

**КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНЫЙ КАРЦИНОИД:
МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ**

© С.С. Казакова, Е.В. Афтаева, Е.А. Куркова

ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, Рязань, Россия

Кардиоэзофагеальный карциноид – редко встречаемое нейроэндокринное новообразование. Особенно сложной является диагностика и лечение при проксимальной локализации поражения желудка (в области кардии), что требует комплексного, мультидисциплинарного подхода. Клиническая картина карциноида желудка чаще всего неспецифична, и опухоль выявляется случайно при эндоскопическом исследовании, выполненном по поводу болевого синдрома, диспепсии, анемии и пр. Таким образом, все вышесказанное характеризует проблему опухолей кардиоэзофагеальной зоны как весьма актуальную. В данной статье на примере клинического случая пациента К., 61 года изложены возможности комплексного подхода в диагностике и лечении сложного случая кардиоэзофагеального карциноида.

Заключение. Диагностика карциноидных опухолей трудна и требует мультидисциплинарного подхода. Алгоритм диагностического поиска и тактика лечения должны предполагать индивидуальный подход для каждого конкретного клинического случая, что позволяет поставить правильный диагноз и успешно провести необходимый комплекс лечебных мероприятий.

Ключевые слова: карциноид; нейроэндокринная опухоль; кардиоэзофагеальный отдел; пищевод; желудок; рентгенологический метод.

**CARDIOESOPHAGEAL CARCINOID:
MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO DIAGNOSIS**

S.S. Kazakova, E.V. Aftaeva, E.A. Kurkova

Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia

Cardioesophageal carcinoid is a rare neuroendocrine neoplasm. Diagnosis and treatment are especially difficult in case of proximal localization of the gastric lesion (in the region of cardia) which requires a complex multidisciplinary approach. The clinical presentation of gastric carcinoid is in most cases nonspecific, and the tumor is accidentally detected in endoscopic examination for the pain syndrome, dyspepsia, anemia, etc. Thus, all said above makes tumors of cardioesophageal zone a rather actual problem. In this article, on an example of patient K., of 61 years of age, possibilities of a complex approach to diagnosis and treatment of a complicated case of cardioesophageal carcinoid are shown.

Conclusion. Diagnosis of carcinoid tumors is difficult and requires a multidisciplinary approach. The algorithm of diagnostic search and treatment tactics should suggest an individual approach in each clinical case which permits to make a correct diagnosis and to successfully realize a required complex of medical measures.

Keywords: carcinoid; neuroendocrine tumor; cardioesophageal section; esophagus; stomach; X-ray method.



В последнее время отмечается стойкая тенденция к увеличению числа выявленных случаев опухолей пищеводно-желудочного перехода. Соотношение заболеваемости мужчин и женщинам, по данным литературных источников, составляет приблизительно 5:1. В связи с анатомо-физиологическими особенностями пищеводно-желудочного перехода, хирургическое вмешательство увеличивает риск возникновения различного рода осложнений в послеоперационном периоде. Показатели операбельности (40-72%) и резектабельности (38-69%) при проксимальном раке желудка значительно уступают таковым при других локализациях процесса, а послеоперационная летальность составляет 15-23% [1,2].

Нейроэндокринные новообразования желудка (НЭНЖ) включают в себя широкий спектр опухолей с различными вариантами клинического течения, различными подходами к терапии и кардинально отличающимся прогнозом. В желудке они встречаются достаточно редко и составляют около 9% от всех нейроэндокринных опухолей желудочно-кишечного тракта, а также 0,3% – среди всех опухолей желудка [1]. Средний возраст пациентов на момент выявления НЭНЖ составляет около 62-63 лет [3].

Нейроэндокринные опухоли впервые были описаны в конце XIX в. немецким патологом Otto Lubarsch. Во время выполнения аутопсии он обратил внимание на множественные опухолевые образования в дистальном отделе тощей кишки. Несколькими годами позже (1907) S. Oberndorfer описал аналогичные опухоли, отличающиеся доброкачественным течением, и ввел термин «карциноид» (*karzinoid*), а в 1923 г. M. Askanazy впервые сообщил о карциноиде желудка. К 1960 г. в мировой литературе встречалось описание лишь 30 подобных случаев. Позднее было открыто, что эти опухоли имеют эндокринную природу и могут быть легко идентифицированы по реакции окрашивания серебром. Большой вклад в понимание природы этих образований был внесен в 70-е годы XX в., когда ученые выявили связь нейроэндок-

ринных опухолей (НЭО) желудка с пониженной кислотностью. Тогда же впервые был описан мелкоклеточный рак желудка (T. Matsusaka с соавт., 1976) [1,4].

