

ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ И ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА

Т.Ю. Данзанова^{1,2}, Г.Т. Синюкова¹, Е.А. Зубарева², П.И. Лепэдату¹, Е.А. Гудилина¹, С.Н. Бердников¹, Е.В. Ковалева³, И.В. Колядина⁴

¹ Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России; Россия, 115478, Москва, Каширское шоссе, 24.

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России; Россия, 117997, Москва, ул. Островитянова, 1.

³ ООО «ПЭТ-Технолоджи Балашиха»;

Россия, 143900, Московская обл., Балашиха, ул. Карбышева, 6.

⁴ Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России; Россия, 125993 Москва, ул. Баррикадная, 2/1, стр. 1.

Контакты: Данзанова Татьяна Юрьевна, danzanova@yandex.ru

Реферат

Цель: Провести анализ клинического случая экстрагенитального эндометриоза с поражением печени, поджелудочной железы, прямой кишки и брюшины с учетом алгоритма дифференциальной диагностики метастазов злокачественного заболевания.

Материал и методы: Пациентка 47 лет, с жалобами на боли в правом подреберье в течение нескольких недель. В анамнезе проводилась лапароскопическая операция по поводу бесплодия, неоднократное удаление фиброаденом молочных желез. При первичном обследовании — подозрение на первичную опухоль в прямой кишке с метастатическим поражением печени, поджелудочной железы и брюшины по результатам ультразвукового исследования (УЗИ). С целью детальной дифференциальной диагностики выявленных образований были выполнены магнитно-резонансная томография (МРТ) органов брюшной полости и малого таза с внутривенным контрастированием, колоноскопия, рентгенография легких и позитронно-эмиссионная томография, совмещенная с компьютерной томографией (ПЭТ/КТ).

Заключение: Мультиmodalный подход в дифференциальной диагностике экстрагенитального эндометриоза и злокачественных новообразований с использованием различных методов лучевой визуализации позволяет детально оценить распространенность патологического процесса и в кратчайшие сроки определить тактику лечения пациентки.

Ключевые слова: дифференциальная диагностика, экстрагенитальный эндометриоз, метастазы колоректального рака, метастазы рака поджелудочной железы, клинический случай

Для цитирования: Данзанова Т.Ю., Синюкова Г.Т., Зубарева Е.А., Лепэдату П.И., Гудилина Е.А., Бердников С.Н., Ковалева Е.В., Колядина И.В. Трудности дифференциальной диагностики злокачественных опухолей и экстрагенитального эндометриоза. Онкологический журнал: лучевая диагностика, лучевая терапия. 2022;5(4):107-116.

DOI: 10.37174/2587-7593-2022-5-4-107-116

Введение

Согласно международной статистике, среди женщин отмечается рост частоты впервые выявленных онкологических заболеваний до 226,41 случаев на 100 тыс. населения в 2020 г. [1]. В связи высокой распространенностью данной патологии требуется тщательная дифференциальная диагностика с другими нозологиями. К числу трудно

дифференцируемых заболеваний относится эндометриоз, поражающий 10 % женщин репродуктивного возраста [2]. В России в структуре гинекологических заболеваний эндометриоз занимает лидирующее место среди наиболее распространенных заболеваний органов малого таза — инфекционно-воспалительных и миом матки. Частота выявления эндометриоза при проведении диагностической лапароскопии по поводу

бесплодия составляет в среднем 25–50 % [3]. Эндометриоз — это воспалительный процесс, характеризующийся разрастанием эндометриоподобной ткани вне матки — обычно на тазовой брюшине и яичниках [4]. Выделяют генитальный эндометриоз, включающий внутренний эндометриоз (аденомиоз, эндометриоз тела матки) и наружный (шейки матки, влагалища, промежности, ретроцервикальной области, яичников, маточных труб, брюшины). Редкой формой эндометриоза является экстрагенитальный вариант — с поражением мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, кишечника, пупка, аппендикса, легких, плевры, диафрагмы, печени, почек, послеоперационных рубцов [4].

