

РАК ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА: КЛИНИЧЕСКИЕ И ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Паронян М.А., Пирогов С.С., Рябцева В.И., Минибаева Г.Ф., Сухин Д.Г.,
Хомяков В.М., Колобаев И.В., Рябов А.Б., Суркова В.С., Каприн А.Д.
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Минздрава России, г. Москва, (2-й Боткинский пр-д, 3, г. Москва, 125284, Россия)

Паронян Марианна Араиковна, врач-ординатор отдела эндоскопии
Пирогов Сергей Сергеевич, д.м.н., профессор, руководитель отдела эндоскопии
Рябцева Валерия Игоревна, аспирант отдела эндоскопии
Минибаева Гузель Фаритовна, аспирант отдела эндоскопии
Сухин Дмитрий Гарриевич, к.м.н., старший научный сотрудник отдела эндоскопии
Хомяков Владимир Михайлович, д.м.н., заведующий отделом торакоабдоминальной онкохирургии
Колобаев Илья Владимирович, к.м.н., заведующий отделением торакоабдоминальной онкохирургии
Рябов Андрей Борисович, д.м.н., заместитель генерального директора по хирургии
Суркова Виктория Сергеевна, к.м.н., заведующая патологоанатомическим отделением
Каприн Андрей Дмитриевич, д.м.н., профессор, академик РАН, генеральный директор; главный внештатный специалист-онколог
(ПФО, ЦФО, СКФО, ЛНР, ДНР) Минздрава России

Для переписки:

Паронян
Марианна Араиковна,

e-mail:

mparonyan@inbox.ru

РЕЗЮМЕ

Введение: рак желудка у пациентов молодого возраста представляет собой особый интерес ввиду ряда клинических и эндоскопических особенностей. Несмотря на общую тенденцию к снижению заболеваемости раком желудка, в последние годы наблюдается устойчивый рост случаев заболевания среди молодых пациентов, что определяет актуальность изучения особенностей данной патологии.

Цель исследования: продемонстрировать результаты анализа данных эндоскопической диагностики случаев рака желудка, обнаруженных у пациентов в возрасте до 30 лет в условиях отделения эндоскопии МНИОИ им. П.А. Герцена.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 27 случаев рака желудка у пациентов до 30 лет, обследованных в МНИОИ им. П.А. Герцена в период 2012–2024 гг. Использовалось эндоскопическое оборудование экспертного класса с технологией близкофокусной узкоспектральной эндоскопии (NBI Near Focus).

Результаты: в 100% случаев наблюдались инфильтративные формы роста (70% – тип III по Borrmann-классификации, 30% – тип IV). Тотальное поражение желудка выявлено в 41% случаев, с распространением на пищевод и/или двенадцатиперстную кишку в 45% из них. 60% случаев диагностированы на IV стадии. Гистологически преобладала низкодифференцированная аденокарцинома с компонентом перстневидных клеток (89%). Выявлен один случай ассоциации опухоли с синдромом Линча.

Заключение: рак желудка у молодых пациентов характеризуется агрессивным течением и преобладанием инфильтративных форм, что требует разработки специальных алгоритмов ранней диагностики и повышенной онкологической настороженности.

Ключевые слова: рак желудка, эндоскопия, молодой возраст, классификация Borrmann, инфильтративный рост, перстневидноклеточный рак, синдром Линча

Информация о конфликте интересов: конфликт интересов отсутствует.
Информация о спонсорстве: данная работа не финансировалась.

Для цитирования: Паронян М.А., Пирогов С.С., Рябцева В.И., Минибаева Г.Ф., Сухин Д.Г., Хомяков В.М., Колобаев И.В., Рябов А.Б., Суркова В.С., Каприн А.Д. Рак желудка у пациентов молодого возраста: клинические и эндоскопические особенности. Клиническая эндоскопия. 2025;67(3):67-73. doi:10.31146/2415-7813-endo-67-3-67-73.