В патоморфологии карциноидов желудка ведущая роль отводится повышенному уровню гастрина, который стимулирует гиперплазию, пролиферацию и злокачественную трансформацию клеток. Чаще всего гипергастринемия является результатом низкой кислотности желудочного сока на фоне атрофического гастрита или связана с наличием гастринсекретирующих опухолей, также существенную роль играют и генетические изменения [1,5].

Все используемые методы диагностики карциноида желудка можно разделить на основные (выполняемые в обязательном порядке) – традиционное рентгенологическое исследование, эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) с биопсией, ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза; и дополнительные – компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), диагностическая лапароскопия, эндосонография, флюоресцентная диагностика. В постановке диагноза решающую роль играет гистологическое исследование [3,4,6].

Также необходимо выявить состояния, ассоциированные с различными типами НЭНЖ: В₁₂-дефицитная анемия, атрофический гастрит, синдром Золлингера–Элиссона, патология паращитовидных желез и гипопаратиреоз [3].

Клиническая картина карциноида желудка чаще всего неспецифична, и опухоль выявляется случайно при эндоскопическом исследовании. Показаниями к ЭГДС чаще бывают явления диспепсии, болевой синдром, пернициозная анемия и др. Классический карциноидный синдром (КС) встречается менее чем в 5% случаев и включает в себя кожные симптомы («приливы» с покраснением кожи лица и верхней части туловища, чувство жара, телеангиоэктазии), бронхолегочные симптомы (бронхоспазм, тахи- и гиперпноэ), желудочно-кишечные

симптомы (тошнота, схваткообразные боли в животе, диарея), кардиальные симптомы (правожелудочковая недостаточность). Как правило, он развивается у пациентов с метастатическим поражением печени [3].

Современная тактика лечения должна строиться на сочетании местного и системного противоопухолевого воздействия. При этом ведущая роль отводится хирургическому методу. Объем и характер операции зависит от типа опухоли, степени инвазии и метастазирования [4,7].

Клинический пример. Мы наблюдали случай нейроэндокринной опухоли кардиоэзофагеального отдела, включающий комплексный подход к диагностике и лечению. Мультиmodalность лучевой диагностики состояла в проведении пациенту рентгенологического исследования (рентгеноскопия пищевода и желудка с искусственным контрастированием раствором сернистого бария и последующим выполнением серии снимков), а также МРТ – для уточнения характера патологических изменений, определения стадии и распространенности процесса, состояния окружающих структур. Динамическое наблюдение заключалось в проведении полипозиционного рентгенологического исследования.

Пациент К., 61 год, обратился за медицинской помощью в областную клиническую больницу (г. Рязань), где был обследован и госпитализирован в отделение торакальной хирургии. Предъявлял жалобы на дисфагию, боли за грудиной после еды в течение 2-х месяцев. Общее состояние удовлетворительное, пациент нормального телосложения, пониженного питания. По органам и системам без особенностей. Периферические лимфоузлы не пальпировались. Лабораторные анализы в пределах нормы.

Проведено эндоскопическое и рентгенологическое исследования, а также магнитно-резонансная томография (МРТ) – для уточнения характера патологических изменений. При ЭГДС пищевод свободно проходим до кардиального отдела. В этом месте просвет сужен за счет бугристой, легко ранимой дополнительной ткани.

При контрастном полипозиционном исследовании пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки после перорального приема взвеси сернистого бария (рентгеноскопия и рентгенография в прямой, боковой и косых проекциях) выявлены признаки кардиоэзофагеального рака (рис. 1).

Для определения распространенности, стадийности онкологического процесса, состояния окружающих тканей пациенту выполнена МРТ брюшной полости (рис. 2).

Больному выполнена операция – лапароскопия, торакотомия справа, резекция желудка, пищевода по Льюису. При ревизии во время лапароскопии в абдоминальном отделе определялась опухоль, конгломерат лимфоузлов размером до 2 см. Выделена малая кривизна с левой желудочной артерией, большая кривизна в блоке с лимфоузлами. Начало формирования желудочного стебля.