Данный патологический процесс очень схож с явлением метастазирования при онкологических заболеваниях. Метастазирование проявляется в том, что опухолевые клетки попадают в кровеносные и лимфатические сосуды, образуют опухолевые эмболы, уносятся током крови и лимфы от основного узла, задерживаются в капиллярах органов или лимфатических узлах и там размножаются. Метастазы могут быть гематогенными, лимфогенными, имплантационными и смешанными [5]. Имплантационные метастазы характеризуются распространением клеток по серозным оболочкам, прилежащим к опухолевым узлам. К особенностям эндометриоза, сближающих его с опухолевым процессом, относятся: способность к

инфильтративному росту в окружающие ткани и органы с деструкцией последних (в связи с отсутствием соединительнотканной капсулы и способностью эндометриозных очагов выделять липолитические и триполитические ферменты); возможность распространяться по кровеносным и лимфатическим сосудам, а также диссеминировать в результате нарушения целостности кистозных форм; повышение уровня онкомаркера СА-125 [6]. Таким образом, при обследовании пациенток с подозрением на экстрагенитальный эндометриоз необходимо максимально тщательно проводить дифференциацию с онкологическими заболеваниями на этапе первичной неинвазивной диагностики.

Клинический случай

Пациентка Х, 47 лет обратилась в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России 12.05.2021 с предварительным диагнозом опухоли прямой кишки с метастазами в печени (C20 по МКБ), стадия опухолевого процесса $pT_3N_xM_1$ IV стадия, II клин. гр. Пациентка предъявляла жалобы на боль в правом подреберье в течение нескольких недель. Из анамнеза было известно, что пациентке проводилась лапароскопическая операция по поводу бесплодия, а также неоднократно осуществлялось удаление фиброаденом молочных желез.

На первом этапе пациентке выполнено ультразвуковое исследование органов



Рис. 1. Ультразвуковое изображение кистозно-солидного образования в 7 сегменте печени, расположенного подкапсульно: А — поперечный размер образования, визуализируется утолщенная капсула; Б — продольное изображение кистозно-солидного образования; В — при цветовом доплеровском картировании отмечается отсутствие васкуляризации в образовании

Fig. 1. Ultrasound image of the cystic-solid lesion in 7 segment of the liver: A — transverse size of the lesion, a thickened capsule is visualized; B — longitudinal image of a cystic-solid lesion; C — color Doppler imaging, the absence of vascularization in the lesion



Рис. 2. Ультразвуковое изображение увеличенного желчного пузыря в серошкальном В-режиме
Fig. 2. B-mode ultrasound image of the enlarged gallbladder

брюшной полости малого таза (от 12.05.2021). Данным методом лучевой визуализации в 7-м сегменте печени подкапсульно выявлено образование кистозно-солидной структуры, размером 4,3×3,5 см, с перегородками, с утолщенной до 0,7 см капсулой (рис. 1). Также отмечалось увеличение желчного пузыря до 8,1×3,9×5,1 см (объемом 85 мл), с диффузно неоднородным бессосудистым содержимым (рис. 2). Зафиксировано выраженное расширение общего желчного протока до 1,6 см (рис. 3). На границе тела и хвоста поджелудочной железы визуализировалось округлое гипоэхогенное, бессосудистое образование диаметром 1,0 см с четкими, ровными контурами (рис. 4). В брюшной полости по брюшине определяются два гипоэхогенных образования: в правой подвздош-

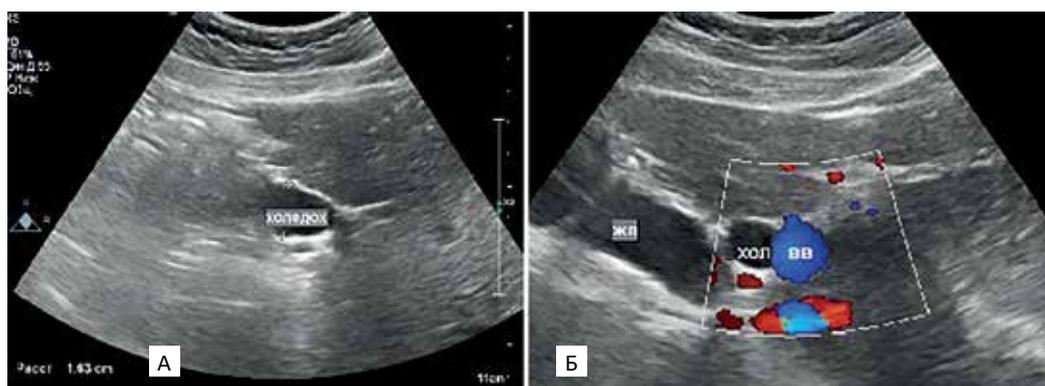


Рис. 3. Расширение общего желчного протока: А — стандартный серошкальный В-режим; Б — цветное доплеровское картирование, ЖП — желчный пузырь, ХОЛ — холедох, ВВ — воротная вена
Fig. 3. Dilatation of the common bile duct: А — standard B-mode; Б — color Doppler imaging, ЖП — gallbladder, ХОЛ — common bile duct, ВВ — portal vein