EDN: UXAKSY

GASTRIC CANCER IN YOUNG PATIENTS: CLINICAL AND ENDOSCOPIC FEATURES

M.A. Paronyan, S.S. Pirogov, V.I. Ryabtseva, G.F. Minibaeva, D.G. Sukhin, V.M. Khomyakov, I.V. Kolobaev, A.B. Ryabov, V.S. Surkova, A.D. Kaprin
P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Institute - branch of the national Medical Research Radiological Center of the Ministry of Health of Russia, (3, 2nd Botkin passage, Moscow, 125284, Russia)

Marianna A. Paronyan, Trainee, Department of Endoscopy; ORCID: 0009-0008-2609-3758

Sergey S. Pirogov, M.D., Ph.D., professor, Head of the Department of Endoscopy; ORCID: 0000-0002-8101-2155, SPIN: 7812-5502

Valeriia I. Ryabtseva, Postgraduate, Department of Endoscopy; ORCID: 0000-0003-3174-7695, SPIN: 2306-7943

Guzel F. Minibaeva, Postgraduate, Department of Endoscopy; ORCID: 0009-0006-6457-8292

Dmitry G. Sukhin, M.D., Senior researcher, Department of Endoscopy; ORCID: 0000-0001-7580-5039

Vladimir M. Khomyakov, M.D., Ph.D., Head of the Department of Thoracoabdominal Oncosurgery; ORCID: 0000-0001-8301-4528

Ilya V. Kolobaev, M.D., Head of the Department of Thoracoabdominal Oncosurgery; ORCID: 0000-0002-3573-6996, SPIN: 1382-5529

Andrey B. Ryabov, M.D., Ph.D., professor, Deputy General Director for Surgery; Head of the Department of Thoracoabdominal Oncosurgery; ORCID: 0000-0002-1037-2364, SPIN: 9810-5315

Viktoria S. Surkova, M.D., Head of the Pathological Anatomy Department; ORCID: 0000-0002-2674-0416

Andrey D. Kaprin, M.D., Ph.D., professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, General Director; Director, Chief Oncologist (Volga Federal District, Central Federal District, North Caucasus Federal District, LPR, DPR) of the Ministry of Health of the Russian Federation; ORCID: 0000-0001-8784-8415

Corresponding author:

Paronyan

Marianna Araikova

e-mail:

mparonyan@inbox.ru

SUMMARY

Introduction: Gastric cancer in young patients is of particular interest due to a number of clinical and endoscopic features. Despite of the general downward trend in gastric cancer incidence, in recent years there has been a steady increase in cases among young patients, which determines the relevance of studying the characteristics of this pathology.

Objective: Evaluation of the results of endoscopic diagnostics of cases of gastric cancer detected in patients under 30 years of age in the endoscopy department of the P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Institute.

Materials and methods: A retrospective analysis of 27 cases of gastric cancer in patients under 30 years of age examined at the P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Institute in the period 2012–2024 was conducted. Expert-class endoscopic equipment with near-focus endoscopy technology (NBI Near Focus) was used.

Results: Infiltrative forms were observed in 100% of cases (70% – type III according to Borrmann classification, 30% – type IV). Total gastric involvement was detected in 41% of cases, with extension to the esophagus and/or duodenum in 45% of them. 60% of cases were diagnosed at stage IV. Histologically – poorly differentiated adenocarcinoma with a signet ring cell component predominated (89%). A case of association with Lynch syndrome was identified.

Conclusion: Gastric cancer in young patients is characterized by an aggressive course and a predominance of infiltrative forms, which requires the development of special algorithms for early diagnosis and increased oncological alertness.

Keywords: gastric cancer, endoscopy, young age, Borrmann classification, infiltrative growth, signet ring cell carcinoma, Lynch syndrome

Information on conflicts of interest: there is no conflict of interest.

Sponsorship Information: This work was not funded.

For citation: Paronyan M.A., Pirogov S.S., Ryabtseva V.I., Minibaeva G.F., Sukhin D.G., Khomyakov V.M., Kolobaev I.V., Ryabov A.B., Surkova V.S., Kaprin A.D. Gastric cancer in young patients: clinical and endoscopic features. Filin's Clinical endoscopy. 2025;67(3):67-73. (in Russ.) doi: 10.31146/2415-7813-endo-67-3-67-73.