В процессе торакотомии справа выделен пищевод в блоке с лимфоузлами, в плевральную полость через пищеводное отверстие диафрагмы выведен желудок с опухолью и лимфоузлами. Закончено формирование желудочного стебля. Желудок, пищевод резецированы одним блоком с лимфоузлами. Сформирован пищеводно-желудочный анастомоз. В трансплантат установлен зонд, дренажи.

Макроскопически: резецированы участок пищевода длиной 6 см и часть желудка 6,5 см по малой кривизне, 10 см по большой кривизне. На расстоянии 2,5 см от проксимального края препарата в переходной зоне пищевода в желудок определялась полиповидная опухоль 4,5 x 3,0 см, прорастающая все слои стенки желудка. Лимфоузлы по большой и малой кривизне около 2,5 см в диаметре (вероятно, метастатические).

Гистологически: НЭО кардиоэзофагеального отдела с инвазией глубоких отделов мышечного слоя с множественными опухолевыми эмболами в просвете лимфатических сосудов, метастазами в 11 лимфоузлов из выделенных 18, края резекции без опухолевого роста.

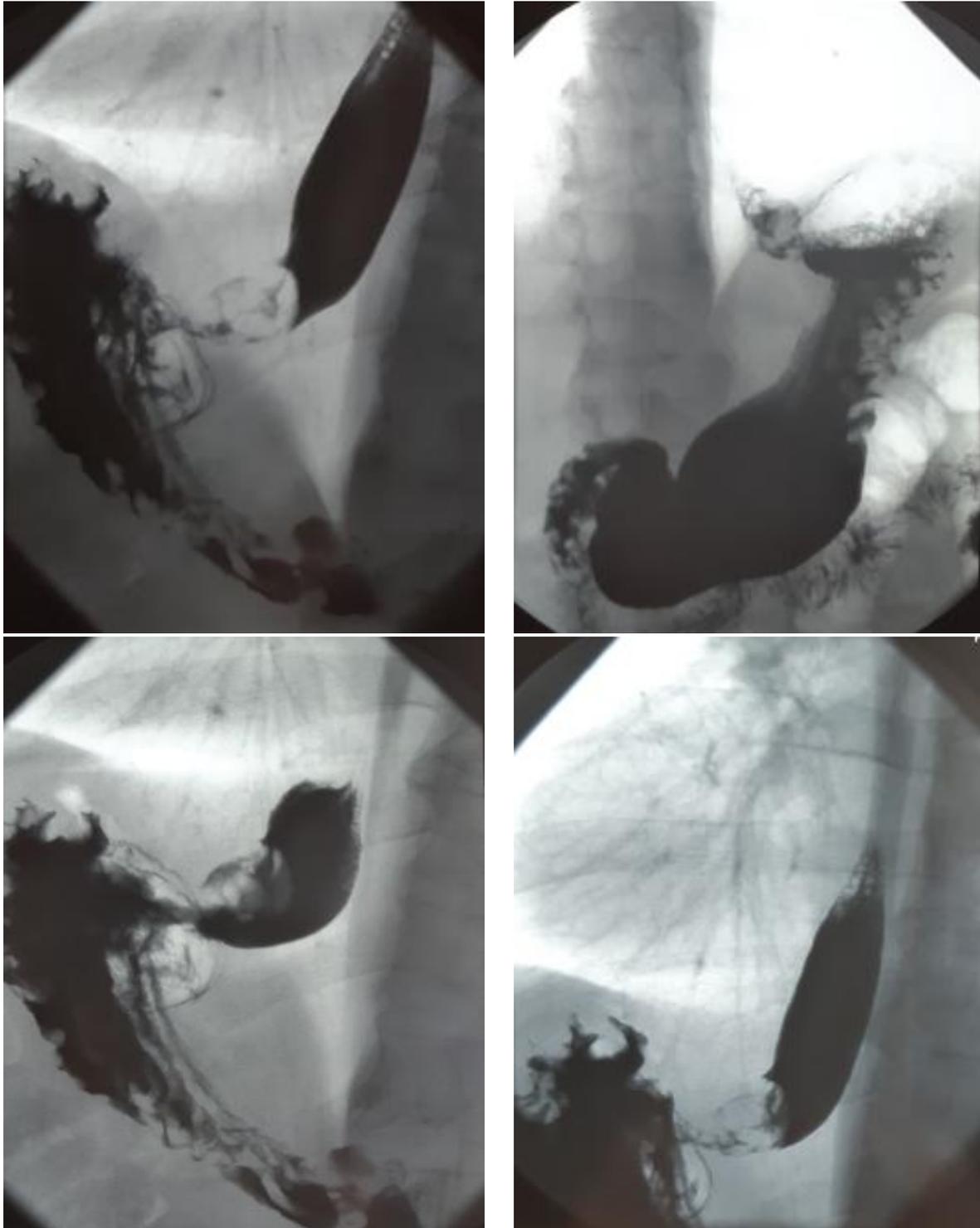


Рис. 1. Рентгеноконтрастное исследование пищевода и желудка:
В абдоминальном отделе пищевода и в кардиальном отделе желудка определяется дефект наполнения 4 x 3 см с неровными контурами, складки слизистой в этой области не прослеживаются. На фоне газового пузыря желудка визуализируется тень опухолевого образования. В желудке натоцак незначительное количество жидкости и слизи.

Эвакуация контрастного вещества из желудка не нарушена.
Луковица и другие отделы двенадцатиперстной кишки не изменены

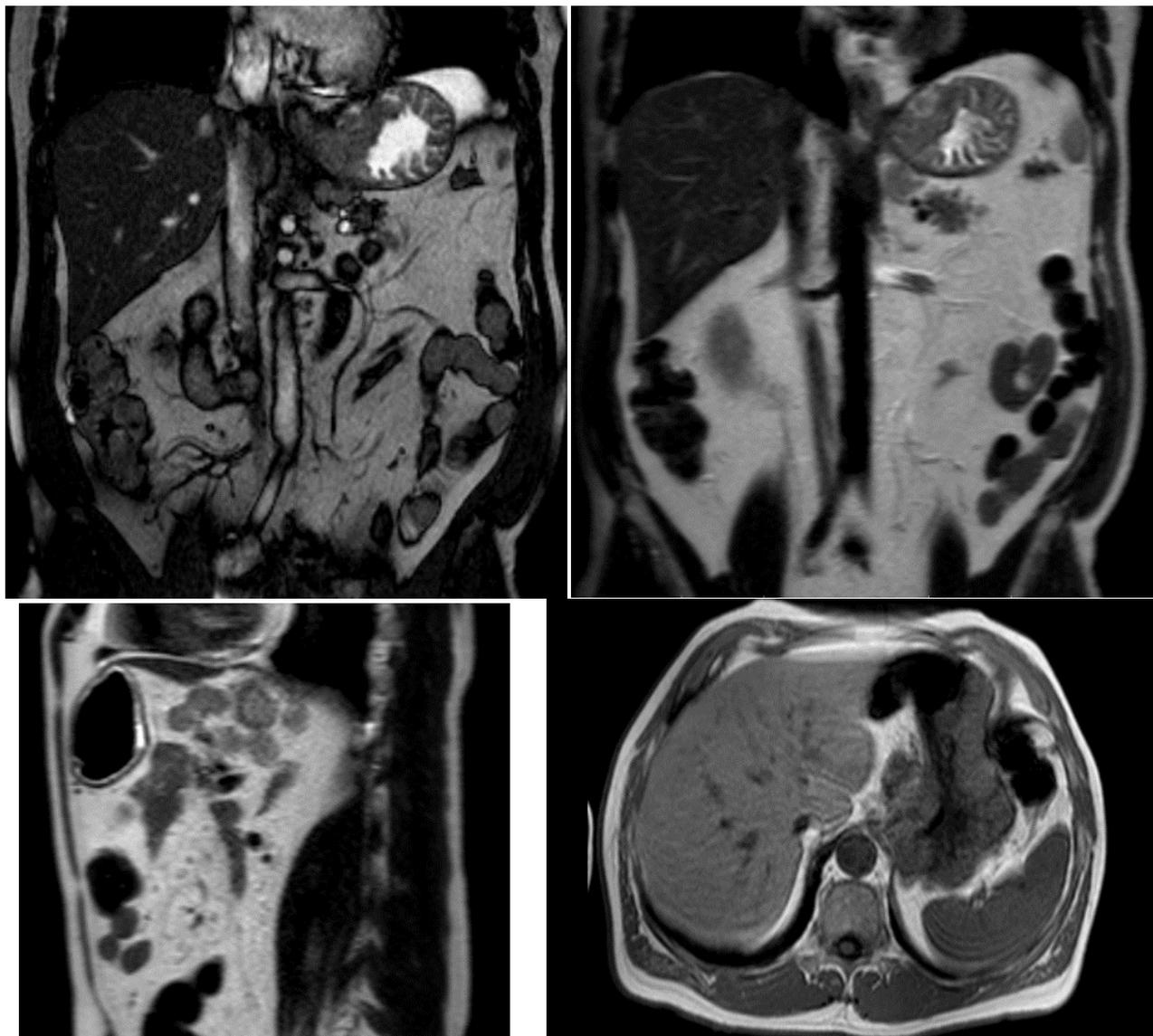


Рис. 2. Результаты МРТ брюшной полости:

