

Современный алгоритм диагностики и ведения пациентов с хроническим атрофическим гастритом и кишечной метаплазией желудка

© О.М. ДРАПКИНА¹, С.В. КАШИН^{1,2}, Р.О. КУВАЕВ^{2,3}, В.О. КАЙБЫШЕВА^{1,3}, Е.А. КРАЙНОВА², Р.Н. ШЕПЕЛЬ¹, Е.Л. НИКОНОВ³

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия;

²ГБУЗ ЯО «Областная клиническая онкологическая больница», Ярославль, Россия;

³ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Эндоскопическое исследование верхних отделов пищеварительного тракта с морфологическим исследованием биоптатов слизистой оболочки желудка является важным этапом диагностики предраковой патологии желудка, начальных стадий рака желудка и отбора пациентов для последующего лечения и динамического наблюдения в рамках программы диспансеризации взрослого населения. Согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.04.21 №404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения», определен перечень мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление онкологических заболеваний. В рамках этих мероприятий обязательным является выполнение в возрасте 45 лет эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС), которая при необходимости может проводиться с применением анестезиологического пособия, в том числе в медицинских организациях, оказывающих специализированную медицинскую помощь в условиях дневного стационара. Основными задачами ЭГДС являются выявление и типирование хронического гастрита, инфекции *Helicobacter pylori*, предопухоловой патологии желудка, оценка распространенности предопухоловых состояний слизистой оболочки и их стадирование, а также обнаружение ранних форм рака желудка и выполнение стандартизованного протокола биопсии. Однако алгоритм проведения эндоскопического исследования и биопсии, необходимость применения современных оптических технологий диагностики предопухоловых состояний слизистой оболочки и порядок наблюдения пациентов с атрофическим гастритом и предраковыми изменениями слизистой оболочки желудка не определен. Новый алгоритм эндоскопической диагностики и ведения пациентов, основанный на отечественных и международных стандартах, позволит повысить эффективность выполнения ЭГДС и наблюдения пациентов в рамках диспансеризации взрослого населения в Российской Федерации.

Ключевые слова: хронический гастрит, эндоскопическая диагностика, диагностический алгоритм.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Драпкина О.М. — <https://orcid.org/0000-0003-0323-2635>

Кашин С.В. — <https://orcid.org/0000-0001-6098-7677>

Куваев Р.О. — <https://orcid.org/0000-0002-0070-9066>

Кайбышева В.О. — <https://orcid.org/0000-0003-0114-3700>

Крайнова Е.А. — <https://orcid.org/0000-0001-7466-6751>

Шепель Р.Н. — <https://orcid.org/0000-0002-8984-9056>

Никонов Е.Л. — <https://orcid.org/0000-0003-3021-6534>

Автор, ответственный за переписку: Куваев Р.О. — e-mail: kuvaev_roman@mail.ru

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Драпкина О.М., Кашин С.В., Куваев Р.О., Кайбышева В.О., Крайнова Е.А., Шепель Р.Н., Никонов Е.Л. Современный алгоритм диагностики и ведения пациентов с хроническим атрофическим гастритом и кишечной метаплазией желудка. *Профилактическая медицина*. 2023;26(1):7–10. <https://doi.org/10.17116/profmed2023260117>

Modern algorithm of diagnostics and management of patients with chronic atrophic gastritis and intestinal metaplasia of the stomach

© О.М. ДРАПКИНА¹, С.В. КАШИН^{1,2}, Р.О. КУВАЕВ^{2,3}, В.О. КАЙБЫШЕВА^{1,3}, Е.А. КРАЙНОВА², Р.Н. ШЕПЕЛЬ¹, Е.Л. НИКОНОВ³

¹National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russia;

²Regional Clinical Oncology Hospital, Yaroslavl, Russia;

³Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

ABSTRACT

Upper gastrointestinal endoscopy with the morphological examination of gastric mucosa is an important stage in diagnosing precancerous gastric conditions, initial stages of gastric cancer, and selecting patients for subsequent treatment and follow-up within the program of medical checkups of the adult population. According to the Order of the Ministry of Health of the Russian Federa-

tion of 27.04.2021. No. 404n «On approval of the procedure for preventive medical examinations and health check-ups for certain groups of the adult population,» a list of screening measures and examination methods for the early detection of cancers was developed. As part of these measures, it is mandatory to perform esophagogastroduodenoscopy (EGDS) at the age of 45. If necessary, it can be performed in daycare specialized medical institutions under general anesthesia. The main objectives of EGDS are the detection and typing of chronic gastritis, *H. pylori* infections, gastric pre-tumor conditions, assessment of the prevalence of premalignant conditions and their staging, detection of early gastric cancer and performance of standardized biopsy protocol. However, there is no unified algorithm for endoscopic examination and biopsy, use of modern optical technologies for diagnostics of pre-tumor conditions of the mucous membrane, and follow-up procedure for patients with atrophic gastritis and precancerous changes of the stomach mucous membrane. A new algorithm of endoscopic diagnostics and management of patients based on national and international guidelines will improve endoscopic diagnostics and follow-up of patients within the medical check-ups of the adult population in the Russian Federation.