ВВЕДЕНИЕ

Рак желудка (РЖ) в настоящее время остается одним из наиболее значимых онкологических заболеваний, занимая шестое место в общей структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в России и третье – в структуре смертности [1]. Традиционно РЖ ассоциируют с пациентами старших возрастных групп, однако, согласно мировым данным

последних лет, от 2% до 31% всех случаев РЖ приходится на долю молодых пациентов, в зависимости от используемых возрастных критериев [2]. Несмотря на общую тенденцию к снижению заболеваемости РЖ, частота его выявления среди молодых людей не только остается стабильной, но и демонстрирует тенденцию к росту (ежегодный прирост заболеваемости

составляет 1,3–2,9%), что делает эту проблему особенно актуальной [2].

Стоит отметить, что РЖ у молодых пациентов вызывает особый интерес ввиду ряда клинических и эндоскопических особенностей. Клиническая картина РЖ у больных рассматриваемой нами возрастной группы характеризуется неспецифичностью и низкой выраженностью симптомов на ранних стадиях. Известно, что наиболее частыми начальными проявлениями являются эпигастральная боль, потеря массы тела, раннее насыщение после приема пищи, тошнота. Важно отметить, что так называемые «красные флаги» (дисфагия, признаки желудочно-кишечного кровотечения) на ранних стадиях встречаются редко, что приводит к первоначальной неверной диагностике в пользу функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта и иных гастроэнтерологических диагнозов.

Эпидемиологические данные свидетельствуют о том, что среди пациентов молодого возраста с диагностированным РЖ отмечается преобладание лиц женского пола, в то время как в группе пациентов старше 40 лет преобладают мужчины [3, 4]. По данным Kono Y. et al. и иных авторов, основными факторами, способствующими такому половому распределению, являются гормональные особенности и специфика молекулярных подтипов опухоли. Так, эстрогеновые рецепторы, экспрессируемые в клетках рака желудка у молодых женщин, способны модулировать пролиферативную активность опухоли [3, 4].

Известно, что генетические факторы имеют большее этиологическое значение при РЖ у молодых пациентов, поскольку они менее подвержены воздействию канцерогенов окружающей среды, в отличие от больных старших возрастных групп [3]. Значительная доля случаев РЖ у рассматриваемой нами категории пациентов ассоциирована с наследственными опухолевыми синдромами, прежде всего с наследственным диффузным раком желудка (hereditary diffuse gastric cancer, HDGC) [5]. Патогенез данного синдрома связан с мутацией в гене CDH1, кодирующего белок E-кадгерин, который, в свою очередь, обеспечивает эффективную клеточную адгезию. Таким образом, нарушение функции E-кадгерина приводит к потере межклеточных соединений и полярности клеток, создавая условия для неконтролируемого роста и инвазивного распространения диффузных опухолей, часто перстневидноклеточного типа. Несмотря на то, что мутация CDH1 является наиболее частой, HDGC также может быть ассоциирован с мутациями в других генах, таких как CTNNA1, BRCA1/ BRCA2, STK11 и других [5].

К иным наследственным синдромам, играющим немаловажную роль в развитии РЖ у пациентов молодого возраста, относят наследственные полипозы желудочно-кишечного тракта, в частности синдром Пейтца-Егерса (Peutz-Jeghers Syndrome, PJS), семейный аденоматозный полипоз (Familial Adenomatous Polyposis, FAP), а также GAPPs-синдром

(Gastric Adenocarcinoma and Proximal Polyposis of the Stomach) [3]. Реже РЖ обнаруживается у больных с синдромом Линча (hereditary nonpolyposis colorectal cancer, HNPCC): мутации в генах системы репарации неспаренных оснований (MMR), таких как MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 и EPCAM приводят к нарушению процесса восстановления ошибок ДНК – последние накапливаются, способствуя развитию злокачественных опухолей (помимо РЖ – рак толстой кишки, матки, яичников) [2, 3]. Так, наличие семейного анамнеза рака желудка или других злокачественных новообразований, особенно у родственников первой линии, требует особой онкологической настороженности и рассмотрения вопроса о генетическом тестировании.