Утолщение стенки желудка в области кардиального отдела (обусловленное неопластическим процессом с инфильтративным ростом); возле желудка, по правому контуру определяются увеличенные лимфоузлы (правые кардиодиафрагмальные, малой кривизны, левой желудочной артерии), размерами до 25x17 мм. Заключение: картина объемного образования кардиального отдела желудка, регионарной лимфаденопатии (метастатического характера)

Операция прошла без осложнений. Швы сняты на 13 сутки, больной выписан из клиники в удовлетворительном состоянии. Через 4 месяца после оперативного лечения больной поступил в отделение торакальной хирургии повторно с жалобами на нарушение прохождения твердой пищи.

При эндоскопическом и рентгенологическом (рис. 3) исследованиях выявлен рубцовый стеноз в области гастроанасто-

моза. На серии рентгенограмм после приема *per os* бариевой взвеси в области анастомоза определяется сужение просвета до 0,4 см на протяжении 0,7 см. Эвакуация по пищеводу, трансплантату, части желудка в брюшной полости и двенадцатиперстной кишки прослеживается.

Проведен курс бужирования пищевода под контролем рентгеноскопии с положительным эффектом.

Полагаем, что наше наблюдение интересно тем, что нейроэндокринные гастроэзофагеальные опухоли встречаются относительно редко, и данная локализация новообразований несомненно вызывает определенные диагностические трудности. Традиционные рентгенологические исследования играют важную роль в выявлении неопластического процесса, позволяют уточнить локализацию и размеры опухоли, степень сужения пораженного отдела желудочно-кишечного тракта. МРТ как высокотехнологичный метод уточняющей диагно-

стики позволяет более детально оценить характер патологических изменений, степень инвазии, а также выявить метастазы в лимфатические узлы. Окончательный диагноз карциноида ставится на основании гистологического исследования. Совокупность различных диагностических мероприятий позволяет диагностировать заболевание, спланировать тактику лечения и ведения пациента (выбрать оперативный доступ и объем вмешательства), а также является информативным для объективного контроля эффективности лечения.