Keywords: chronic gastritis, endoscopic diagnosis, diagnostic algorithm.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Drapkina O.M. — <https://orcid.org/0000-0003-0323-2635>

Kashin S.V. — <https://orcid.org/0000-0001-6098-7677>

Kuvaev R.O. — <https://orcid.org/0000-0002-0070-9066>

Kaibysheva V.O. — <https://orcid.org/0000-0003-0114-3700>

Krainova E.A. — <https://orcid.org/0000-0001-7466-6751>

Shepel R.N. — <https://orcid.org/0000-0002-8984-9056>

Nikonov E.L. — <https://orcid.org/0000-0003-3021-6534>

Corresponding author: Kuvaev R.O. — e-mail: kuvaev_roman@mail.ru

TO CITE THIS ARTICLE:

Drapkina OM, Kashin SV, Kuvaev RO, Kaibysheva VO, Krainova EA, Shepel RN, Nikonov EL. 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.). <https://doi.org/10.17116/profmed2023260117>

Эндоскопическое исследование верхних отделов пищеварительного тракта с морфологическим исследованием биоптатов слизистой оболочки желудка является важным этапом диагностики предраковой патологии желудка, начальных стадий рака желудка и отбора пациентов для последующего лечения и динамического наблюдения в рамках программы диспансеризации взрослого населения. Согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.04.21 №404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения», определен перечень мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление онкологических заболеваний. В рамках этих мероприятий обязательным является выполнение в возрасте 45 лет эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС), которая при необходимости может проводиться с применением анестезиологического пособия, в том числе в медицинских организациях, оказывающих специализированную медицинскую помощь, в условиях дневного стационара [1]. Основными задачами ЭГДС являются выявление и типирование хронического гастрита, инфекции *Helicobacter pylori*, предопухолевой патологии желудка, оценка распространенности предопухолевых состояний слизистой оболочки и их стадирование, а также обнаружение ранних форм рака желудка и выполнение стандартизированного протокола биопсии. Однако алгоритм проведения эндоскопического исследования и биопсии, необходимость применения современных оптических технологии диагностики предопухолевых состояний слизистой оболочки и порядок наблюдения пациентов с атрофическим гастритом и предраковыми изменениями слизистой оболочки желудка не определены. Алгоритм эндоскопической диагностики и ведения пациентов, основанный на отечественных и международных стандартах, должен повысить эффективность выполнения ЭГДС и наблюдения пациентов в рамках диспансеризации взрослого населения Российской Федерации [2].

Ключевые аспекты диагностики, наблюдения и лечения предраковых изменений и состояний слизистой оболочки желудка:

— пациенты с хроническим атрофическим гастритом с кишечной метаплазией или без метапластических изменений составляют группу риска по развитию аденокарциномы желудка, поэтому необходима своевременная диагностика этих патологических состояний, выделение групп риска и адекватное наблюдение за больными с хроническим гастритом [3];

— хронический гастрит, вызванный инфекцией *H. pylori*, в том числе у «бессимптомных» лиц, можно рассматривать как показание к проведению эрадикационной терапии инфекции *H. pylori* в качестве этиотропного лечения и оппортунистического скрининга для профилактики рака желудка. Показаниями к обязательному проведению антигеликобактерной терапии служат язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, MALT-лимфома желудка, ранний рак желудка с эндоскопической резекцией [4];

— атрофический гастрит должен быть установлен при морфологическом исследовании, вне зависимости от этиологии гастрита. Наличие кишечной метаплазии при морфологическом исследовании биоптатов слизистой оболочки желудка почти всегда указывает на диагноз атрофического гастрита [5];

— координация действий гастроэнтеролога, эндоскописта и морфолога является важным аспектом диагностики хронического гастрита и предраковых состояний и изменений слизистой оболочки желудка, причины развития гастрита, степени распространенности атрофических изменений;

— при выполнении эндоскопического исследования необходимо определять основные признаки атрофического гастрита, такие как очаговые или диффузные бледные участки слизистой оболочки, хорошо видимые сосуды на фоне истонченной слизистой оболочки, уменьшение

К статье *О.М. Драпкиной и соавт.* «Современный алгоритм диагностики и ведения пациентов с хроническим атрофическим гастритом и кишечной метаплазией желудка»

To the article by *O.M. Drapkina, et al.* «Modern algorithm of diagnostics and management of patients with chronic atrophic gastritis and intestinal metaplasia of the stomach»