Как известно, хроническая инфекция *H. pylori* классифицируется Международным агентством по изучению рака (МАИР) как канцероген первой категории в связи с ее доказанной ролью в реализации каскада Correa – последовательного патогенетического процесса канцерогенеза желудка. Согласно современным оценкам, до 60% всех случаев рака желудка ассоциированы с инфекцией *H. pylori* [6]. Особую значимость этот патоген приобретает в контексте развития агрессивных форм рака желудка у молодых пациентов, способствуя быстрому прогрессированию низкодифференцированных типов. Мета-анализы и систематические обзоры последних лет продемонстрировали, что эрадикационная терапия *H. pylori* у бессимптомных инфицированных лиц приводит к статистически значимому снижению заболеваемости раком желудка, что подчеркивает ее профилактическую роль [3].

К основным особенностям РЖ в рассматриваемой нами возрастной группе относят высокую долю поражений верхней и средней трети тела желудка, диффузно-инфильтративный тип роста опухоли (тип IV по Borrmann-классификации), быстрое развитие регионарного метастазирования [3, 4]. Своевременная диагностика диффузно-инфильтративных форм РЖ имеет решающее значение для определения тактики лечения и прогноза заболевания, поскольку они характеризуются агрессивным течением и ранним лимфогенным метастазированием. При этом – чрезвычайно важным является вопрос дифференциальной диагностики инфильтративных форм РЖ и иных состояний со схожей эндоскопической картиной (болезнь Менетрие, гиперпластический гастрит). Обращают на себя внимание и гистологические характеристики РЖ у молодых пациентов – так, по данным литературы, преобладают диффузный и смешанный типы опухолей (по классификации Lauren), при этом часто определяется наличие в новообразовании перстневидных клеток [3, 4]. Вместе с тем, известно, что значимая часть РЖ у пациентов до 40 лет представлена низкодифференцированными гистологическими типами, что в свою очередь, обеспечивает более выраженный вертикальный рост опухоли и раннее поражение лимфатических узлов [3].

Молекулярная классификация РЖ выделяет четыре подтипа: вирус Эпштейна-Барр-положительный (EBV), с микросателлитной нестабильностью (MSI), геномно-стабильный (GS) и с хромосомной нестабильностью (CIN) [7]. Подтип GS ассоциирован с ранним дебютом заболевания и диффузным гистологическим типом. В то время как опухоли с высокой микросателлитной нестабильностью (MSI-H) преобладают у пожилых пациентов, микросателлитно-стабильный подтип с признаками эпителиально-мезенхимального перехода чаще встречается у молодых и диагностируется на поздних стадиях [8]. EBV-положительный подтип чаще наблюдается при диффузном типе рака и характеризуется повышенной экспрессией PD-L1, что указывает на потенциальную чувствительность к иммунотерапии у молодых пациентов [9].

Прогноз заболевания у молодых пациентов с РЖ является предметом споров на протяжении десятилетий – традиционно он считается неблагоприятным,

а общая выживаемость больных ниже, чем у пациентов старшего возраста из-за более агрессивной биологии опухоли. Однако, недавние исследования это опровергли – опубликованы данные, подтверждающие, что прогноз для больных РЖ до 40 лет такой же или даже лучше, чем для пациентов старшего возрастного группы [10]. Предположительно, улучшение прогноза в данной когорте может быть объяснено двумя ключевыми факторами: во-первых, внедрением современных методов ранней диагностики, позволяющих выявлять заболевание на менее распространенных стадиях, во-вторых, лучшей переносимостью агрессивной системной химиотерапии благодаря сохранному функциональному статусу и отсутствию выраженной коморбидности [10].