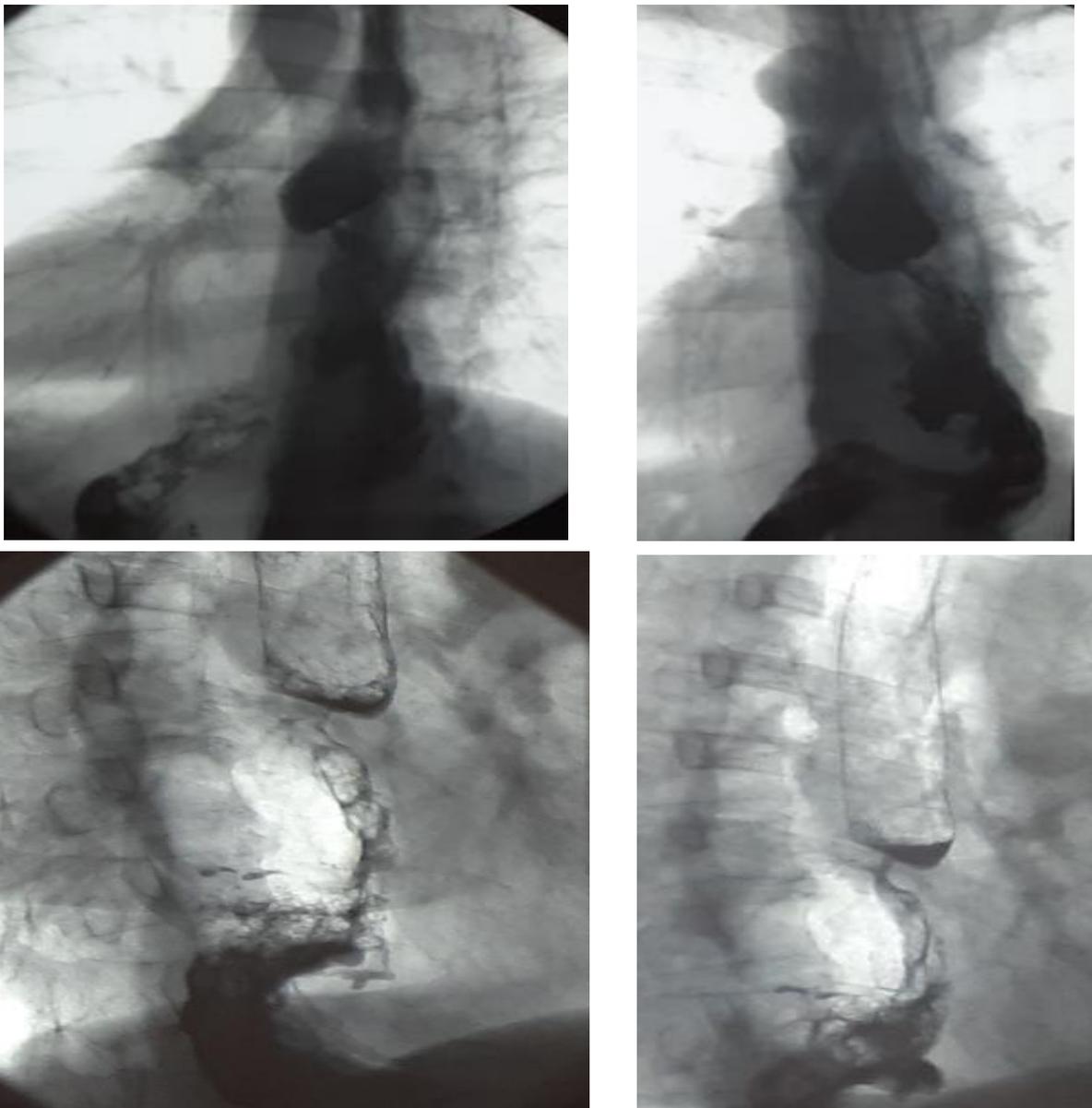


Рис. 3. Рентгеноконтрастное исследование пищевода и желудка через 4 мес. после оперативного вмешательства

Заключение

Согласно литературным данным и нашим собственным наблюдениям, диагностика карциноидных опухолей трудна и требует мультидисциплинарного подхода (комплексная лучевая и эндоскопическая диагностика, оперативное лечение, морфогистологическая верификация и др.). Каждый диагностический метод имеет свои уникальные возможности в выявлении новообразования, определении характера

опухолевого роста, объема поражения, распространенности онкологического процесса, состояния регионарных лимфатических узлов, степени нарушения функции пораженного органа и др. Алгоритм диагностического поиска и тактика лечения должны предполагать индивидуальный подход для каждого конкретного клинического случая, что позволяет поставить правильный диагноз и успешно провести необходимый комплекс лечебных мероприятий.

Литература

1. Перегородиев И.Н., Бохян В.Ю., Делекторская В.В., и др. Нейроэндокринные опухоли желудка. Современная классификация // Российский онкологический журнал. 2016. Т. 21, №1-2. С. 81-85. doi:10.18821/1028-9984-2015-21-1-81-85
2. Алиев А.Р., Зейналов Р.С., Агаларов И.Ш. Результаты хирургического лечения проксимального рака желудка // Современные технологии в медицине. 2011. №1. С. 92-94.
3. Коваленко Т.В., Будзинский А.А., Мельченко Д.С. Карциноид желудка – современные подходы к диагностике и лечению // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2011. №10. С. 95-102.
4. Чиссов В.И., Вашакмадзе Л.А., Сидоров Д.В., и др. Рак проксимального отдела желудка: современные подходы к диагностике и лечению // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. 2003. Т. 14, №1. С. 91-95.
5. Данилова И.А. Морфологические особенности паренхиматозного компонента основных гистологических форм рака желудка // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2011. Т. 19, №1. С. 8-13.
6. Перфильев И.Б., Унгиадзе Г.В., Кувшинов Ю.П., и др. Эволюция подходов к эндоскопической диагностике карциноидов желудка // Сибирский онкологический журнал. 2010. №S2. С. 37-38.
7. Карпов Д.В., Каминский Ю.Д., Григорьев А.В., и др. Факторы прогноза и их влияние на результаты лечения рака пищевода // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2013. №2. С. 39-52.