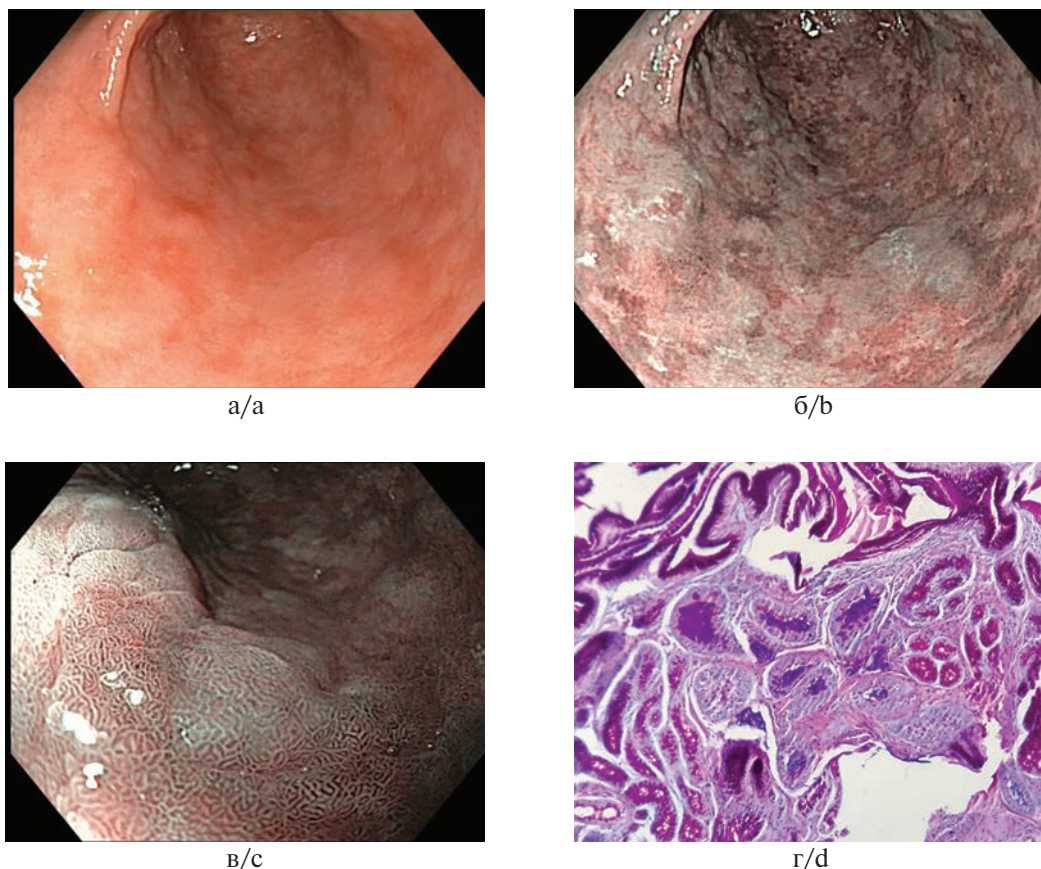


Рис. 1. Эндоскопическая диагностика хронического антрального атрофического гастрита с помощью новых оптических технологий.

а — эндоскопия высокого разрешения в белом свете: неровный рельеф поверхности слизистой оболочки антрального отдела желудка, множественные участки бледно-розового цвета; б — эндоскопия с использованием узкоспектрального режима (режим NBI): определяются множественные участки с светло-синей окраской поверхности эпителия; в — увеличительная эндоскопия в режиме близкого фокуса в комбинации с узкоспектральным режимом NBI: участки с villous типом рисунка поверхности эпителия и «светло-голубыми гребнями» (характерно для кишечной метаплазии); г — гистологическое исследование (окраска гематоксилином и эозином, увеличение $\times 150$): очаги кишечной метаплазии.

Fig. 1. Endoscopic diagnosis of chronic antral atrophic gastritis using new optical technologies.

a — high-resolution white light endoscopy: the uneven surface of the gastric antral mucosa, multiple pale pink areas; б — narrow spectral mode endoscopy (NBI mode): multiple areas of light blue staining of the epithelial surface; в — magnifying endoscopy in close focus mode combined with narrow spectral NBI mode: areas with a villous pattern of epithelial surface and «light blue crests» (typical for intestinal metaplasia); г — histological examination (hematoxylin and eosin staining, magnification $\times 150$): foci of intestinal metaplasia.



К статье *О.М. Драпкиной и соавт.* «Современный алгоритм диагностики и ведения пациентов с хроническим атрофическим гастритом и кишечной метаплазией желудка» (продолжение)

To the article by *O.M. Drapkina, et al.* «Modern algorithm of diagnostics and management of patients with chronic atrophic gastritis and intestinal metaplasia of the stomach»

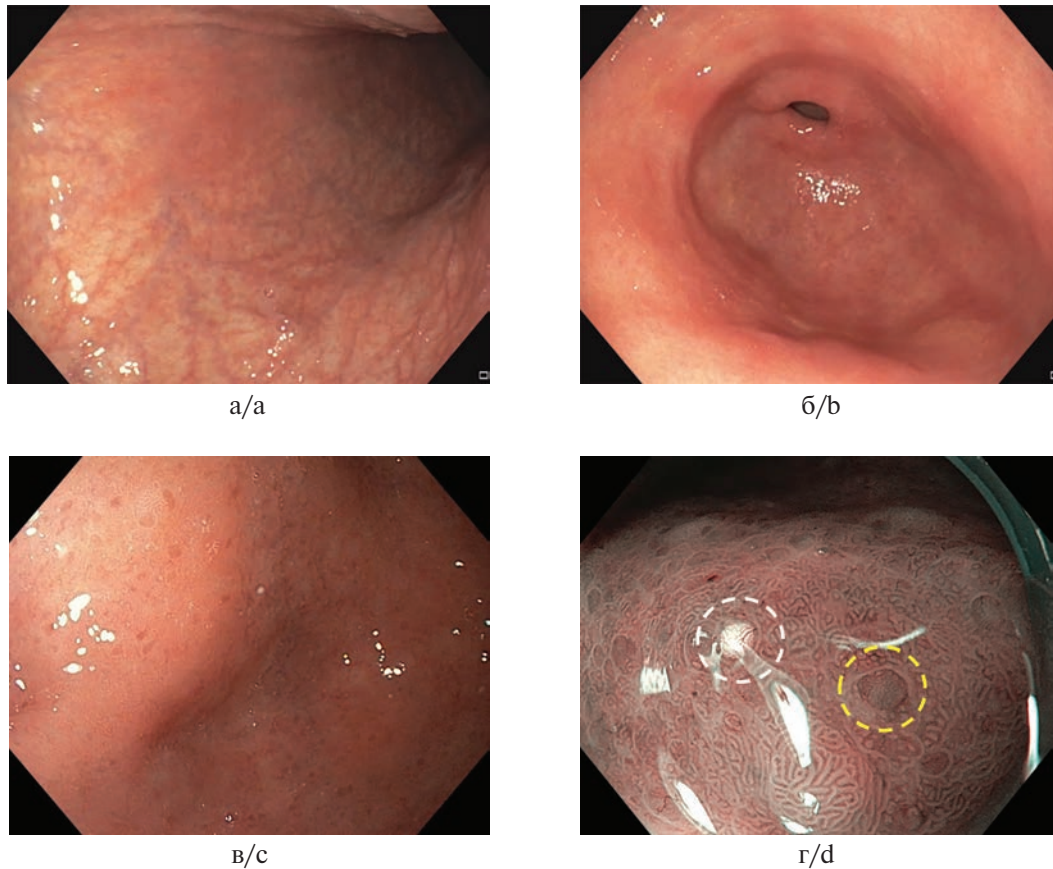


Рис. 2. Эндоскопическая диагностика хронического атрофического аутоиммунного гастрита с поражением тела желудка.