Цель: продемонстрировать результаты анализа данных эндоскопической диагностики случаев рака желудка, обнаруженных у пациентов в возрасте до 30 лет в условиях отделения эндоскопии МНИОИ им. П.А. Герцена.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период 2012–2024 гг. в МНИОИ им. П.А. Герцена было зафиксировано 27 случаев рака желудка у пациентов в возрасте до 30 лет. Большинство обследований было проведено с использованием оборудования

экспертного класса – видеоэндоскопической системы Olympus EVIS Exera III и видеоэндоскопа Olympus GIF-HQ190 с технологией близкофокусной эндоскопии (Near Focus).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В наблюдение были включены результаты эндоскопического исследования 27 пациентов, среди которых 52% составили женщины, 48% – мужчины. Средний возраст пациентов в анализируемой выборке – 26 лет.

Эндоскопическая семиотика рака желудка отличается рядом характеристик в зависимости от макроскопического типа опухоли, определяемого при осмотре в белом свете (WLI) и традиционно классифицируемого по Borrmann [11]. Так, «полиповидный» РЖ (тип I) визуализируется как экзофитное, четко ограниченное образование без признаков

выраженной периферической инфильтрации (рис. 1). Тип II (язвенный) характеризуется кратерообразным изъязвлением с валовидными приподнятыми краями и четкой демаркацией от окружающих тканей (рис. 3). Для типа III (инфильтративно-язвенный) патогномонично сочетание обширной зоны инфильтрации с нечеткими контурами и изъязвлений (рис. 5). Тип IV (диффузно-инфильтративный) проявляется ригидностью и утолщением стенки желудка за счет диффузной опухолевой инфильтрации, как правило, без формирования язвенного дефекта (рис. 7) [12].



Рис. 1. Эндоскопия. Полиповидная форма РЖ (тип I по Borrmann-классификации). Осмотр в белом свете (WLI).

Fig. 1. Endophoto. Polypoid form of gastric cancer (type I according to the Borrmann classification). White light imaging (WLI).

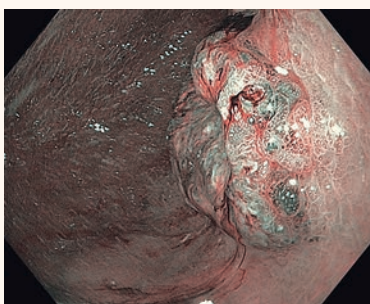


Рис. 2. Эндоскопия. Полиповидная форма РЖ (тип I по Borrmann-классификации). Осмотр в узкоспектральном режиме (NBI).

Fig. 2. Endophoto. Polypoid form of gastric cancer (type I according to the Borrmann classification). Narrow-Band Imaging (NBI).



Рис. 3. Эндоскопия. Язвенная форма РЖ (тип II по Borrmann-классификации). Осмотр в режиме TXI.

Fig. 3. Endophoto. Ulcerative form of gastric cancer (type II according to the Borrmann classification). Texture and Color-mode Imaging (TXI).

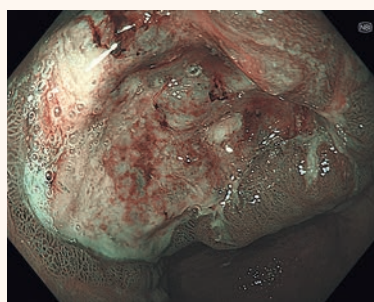


Рис. 4. Эндоскопия. Язвенная форма РЖ (тип II по Borrmann-классификации). Осмотр в узкоспектральном режиме (NBI).

Fig. 4. Endophoto. Ulcerative form of gastric cancer (type II according to the Borrmann classification). Narrow-Band Imaging (NBI).



Рис. 5. Эндоскопия. Инфильтративно-язвенная форма РЖ (тип III по Borrmann-классификации). Осмотр в режиме TXI.

Fig. 5. Endophoto. Infiltrative-ulcerative form of gastric cancer (type III according to the Borrmann classification). Texture and Color-mode Imaging (TXI).

