalia V. Korochanskaya — Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Surgery No. 3 of the Faculty of Advanced Training and Postgraduate Studies, Kuban State Medical University; Head of the Gastroenterological Center, Regional Clinical Hospital No. 2.
Contact information: nvk-gastro@mail.ru;
350063, Krasnodar, Mitrofana Sedina str., 4.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5538-9418>

Roman O. Kuvaev — Cand. Sci. (Med.), Endoscopist, Gastroenterologist, Clinical Oncological Hospital; Associate Professor of the Department of Gastroenterology, Faculty of Postgraduate Education, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University.
Contact information: kuvaev_roman@mail.ru;
117997, Moscow, Ostrovityanova str., 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0070-9066>

Yury A. Kucheryavyy — Cand. Sci. (Med.), Head of Gastroenterology Department, Ilyinskaya Hospital; Scientific Advisor, DiaGastro Educational Programme for Physicians in Gastroenterology and Related Specialties of the Eventum Medical Consulting agency.

Контактная информация: proped@mail.ru;
143421, Московская обл., г.о. Красногорск, д. Глухово, ул.
Рублевское предместье, 2, корп. 2.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7760-2091>

Ливзан Мария Анатольевна — доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующая кафедрой факультетской терапии и гастроэнтерологии, ректор, ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Контактная информация: mlivzan@yandex.ru; 644099, г. Омск, ул. Ленина, 12.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6581-7017>

Осипенко Марина Федоровна — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Контактная информация: ngma@bk.ru; 630091, г. Новосибирск, Красный просп., 52.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5156-2842>

Пирогов Сергей Сергеевич — доктор медицинских наук, заведующий отделом эндоскопии, Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Контактная информация: pirogov@mail.ru; 125284, г. Москва, 2-й Боткинский пр., 3.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8101-2155>

Сарсенбаева Айман Силкановна — доктор медицинских наук, профессор кафедры терапии, декан, Институт дополнительного профессионального образования, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Контактная информация: fpdp@mail.ru; 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5922-2271>

Симаненков Владимир Ильич — доктор медицинских наук, профессор кафедры внутренних болезней, нефрологии, общей и клинической фармакологии с курсом фармации, ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Контактная информация: visimanenkov@mail.ru; 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1956-0070>

Трошина Екатерина Анатольевна — доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор Института клинической эндокринологии, заместитель директора, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Контактная информация: troshina@inbox.com; 117292, г. Москва, ул. Дмитрия Ульянова, 11.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8520-8702>

Федоров Евгений Дмитриевич — доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии, ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; клинический руководитель отделения эндоскопической хирургии, ГБУЗ «Городская клиническая больница № 31 им. академика Г.М. Савельевой» Департамента здравоохранения города Москвы.

Contact information: proped@mail.ru;
143421, Moscow region, Krasnogorsk, Glukhovo village,
Rublevskoe Predmestye str., 2, build. 2.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7760-2091>

Maria A. Livzan — Dr. Sci. (Med.), Professor, Correspondent Member of the Russian Academy of Sciences, Head of Faculty Therapy and Gastroenterology Department, Rector, Omsk State Medical University. Contact information: mlivzan@yandex.ru; 644099, Omsk, Lenina str., 12.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6581-7017>

Marina F. Osipenko — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Novosibirsk State Medical University. Contact information: ngma@bk.ru; 630091, Novosibirsk, Krasny ave., 52.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5156-2842>

Sergey S. Pirogov — Dr. Sci. (Med.), Head of the Department of Endoscopy, P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — the Branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation. Contact information: pirogov@mail.ru; 125284, Moscow, Vtoroy Botkinsky lane, 3.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8101-2155>

Aiman S. Sarsenbaeva — Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Therapy, Dean of the Institute of Continuing Professional Education, South Ural State Medical University. Contact information: fpdp@mail.ru; 454092, Chelyabinsk, Vorovskogo str., 64.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5922-2271>

Vladimir I. Simanenko — Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Internal Medicine, Nephrology, General and Clinical Pharmacology with a course in Pharmacy, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. Contact information: visimanenkov@mail.ru; 191015, St. Petersburg, Kirochnaya str., 41.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1956-0070>

Ekaterina A. Troshina — Dr. Sci. (Med.), Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Head of the Institute of Clinical Endocrinology, Deputy Director, Endocrinology Research Centre. Contact information: troshina@inbox.com; 117292, Moscow, Dmitriya Ulyanova str., 11.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8520-8702>

Evgeny D. Fedorov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Chief Researcher, Research Laboratory of Surgical Gastroenterology and Endoscopy, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University; Clinical Head of the Department of Endoscopic Surgery, City Clinical Hospital No. 31 named after Academician G.M. Savelyeva of Moscow City Health Department.

Контактная информация: efedo@mail.ru;
117997, г. Москва, ул. Островитянова, 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6036-7061>

Хлынов Игорь Борисович — доктор медицинских наук, доцент кафедры факультетской терапии и гериатрии, ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Главный внештатный гастроэнтеролог Уральского федерального округа Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Контактная информация: hlinov.doc@yandex.ru;
620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0944-9811>

Цуканов Владислав Владимирович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий Клиническим отделением патологии пищеварительной системы у взрослых и детей, ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», обособленное подразделение НИИ медицинских проблем Севера; Главный внештатный гастроэнтеролог Сибирского федерального округа Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Контактная информация: gastro@impn.ru;
660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 3г.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9980-2294>

Вклад авторов

Все авторы внесли равный вклад в сбор и анализ данных, написание документа, утверждение финальной версии и дали согласие на публикацию. С.С.Пирогов предоставил рисунки 1–19. А.С. Тертычный предоставил рисунки 20–24.

Contact information: efedo@mail.ru;
117997, Moscow, Ostrovityanova str., 1.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6036-7061>

Igor B. Khlynov — Dr. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Intermediate Level Therapy and Geriatrics, Ural State Medical University; Chief Gastroenterologist of the Ural Federal District.

Contact information: hlinov.doc@yandex.ru;
620028, Yekaterinburg, Repina str., 3.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0944-9811>

Vladislav V. Tsukanov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Clinical Department of Adult and Infant Digestive Pathology, Federal Research Center “Krasnoyarsk Science Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences”, a Separate Subdivision of the Research Institute of Medical Problems of the North; Chief Gastroenterologist of the Siberian Federal District.

Contact information: gastro@impn.ru;
660022, Krasnoyarsk, Partizana Zheleznyaka str., 3g.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9980-2294>

Authors' contributions

All the authors contributed with data collection and analysis, writing of the manuscript, approving final version and its publication. S.S. Pirogov provided figures 1–19. A.S. Tertychny provided figures 20–24.

Поступила: 20.11.2025 Принята: 15.12.2025 Опубликовано: 20.12.2025
Submitted: 20.11.2025 Accepted: 15.12.2025 Published: 20.12.2025