Рис. 4. Ультразвуковая картина гипоэхогенного образования на границе тела и хвоста поджелудочной железы: А — поперечное сканирование; Б — продольное сканирование; В — при энергетическом доплеровском картировании кровотока в образовании поджелудочной железы не регистрируется
Fig. 4. Ultrasound image of the hypoechoic lesion of the pancreas: А — transverse visualization; Б — longitudinal visualization; В — power Doppler imaging — absence of the absence of vascularization in the lesion

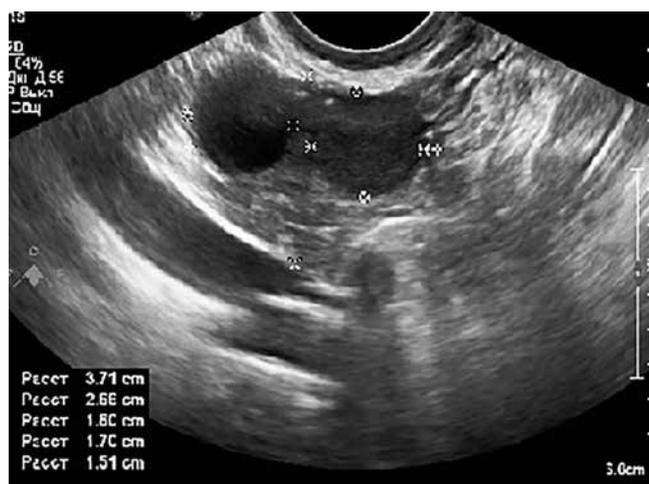


Рис. 5. Эндометриодная киста правого яичника (стандартный серошкальный В-режим)

Fig. 5. The endometrioid cyst of the right ovarian (standart B-mode ultrasound image)



Рис. 6. Трансвагинальное ультразвуковое исследование органов малого таза: 1 — гипоехогенное образование в дугласовом пространстве, тесно прилежащее к стенке прямой кишки; 2 — пресакрально расположенное гипоехогенное образование

Fig. 6. Transvaginal ultrasound examination of pelvic organs: 1 — the hypoechoic lesion in the Douglas space closely adjacent to the wall of the rectum; 2 — the presacral hypoechoic lesion

ной области 0,7×0,3 см, слева над гребнем подвздошной кости размерами 2,0×1,0 см. При трансвагинальном ультразвуковом исследовании органов малого таза отмечались типичные проявления аденомиоза в виде жидкостного включения размером 0,4 см в задней стенке матки у базального слоя эндометрия и классическая ультразвуковая картина эндометриодной кисты правого яич-

ника размерами 1,7×1,5 см (рис. 5). Одной из ключевых находок при УЗИ оказалось неоднородное гиперваскулярное образование в дугласовом пространстве размером 1,9×2,0 см, тесно прилежащее к стенке прямой кишки (рис. 6, 7). Рядом определялось пресакрально расположенное гипоехогенное образование размерами 1,3×0,9 см. Заключение по ультразвуковому исследованию органов брюшной