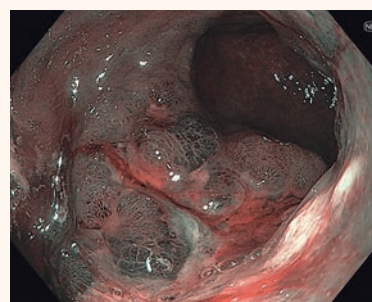


Рис. 6. Эндоскопия. Инфильтративно-язвенная форма РЖ (тип III по Borrmann-классификации). Осмотр в узкоспектральном режиме (NBI).

Fig. 6. Endophoto. Infiltrative-ulcerative form of gastric cancer (type III according to the Borrmann classification). Narrow-Band Imaging (NBI).

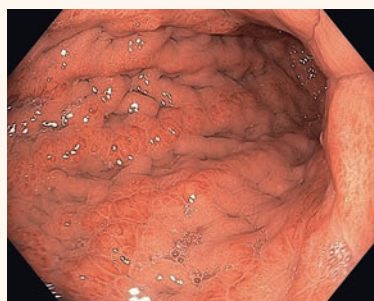


Рис. 7. Эндоскопия. Диффузно-инфильтративная форма РЖ (тип IV по Borrmann-классификации). Осмотр в белом свете (WLI).

Fig. 7. Endophoto. Diffuse-infiltrative form of gastric cancer (type IV according to the Borrmann classification). White light imaging (WLI).

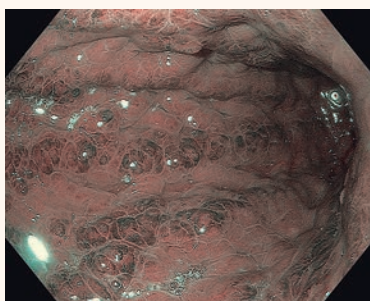


Рис. 8. Эндоскопия. Диффузно-инфильтративная форма РЖ (тип IV по Borrmann-классификации). Осмотр в узкоспектральном режиме (NBI).

Fig. 8. Endophoto. Diffuse-infiltrative form of gastric cancer (type IV according to the Borrmann classification). Narrow-Band Imaging (NBI).

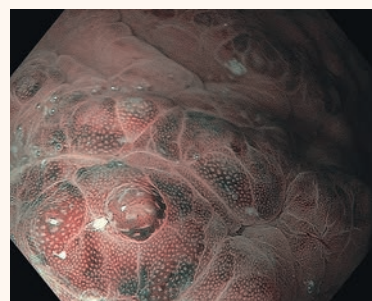


Рис. 9. Эндоскопия. Диффузно-инфильтративная форма РЖ (тип IV по Borrmann-классификации). Осмотр в узкоспектральном режиме с увеличением (NBI Near Focus).

Fig. 9. Endophoto. Diffuse-infiltrative form of gastric cancer (type IV according to the Borrmann classification). Narrow-Band Imaging Near Focus (NBI Near Focus).

Корректное определение границ опухолевого поражения является критически важным для формирования обоснованной лечебной тактики, в частности, при определении объёма и возможности хирургического вмешательства, если оно показано. Для рака желудка III и IV типов по Borrmann-классификации характерен инфильтративный рост с отсутствием чётких границ. При осмотре в белом свете (WLI) слизистая оболочка в зоне инфильтрации гиперемирована, бугристая (феномен «булыжной мостовой»), с выраженной ригидностью стенки желудка и отсутствием перистальтики (рис. 6, 7). Значительную диагностическую ценность приобретает осмотр в узкоспектральном режиме с увеличением (NBI Near Focus), при котором возможно оценить архитектуру слизистой оболочки – в зоне интрамуральной инфильтрации наблюдаются резко расширенные желудочные поля, полиморфные ямки, патологически утолщенные и извитые микрососуды (рис. 8, 9). Для опухолей с преобладанием экзофитного компонента (тип I по Borrmann-классификации) также характерно

наличие нерегулярного и бесструктурного ямочного рисунка, а также патологически измененных капилляров (рис. 2). Изъязвления, которыми представлен рак желудка II типа по Borrmann-классификации, как правило, глубокие, с возвышающимися инфильтрованными краями, дно их представлено детритом, при осмотре в режиме NBI Near Focus – с нерегулярным и бесструктурным ямочным рисунком, утолщенными и извитыми микрососудами (рис. 4).