а — эндоскопия в белом свете (тело желудка): отсутствие желудочных складок, бледность слизистой оболочки, визуализация сосудов подслизистого слоя (характерные признаки атрофии); б — эндоскопия в белом свете (антральный отдел желудка): отсутствие признаков атрофии; в — эндоскопия в белом свете (свод желудка): множественные точечные очаги слизистой оболочки; г — эндоскопия в узком спектре света с увеличением (свод желудка): белые точечные включения (характерный признак аутоиммунного гастрита [14], отмечено белым кругом) и бледные округлые очаги в виде клубочков (гломусные образования — «glomus-like lesion», характерный признак аутоиммунного гастрита [15], отмечено желтым кругом); д — гистологическое исследование (биопсия из белых точечных включений, окраска гематоксилином и эозином, увеличение $\times 150$): расширенные фундальные железы, заполненные непрозрачным содержимым.

Fig. 2. Endoscopic diagnosis of chronic atrophic autoimmune gastritis with gastric body lesions.

a — white light endoscopy (gastric body): absence of gastric folds, pale mucosa, visualization of submucosal vessels (typical for atrophy); b — white light endoscopy (antral gastric area): no signs of atrophy; c — white light endoscopy (gastric fundus): multiple mucosal pitting; d — narrow light spectrum endoscopy with magnification (gastric fundus): white pitting (white globe appearance, typical for autoimmune gastritis [14], marked with a white circle) and pale, round, globular lesions (glomus-like lesions, typical for autoimmune gastritis [15], marked with a yellow circle).



К статье *О.М. Драпкиной и соавт.* «Современный алгоритм диагностики и ведения пациентов с хроническим атрофическим гастритом и кишечной метаплазией желудка» (продолжение)

To the article by *O.M. Drapkina, et al.* «Modern algorithm of diagnostics and management of patients with chronic atrophic gastritis and intestinal metaplasia of the stomach»

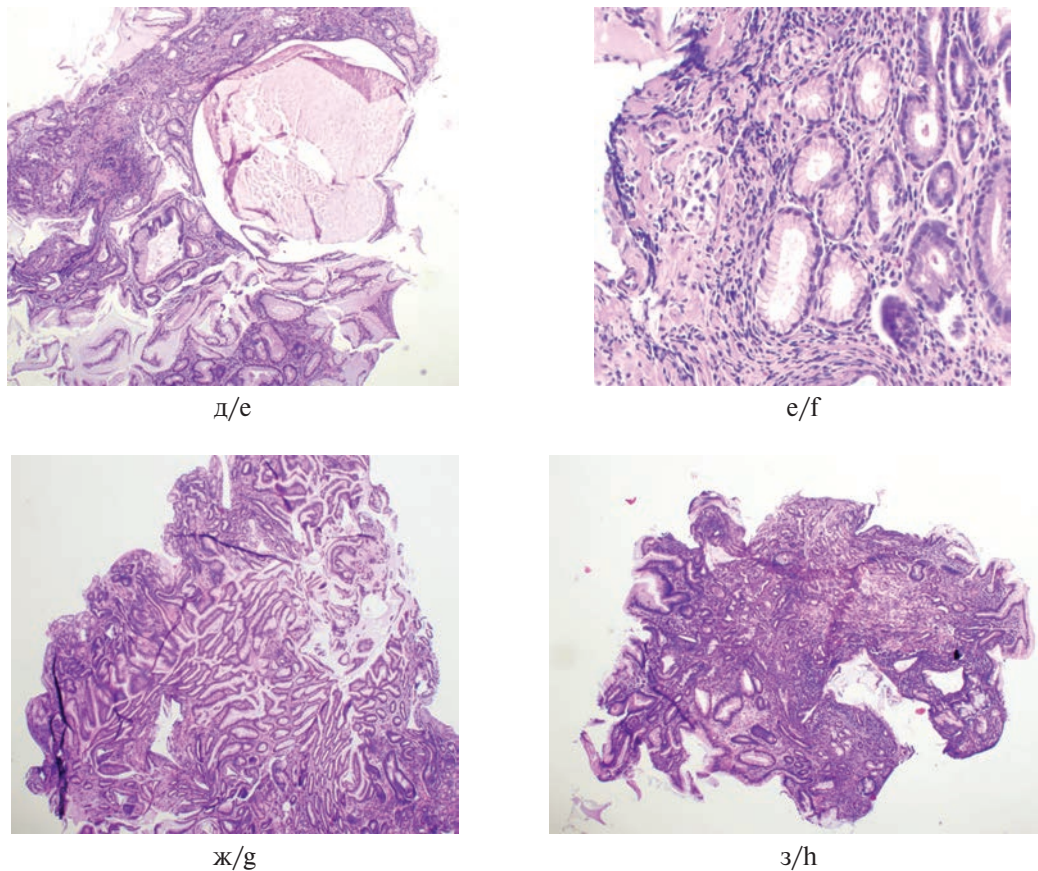


Рис. 2. Эндоскопическая диагностика хронического атрофического аутоиммунного гастрита с поражением тела желудка (продолжение).

д — гистологическое исследование (биопсия из белых точечных включений, окраска гематоксилином и эозином, увеличение $\times 150$): расширенные фундальные железы, заполненные непрозрачным содержимым; е — гистологическое исследование (биопсия изglomus-образований, окраска гематоксилином и эозином, увеличение $\times 150$): очаги гиперплазии ECL-клеток; ж — гистологическое исследование слизистой оболочки тела желудка (окраска гематоксилином и эозином, увеличение $\times 150$): выраженная атрофия слизистой оболочки тела желудка; з — гистологическое исследование слизистой оболочки тела желудка (окраска гематоксилином и эозином, увеличение $\times 150$): слизистая оболочка антрального отдела желудка без атрофии.