References

1. Peregorodiev IN, Bokhian VY, Delektorskaya VV, et al. Neuroendocrine tumors of stomach. Modern classification. *Russian Journal of Oncology*. 2016; 21(1-2):81-5. (In Russ). doi:10.18821/1028-9984-2015-21-1-81-85
2. Aliev AR, Zeinalov RS, Agalarov ISH. The results of surgical treatment of proximal gastric cancer. *Modern Technologies in Medicine*. 2011;(1):92-94. (In Russ).
3. Kovalenko TV, Budzinskiy AA, Melchenko DS. Gastric carcinoid – modern approaches to diagnosis and treatment. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2011;(10):95-102. (In Russ).
4. Chissov VI, Vashakmadze LA, Sidorov DV, et al. Rak proksimal'nogo otdela zheludka: sovremennyye podkhody k diagnostike i lecheniyu. *Vestnik Rossiyskogo onkologicheskogo nauchnogo tsentra im. N.N. Blokhina RAMN*. 2003;14(1):91-5. (In Russ).
5. Danilova IA. Morphological features of the parenchymal compartment of basic histological forms of gastric carcinoma. *I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2011;19(1):8-13. (In Russ).
6. Perfil'yev IB, Ungiadze GV, Kuvshinov YuP, et al. Evolyutsiya podkhodov k endoskopicheskoy diagnostike kartsinoidov zheludka. *Siberian Oncological Journal*. 2010;(S2):37-8. (In Russ).
7. Karpov DV, Kaminsky YuD, Grigorjev AV, et al. Forecast factors and their influence on results of treatment cancer of the gullet. *Nauka Molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2013;(2):39-52.

Дополнительная информация [Additional Info]

Источник финансирования. Бюджет ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава России. [Financing of study. Budget of Ryazan State Medical University.]

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, о которых необходимо сообщить в связи с публикацией данной статьи. [Conflict of interests. The authors declare no actual and potential conflict of interests which should be stated in connection with publication of the article.]

Участие авторов. Казакова С.С. – концепция статьи, рецензирование, Афтаева Е.В. – сбор и обработка материала, написание текста, Куркова Е.А. – сбор и обработка материала, написание и редактирование текста. [**Participation of authors.** S.S. Kazakova – the concept of article, review, E.V. Aftaeva – collection and processing of material, writing of text, E.A. Kurkova – collection and processing of material, writing and editing of text.]

Информация об авторах [Authors Info]

***Казакова Светлана Сергеевна** – к.м.н., доцент кафедры фтизиатрии с курсом лучевой диагностики, ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, Рязань, Россия. [**Svetlana S. Kazakova** – MD, PhD, Associate Professor of the Department of Phthisiology with the Course of Radiology, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia.]
SPIN: 2234-3604, ORCID ID: 0000-0002-8760-2527. E-mail: kz-svetlana@yandex.ru

Афтаева Елена Васильевна – ассистент кафедры факультетской терапии с курсом терапии факультета дополнительного постдипломного образования, ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, Рязань, Россия. [**Elena V. Aftaeva** – Assistant of the Faculty Therapy Department with a Therapy Course of Additional Postgraduate Education Faculty, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia.]
SPIN: 9877-2615, ORCID ID: 0000-0003-4418-2259.

Куркова Елена Александровна – ординатор кафедры фтизиатрии с курсом лучевой диагностики, ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, Рязань, Россия. [**Elena A. Kurkova** – Resident of the Department of Phthisiology with the Course of Radiology, Ryazan State Medical University Ryazan, Russia.]

Цитировать: Казакова С.С., Афтаева Е.В., Куркова Е.А. Кардиоэзофагеальный карциноид: мультидисциплинарный подход к диагностике // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2019. Т. 27, №4. С. 512-519. doi:10.23888/PAVLOV-J2019274512-519

To cite this article: Kazakova SS, Aftaeva EV, Kurkova EA. Cardioesophageal carcinoid: multidisciplinary approach to diagnosis. *I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald.* 2019;27(4):512-9. doi:10.23888/PAV-LOVJ2019274512-519

Поступила/Received: 06.06.2019
Принята в печать/Accepted: 16.12.2019