При ретроспективном анализе эндоскопических исследований пациентов с РЖ в возрасте до 30 лет, обследованных в МНИОИ им. П.А. Герцена, установлено, что в 100% случаев наблюдались опухоли с инфильтративным характером роста. Из них инфильтративно-язвенная форма (тип III по Borrmann-классификации) составила 70% случаев, диффузно-инфильтративная (тип IV по Borrmann-классификации) – 30%. Примечательно, что в исследованной когорте нами не зарегистрировано ни одного случая «полиповидного» (тип I по Borrmann-классификации) и язвенного (тип II по Borrmann-классификации) рака желудка.

Кроме этого, нами была проведена оценка локализации опухолевого процесса – так, было установлено, что в 41% всех случаев наблюдалось тотальное поражение желудка, при этом в 27% из них опухоль распространялась в проксимальном направлении на абдоминальный сегмент пищевода и в дистальном – на луковицу 12-перстной кишки, в 18% – только на пищевод. Среди менее распространенных форм рака желудка опухоли его тела встречались наиболее часто (22%), в то время как поражение антрального и кардиального отделов наблюдалось с равной частотой – по 4% для каждой локализации.

Проведенный анализ стадии заболевания на момент обследования пациентов в нашем учреждении подтвердил характерную для молодых пациентов с РЖ тенденцию к поздней диагностике. Так, распределение по стадиям выглядело следующим образом: IV стадия – 60% случаев, III стадия – 10%, II стадия – 10%, I стадия – 20% пациентов.

В трети наблюдений РЖ был впервые обнаружен в ходе эндоскопического исследования в условиях отделения эндоскопии МНИОИ им. П.А. Герцена, у пациентов, которым проводилось скрининговое обследование. Важно отметить, что при наличии выраженного инфильтративного компонента щипцовая биопсия не всегда позволяет получить достаточное для морфологической верификации количество

материала, и, в ряде случаев, нами была реализована петлевая электрорезекция фрагмента слизистой оболочки и подслизистого слоя стенки желудка. Морфологическое исследование биопсийного материала позволило верифицировать следующие гистологические варианты опухоли: в 89% случаев была диагностирована низкодифференцированная аденокарцинома с наличием комплексов перстневидных клеток, в одном наблюдении – комбинированная аденокарцинома, представленная двумя компонентами: низкодифференцированной аденокарциномой с наличием перстневидных клеток и умереннодифференцированной аденокарциномой.

Принимая во внимание установленную связь между развитием РЖ в молодом возрасте и наследственными опухолевыми синдромами, в нашем исследовании был проведен тщательный анализ семейного и личного онкологического анамнеза. Примечательным клиническим наблюдением стала пациентка 23 лет с подтвержденным синдромом Линча: на момент диагностики диффузного рака желудка в анамнезе имелось указание на колоректальный рак, который ранее был подвергнут комбинированному лечению, включавшему радикальное хирургическое вмешательство и последующую адъювантную химиотерапию.

ВЫВОДЫ

Проведенное нами исследование клинко-морфологических и эндоскопических характеристик РЖ у пациентов молодого возраста, в целом, согласуется с данными современной литературы, подтверждая тенденцию к преобладанию агрессивных гистологических форм и поздней диагностике заболевания. Вместе с тем, в нашей когорте отмечена более высокая частота инфильтративно-язвенных форм РЖ (тип III по Borrmann-классификации), что может отражать особенности выборки и требует дальнейшего изучения на более крупных выборках.

Полученные результаты подчеркивают критическую важность повышения онкологической настороженности в отношении РЖ у молодых пациентов. Персистирующие диспептические симптомы, даже

при отсутствии «тревожных признаков», должны являться основанием для своевременного проведения эзофагогастроуденоскопии с тщательной визуальной оценкой рельефа слизистой оболочки и выполнением множественной биопсии. Особое внимание следует уделять пациентам с отягощенным семейным анамнезом, у которых целесообразно рассмотреть возможность генетического тестирования.

Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением молекулярно-генетических особенностей РЖ у молодых пациентов, разработкой алгоритмов ранней диагностики и стратификации риска, а также оценкой эффективности таргетной и иммунотерапии в данной возрастной группе.

ЛИТЕРАТУРА | REFERENCES

1. [Malignant neoplasms in Russia in 2023 (incidence and mortality)] / eds by A.D. Kaprin et al. – Moscow: P.A. Herzen Moscow Oncology Research Institute – branch of the National Medical Research Center of Radiology of the Ministry of Health of the Russian Federation Publ., 2024. 276 p.: ill. (in Russ.)
Злокачественные новообразования в России в 2023 году (заболеваемость и смертность) / под редакцией А.Д. Каприна [и др.]. – Москва: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2024. – 276 с.: ил.
2. Cheng L., Chen S., Wu W. et al. Gastric cancer in young patients: a separate entity with aggressive features and poor prognosis. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2020 Nov;146(11):2937–2947. doi: 10.1007/s00432-020-03268-w.
3. Kono Y., Kanzaki H., Iwamuro M., Kawano S., Kawahara Y., Okada H. Reality of Gastric Cancer in Young Patients: The Importance and Difficulty of the Early Diagnosis, Prevention and Treatment. *Acta Med Okayama*. 2020 Dec;74(6):461–466. doi: 10.18926/AMO/61204.
4. Park K.B., Jun K.H. Clinicopathological Features and Prognosis of Gastric Cancer in Young Patients. *J Minim Invasive Surg*. 2020 Dec 15;23(4):161–162. doi: 10.7602/jmis.2020.23.4.161.
5. van der Sluis L., van Dieren J.M., van der Post R.S., Bisseling T.M. Current advances and challenges in Managing Hereditary Diffuse Gastric Cancer (HDGC): a narrative review. *Hered Cancer Clin Pract*. 2024 Oct 8;22(1):21. doi: 10.1186/s13053-024-00293-5.
6. Correa P., Piazuelo M.B. The gastric precancerous cascade. *J Dig Dis*. 2012 Jan;13(1):2–9. doi: 10.1111/j.1751-2980.2011.00550.x.
7. Derks S., Liao X., Chiaravalli A.M. et al. Abundant PD-L1 expression in Epstein-Barr Virus-infected gastric cancers. *Oncotarget*. 2016 May 31;7(22):32925–32. doi: 10.18632/oncotarget.9076.
8. Cristescu R., Lee J., Nebozhyn M. et al. Molecular analysis of gastric cancer identifies subtypes associated with distinct clinical outcomes. *Nat Med*. 2015 May;21(5):449–56. doi: 10.1038/nm.3850.
9. Shibata D., Hawes D., Stemmermann G.N., Weiss L.M. Epstein-Barr virus-associated gastric adenocarcinoma among Japanese Americans in Hawaii. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 1993 May-Jun;2(3):213–7. PMID: 8391356.
10. Kim W., Youn S., Won Y. et al. Clinicopathologic Characteristics of Young Gastric Cancer Patients: Diagnostic Staging Accuracy and Survival. *J Minim Invasive Surg*. 2020 Dec 15;23(4):163–171. doi: 10.7602/jmis.2020.23.4.163.
11. Borrmann R. Geschwulste Des Magens und Des Duodenums. In: Henke F, Lubarsch O (eds) *Handbuch der speziellen pathologischen anatomie und histologic*. Vol. IV/I. Berlin: Springer, 1986; pp. 812–1054.
12. Song X.H., Zhang W.H., Kai-Liu, Chen X.L., Zhao L.Y., Chen X.Z., Kun-Yang, Zhou Z.G., Hu J.K. Prognostic impact of Borrmann classification on advanced gastric cancer: a retrospective cohort from a single institution in western China. *World J Surg Oncol*. 2020 Aug 13;18(1):204. doi: 10.1186/s12957-020-01987-5.