Fig. 2. Endoscopic diagnosis of chronic atrophic autoimmune gastritis with gastric body lesions.

е — histological examination (biopsy from white pitting lesions, hematoxylin and eosin staining, magnification $\times 150$): enlarged fundal glands filled with opaque contents; ф — histological examination (glomus-like lesion biopsy, hematoxylin and eosin staining, magnification $\times 150$): foci of ECL cell hyperplasia; г — histological examination of the gastric body mucosa (hematoxylin and eosin staining, magnification $\times 150$): marked atrophy of the gastric body mucosa; h — histological examination of the gastric body mucosa (hematoxylin and eosin staining, magnification $\times 150$): mucous membrane of the gastric antral part with no signs of atrophy.



К статье *О.М. Драпкиной и соавт.* «Современный алгоритм диагностики и ведения пациентов с хроническим атрофическим гастритом и кишечной метаплазией желудка» (продолжение)

To the article by *O.M. Drapkina, et al.* «Modern algorithm of diagnostics and management of patients with chronic atrophic gastritis and intestinal metaplasia of the stomach»

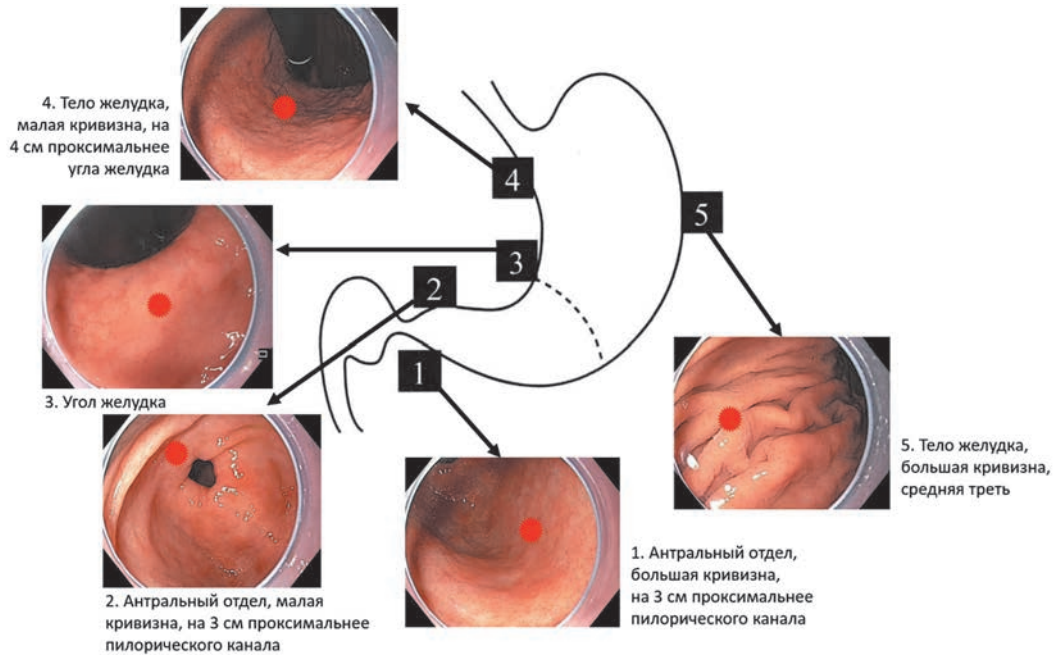


Рис. 3. Протокол выполнения биопсии в соответствии с модифицированной Сиднейской системой.

Fig. 3. Biopsy protocol according to the modified Sydney system.

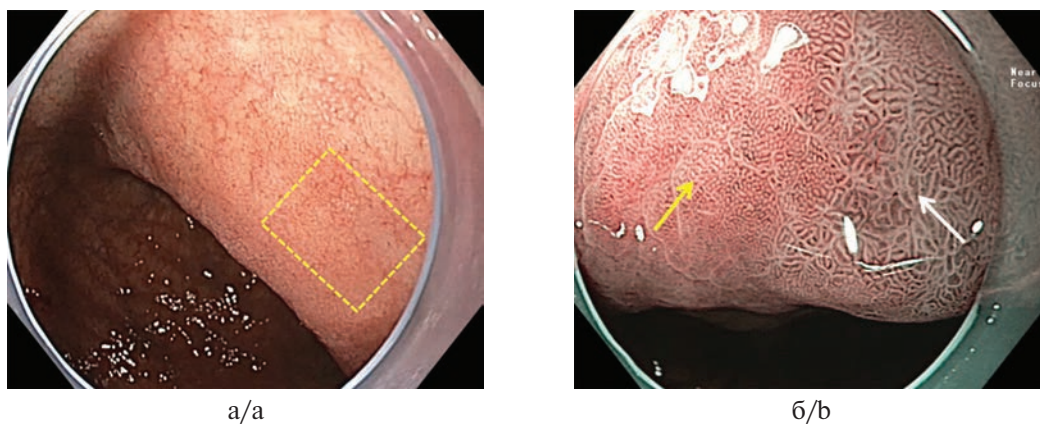


Рис. 4. Применение оптических технологий диагностики хронического атрофического гастрита и выполнения прицельной биопсии патологических участков слизистой оболочки желудка.

а — эндоскопическая картина слизистой оболочки нижней трети тела желудка в белом свете режиме без оптического увеличения изображения; б — эндоскопическая картина слизистой оболочки нижней трети тела желудка в узкоспектральном (NBI) свете режиме с оптическим 70-кратным увеличением получаемого изображения: возможность точной дифференцировки изменений слизистой оболочки и выполнения прицельной биопсии с целью диагностики зоны кишечной метаплазии/атрофии (белая стрелка) и зоны для диагностики в биоптате инфекции *Helicobacter pylori* (желтая стрелка).

Fig. 4. Optical technologies for chronic atrophic gastritis diagnosis and performing targeted biopsy of abnormal areas of the stomach mucosa.

а — endoscopic mucosa pattern of the lower third of the gastric body in the white light mode without optical magnification; б — endoscopic mucosa pattern of the lower third of the gastric body in narrow spectral light mode (NBI) with 70× optical magnification: capability of precise differentiation of mucosal changes and performance of targeted biopsy to diagnose zone of intestinal metaplasia/atrophy (white arrow) and zone for diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in biopsy specimen (yellow arrow).



К статье *О.М. Драпкиной и соавт.* «Современный алгоритм диагностики и ведения пациентов с хроническим атрофическим гастритом и кишечной метаплазией желудка» (окончание)

To the article by *O.M. Drapkina, et al.* «Modern algorithm of diagnostics and management of patients with chronic atrophic gastritis and intestinal metaplasia of the stomach»



Рис. 5. Алгоритм диагностики и ведения пациентов с хроническим гастритом в рамках программы диспансеризации. ЭГДС — эзофагогастродуоденоскопия; НЭО — нейроэндокринная опухоль; КМ — кишечная метаплазия.

Fig. 5. Algorithm of diagnostics and management of patients with chronic gastritis within the medical check-up program.

или отсутствие складок слизистой оболочки и, при наличии, очаги кишечной метаплазии;

— возможности эндоскопии высокого разрешения в сочетании с хромоскопией (включая цифровое и оптическое контрастирование получаемого изображения) выше, чем при использовании эндоскопии в белом световом режиме в диагностике хронического гастрита, распространенности атрофии, включая стадирование предраковых состояний и изменений слизистой оболочки желудка [6]. Для лучшего выявления участков атрофии, метаплазии и неоплазии, проведения прицельной биопсии необходимо использовать виртуальную (оптическую или цифровую) хромоскопию [7]. Очаги кишечной метаплазии при использовании узкоспектральных оптических технологий диагностики могут иметь характерные эндоскопические признаки в виде «светло-голубых гребней» и «белого матового вещества», что позволяет врачу-эндоскописту выполнять прицельную биопсию для типирования гастрита (рис. 1, 2 на цв. вклейке) [8, 9];

— виртуальная (оптическая или цифровая) хромоскопия должна по возможности использоваться при проведении биопсии для стадирования атрофического процесса, а также для выявления подозрительных участков неоплазии и проведения прицельной биопсии. Проведение прицельной биопсии также целесообразно для точного подтверждения очагов атрофии и кишечной метаплазии и выполнения биопсии для диагностики наличия инфекции *H. pylori* (вне очагов атрофии и метаплазии);

— для типирования гастрита, определения степени распространенности атрофии, достоверной оценки предраковых заболеваний желудка во время эндоскопического исследования необходимо выполнение биопсии, по меньшей мере, из четырех точек: из антрального отдела и тела желудка по малой и большой кривизне [10, 11]. Биоптаты из тела и антрального отделов желудка следует размещать в отдельные маркированные флаконы. Биопсии также должны быть подтверждены все патологически измененные участки, подозрительные на неоплазию (рис. 3, 4 на цв. вклейке);

— при выявлении эндоскопических признаков аутоиммунного гастрита (локализация атрофических изменений в фундальном отделе желудка) и/или морфологическом подтверждении диагноза особое внимание врача-эндоскописта должно быть уделено поиску нейроэндокринных опухолей, которые могут иметь микроскопические размеры. При наличии признаков аутоиммунного гастрита пациент должен быть направлен к терапевту/гастроэнтерологу для дальнейшего обследования (определения антител к париетальным клеткам и внутреннему фактору, хромогранина А, дефицита витамина В и железа, а также признаков анемии);

— пациенты с признаками пернициозной анемии должны быть направлены на эндоскопическое исследование с целью диагностики аутоиммунного гастрита, обязательного выполнения биопсии для топографической оценки атрофических изменений, выявления нейроэндокринных опухолей и ранних форм неоплазии слизистой оболочки желудка;

— пациентам с умеренными атрофическими изменениями (участки атрофии и/или кишечной метаплазии), поражающими только антральный отдел желудка, после успешной эрадикационной терапии *H. pylori* дальнейшее динамическое эндоскопическое наблюдение не требуется ввиду отсутствия риска развития рака желудка (при отсутствии других факторов риска, таких как неблагоприятный наследственный

анамнез по раку желудка, неполная кишечная метаплазия, персистирующая инфекция *H. pylori*) (рис. 5 на цв. вклейке);

— пациентам с единичными очагами кишечной метаплазии, но имеющим другие факторы риска (такие как: неблагоприятный наследственный анамнез по раку желудка, неполная кишечная метаплазия, персистирующая инфекция *H. pylori*) показано эндоскопическое наблюдение 1 раз в 3 года с использованием хромоскопии и проведением прицельной биопсии. Пациентам с распространенными стадиями атрофического гастрита (с множественными участками атрофии и/или кишечной метаплазии слизистой оболочки желудка) рекомендовано эндоскопическое исследование экспертного уровня 1 раз в 3 года (см. рис. 5) [12]. Уточним, эндоскопическое исследование экспертного уровня — исследование, проведенное эндоскопом с высоким разрешением и возможностью «виртуальной» хромоскопии обученным специалистом с соблюдением критериев качества;

— пациентам с дисплазией без видимого при эндоскопии патологического участка необходимо безотлагательное проведение повторного эндоскопического исследования экспертного уровня с хромоскопией/оптической или цифровой виртуальной хромоскопией;

— пациентам с видимым при эндоскопии патологическим участком дисплазии высокой и низкой степени (аденомы/полипы с дисплазией), раннего рака желудка или нейроэндокринной опухоли на фоне аутоиммунного гастрита показано стадирование неопластического процесса и проведение для этой цели эндоскопической резекции патологического очага (см. рис. 5) [13];

— при выполнении гастроскопии пациентам с аутоиммунным гастритом необходимо проводить скрининг нейроэндокринных опухолей 1-го типа, которые могут быть удалены эндоскопически при наличии соответствующих онкологических показаний;

— в случае выявления инфекции *H. pylori* проведение эрадикации рекомендуется большим с неатрофическим и атрофическим гастритом, а также большим после эндоскопического лечения неоплазий желудка. Целью эрадикационной терапии является регрессия воспалительных и атрофических изменений, предотвращение прогрессии неопластических изменений;

— динамическое эндоскопическое наблюдение с интервалами 1–3 года показано пациентам с атрофическим гастритом в соответствии с риском прогрессии предраковых изменений и развития рака желудка (см. рис. 1);

— специалисты, проводящие диспансеризацию, должны оценивать показатели уровня железа и витамина В12 в крови;

— у пациентов с атрофическим гастритом вне зависимости от этиологии (особенно при локализации атрофических изменений в фундальном отделе желудка) при выявлении изменений показателей крови необходимо проводить дифференциальную диагностику атрофии, связанной с аутоиммунным гастритом, а также выявлять наличие других аутоиммунных заболеваний (например, аутоиммунного тиреоидита);

— в Российской Федерации, как в регионе с высокой распространенностью *H. pylori* ассоциированного гастрита, атрофического гастрита и рака желудка, скрининг и наблюдение за большими с предраковыми изменениями могут стать экономически эффективной стратегией.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflicts of interest.**

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.04.2021 г. №404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». Ссылка активна на 30.11.22. Prikaz Ministerstva Zdravoohraneniya Rossijskoj Federacii ot 27.04.2021 g. №404n «Ob utverzhdenii Poryadka provedeniya profilakticheskogo medicinskogo osmotra i dispanserizacii opredelennykh grupp vzsrologo naseleniya». Accessed November 30, 2022. (In Russ.). <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202106300043>
- Кашин С.В., Кайбышева В.О., Крайнова Е.А., Иваников И.О., Федоров Е.Д. Основные положения новых европейских рекомендаций «Принципы диагностики, лечения и наблюдения пациентов с предраковыми состояниями и изменениями желудка». Значение рекомендаций для российских специалистов. *Доказательная гастроэнтерология*. 2020;9(3):16-31. Kashin SV, Kaibysheva VO, Krainova EA, Ivanikov IO, Fedorov ED. The main provisions of the new European recommendations «Principles of diagnosis, treatment and observation of patients with precancerous conditions and stomach changes». The importance of recommendations for Russian specialists. *Dokazatel'naya gastroenterologiya*. 2020;9(3):16-31. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/dokgastro2020903116>
- Pimentel-Nunes P, Libânio D, Marcos-Pinto R, Areia M, Leja M, Esposito G, Garrido M, Kikuste I, Megraud F, Matysiak-Budnik T, Annibale B, Dumonceau JM, Barros R, Fléjou JF, Carneiro F, van Hooft JE, Kuipers EJ, Dinis-Ribeiro M. Management of epithelial precancerous conditions and lesions in the stomach (MAPS II): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), European Helicobacter and Microbiota Study Group (EHMSG), European Society of Pathology (ESP), and Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva (SPED) guideline update 2019. *Endoscopy*. 2019;51(4):365-388. (In Russ.). <https://doi.org/10.1055/a-0859-1883>
- Ивашкин В.Т., Маев И.В., Лапина Т.Л., Шептулин А.А., Трухманов А.С., Баранская Е.К., Абдулхаков Р.А., Алексеева О.П., Алексеев С.А., Дехнич Н.Н., Козлов Р.С., Кляритская И.Л., Корочанская Н.В., Курилович С.А., Осипенко М.Ф., Симаненков В.И., Ткачев А.В., Хлынов И.Б., Цуканов В.В. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori* у взрослых. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии*. 2018;28(1):55-70. Ivashkin VT, Maev IV, Lapina TL, Sheptulin AA, Truhmanov AS, Baranskaya EK, Abdulhakov RA, Alekseeva OP, Alekseenko SA, Dekhnich NN, Kozlov RS, Klyaritskaya IL, Korochanskaya NV, Kurilovich SA, Osipenko MF, Simanenkov VI, Tkachev AV, Hlynov IB, Cukanov VV. Diagnostics and treatment of *Helicobacter pylori* infection in adults: clinical guidelines of the Russian gastroenterological association. *Rossijskij zhurnal gastroenterologii, gepatologii i koloproktologii*. 2018;28(1):55-70. (In Russ.).
- Shah SC, Piazzuelo MB, Kuipers EJ, Li D. AGA Clinical Practice Update on the Diagnosis and Management of Atrophic Gastritis: Expert Review. *Gastroenterology*. 2021;161(4):1325-1332.e7. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.06.078>
- Pimentel-Nunes P, Libânio D, Lage J, Abrantes D, Coimbra M, Esposito G, Hormozdi D, Pepper M, Drasovean S, White JR, Dobru D, Vuxbaum J, Ragunath K, Annibale B, Dinis-Ribeiro M. A multicenter prospective study of the real-time use of narrow-band imaging in the diagnosis of premalignant gastric conditions and lesions. *Endoscopy*. 2016;48:723-730. <https://doi.org/10.1055/s-0042-108435>
- Куваев Р.О., Никонов Е.Л., Кашин С.В. *Helicobacter pylori*-ассоциированный хронический гастрит: новые технологии эндоскопической диагностики. *Доказательная гастроэнтерология*. 2015;4(1-2):19-24. Kuvayev RO, Nikonov EL, Kashin SV. Helicobacter pylori-associated chronic gastritis: the new technologies for endoscopic diagnostics. *Dokazatel'naya gastroenterologiya*. 2015;4(1-2):19-24. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/dokgastro201541-219-24>
- Куваев Р.О., Никонов Е.Л., Кашин С.В., Видяева Н.С., Бишопс Р. Современные стандарты обучения оптической диагностике в эндоскопии верхних отделов пищеварительного тракта: основные положения рекомендаций Европейского общества гастроинтестинальной эндоскопии. *Доказательная гастроэнтерология*. 2021;10(1):11-16. Kuvayev RO, Nikonov EL, Kashin SV, Vidyaeva NS, Bishops R. Current standards for optical diagnosis training in upper gastrointestinal endoscopy: European society of gastrointestinal endoscopy position statement. *Dokazatel'naya gastroenterologiya*. 2021;10(1):11-16. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/dokgastro2021100111>
- Dekker E, Houwen BBSL, Puig I, Bustamante-Balén M, Coron E, Dobru DE, Kuvayev R, Neumann H, Johnson G, Pimentel-Nunes P, Sanders DS, Dinis-Ribeiro M, Arvanitakis M, Ponchon T, East JE, Bisschops R. Curriculum for optical diagnosis training in Europe: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement. *Endoscopy*. 2020;52(10):899-923. Erratum in: *Endoscopy*. 2020;52(10):C10. <https://doi.org/10.1055/a-1231-5123>
- Bisschops R, Areia M, Coron E, Dobru D, Kaskas B, Kuvayev R, Pech O, Ragunath K, Weusten B, Familiari P, Domagk D, Valori R, Kaminski MF, Spada C, Bretthauer M, Bennett C, Senore C, Dinis-Ribeiro M, Rutter MD. Performance measures for upper gastrointestinal endoscopy: A European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality Improvement Initiative. *Endoscopy*. 2016;48(9):843-864. <https://doi.org/10.1055/s-0042-113128>
- Bisschops R, Areia M, Coron E, Dobru D, Kaskas B, Kuvayev R, Pech O, Ragunath K, Weusten B, Familiari P, Domagk D, Valori R, Kaminski MF, Spada C, Bretthauer M, Bennett C, Senore C, Dinis-Ribeiro M, Rutter MD. Performance measures for upper gastrointestinal endoscopy: A European Society of Gastrointestinal Endoscopy quality improvement initiative. *United European Gastroenterology Journal*. 2016;4(5):629-656. <https://doi.org/10.1177/2050640616664843>
- Ивашкин В.Т., Маев И.В., Лапина Т.Л., Федоров Е.Д., Шептулин А.А., Трухманов А.С., Кононов А.В., Абдулхаков Р.А., Алексеева О.П., Алексеев С.А., Андреев Д.Н., Баранская Е.К., Дехнич Н.И., Кляритская И.Л., Козлов Р.С., Коган Е.А., Королев М.П., Корочанская Н.В., Курилович С.А., Ливзан М.А., Осипенко М.Ф., Павлов П.В., Пирогов С.С., Сарсенбаева А.С., Симаненков В.И., Тертыйный А.С., Ткачев А.В., Успенский Ю.П., Хлынов И.Б., Цуканов В.В. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации «Эндоскопическое общество РЭНДО» по диагностике и лечению гастрита, дуоденита. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2021;31(4):70-99. Ivashkin VT, Maev IV, Lapina TL, Fedorov ED, Sheptulin AA, Truhmanov AS, Kononov AV, Abdulhakov RA, Alekseeva OP, Alekseenko SA, Andreev DN, Baranskaya EK, Dekhnich NI, Klyaritskaya IL, Kozlov RS, Kogan EA, Korolev MP, Korochanskaya NV, Kurilovich SA, Livzan MA, Osipenko MF, Pavlov PV, Pirogov SS, Sarsenbaeva AS, Simanenkov VI, Tertychniy AS, Tkachev AV, Uspenskiy Yu P, Hlynov IB, Cukanov VV. Clinical recommendations of Russian gastroenterological association and RENDO endoscopic society on diagnosis and treatment of gastritis and duodenitis. *Rossijskij zhurnal gastroenterologii, gepatologii i koloproktologii*. 2021;31(4):70-99. (In Russ.). <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2021-31-4-70-99>
- Куваев Р.О., Ткаченко О.Б., Сидорова А.Н., Крайнова Е.А., Кашин С.В., Куваева А.А. Аденома желудка, сформировавшаяся на фоне хронического атрофического аутоиммунного гастрита в отсутствие *Helicobacter pylori*: клинический случай диагностики и лечения. *Доказательная гастроэнтерология*. 2020;9(4):83-88. Kuvayev RO, Tkachenko OB, Sidorova AN, Krajnova EA, Kashin SV, Kuvayeva AA. Diagnosis and treatment of the gastric adenoma and *Helicobacter pylori*-negative atrophic gastritis: clinical case. *Dokazatel'naya gastroenterologiya*. 2020;9(4):83-88. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/dokgastro2020904183>
- Terao S, Suzuki S, Yaita H, Kurahara K, Shunto J, Furuta T, Maruyama Y, Ito M, Kamada T, Aoki R, Inoue K, Manabe N, Haruma K. Multicenter study of autoimmune gastritis in Japan: Clinical and endoscopic characteristics. *Digestive Endoscopy*. 2020;32(3):364-372. <https://doi.org/10.1111/den.13500>
- Kuvayev R, Kashin S, Krajnova E. A new indicator for autoimmune gastritis by magnifying image enhanced endoscopy: «Glomus like» lesions of the gastric corpus. *Digestive Endoscopy*. 2022;34(suppl 1):52.

Поступила 14.08.2022

Received 14.08.2022

Принята к печати 28.09.2022

Accepted 28.09.2022