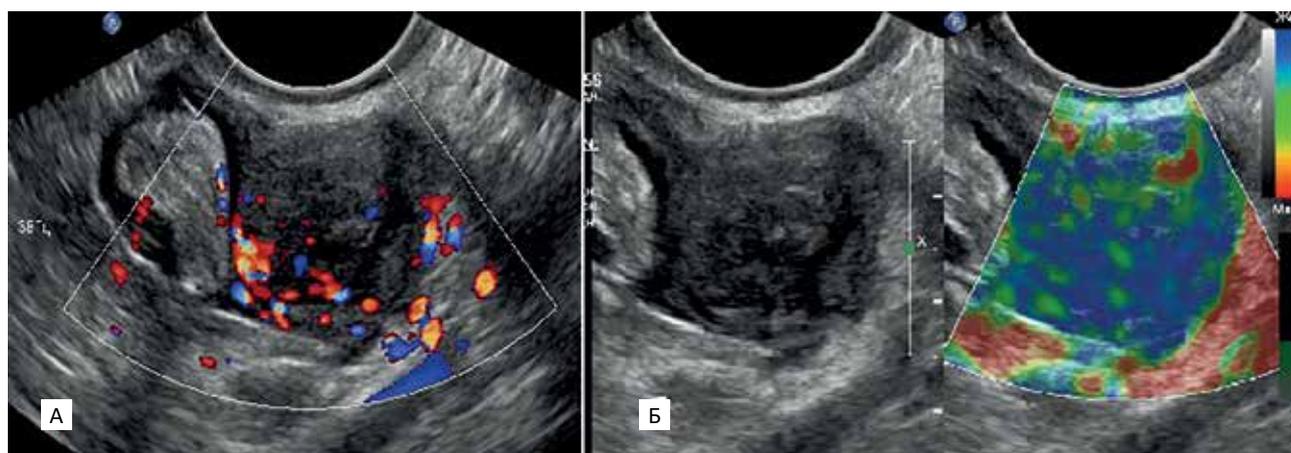


Рис. 7. Трансвагинальное ультразвуковое исследование органов малого таза: А — при цветовом доплеровском картировании отмечается гиперваскуляризация описанного образования в дугласовом пространстве; Б — при ультразвуковой компрессионной эластографии в образовании регистрируется чередование жестких участков и зон средней жесткости

Fig. 7. Transvaginal ultrasound examination of pelvic organs: А — hypervascularization of the hypoechoic lesion in the Douglas space (CDI); Б — hard and medium hard regions are registered by strain elastography

полости, забрюшинного пространства и органов малого таза: описанные образования в печени, поджелудочной железе, в стенке прямой кишки, по брюшине могут соответствовать либо первичной опухоли прямой кишки с метастазами в печени, пресакральном лимфатическом узле, по брюшине и в поджелудочной железе, либо первичной опухоли поджелудочной железы с метастазами указанных локализаций; увеличение объёма желчного пузыря с расширением холедоха; эндометриоидная киста в правом яичнике; аденомиоз.

На втором этапе была выполнена магнитно-резонансная томография органов брюшной полости и малого таза с внутривенным контрастированием от 13.05.2021. В ходе данного исследования отмечено, что печень без явных опухолевых образований на T_1 - и T_2 -томограммах. Между верхним полюсом правой почки и висцеральной поверхностью печени — кистозное образование неправильной формы (около 4,5×3,5 см) с внутренними септами и выраженной капсулой, с ярким геморрагическим содержанием. Общий желчный проток неравномерно расширен до 1,0–1,1 см. Желчный пузырь представляется крупным, с выраженными «перетяжками», его стенки равномерной толщины, в полости пузыря — без видимых конкрементов. Поджелудочная железа: обычных размеров и формы, структура паренхимы — однородная. Панкреатический проток не расширен. По передней поверхности тела (на границе с хвостом) — округлый узелок (около 0,7–0,8 см) несколько дефор-

мирующий ее контур, с четкими, ровными контурами и однородной структурой, гипов в T_1 -ВИ и на ИКД-картах, изо- в T_2 -ВИ, повышенной интенсивности при ДВ МРТ. При в/в контрастировании — отчетливое усиление узелка, нарастающее к отсроченной фазе. Заключение по МРТ органов брюшной полости с внутривенным контрастным усилением: картина упомянутого кистозного образования (под печенью) может соответствовать проявлению эндометриоза, но характер мелкого узелка по передней поверхности тела поджелудочной железы остается не вполне ясным — нейроэндокринная опухоль или атипичное проявление эндометриоза (рис. 8).

Выявленные изменения органов малого таза при МРТ оказались более точными. Правый яичник расположен у стенок таза размерами до 2,9×1,7 см, с наличием кистозного образования неоднородной структуры, за счет участков биодеградации гемоглобина общими размерами до 1,8×1,6 см. Вдоль левой стенки таза определяется аналогичное по структуре образование неоднородной структуры с наличием участков биодеградации гемоглобина размерами до 2,7×2,1 см. В полости таза, вдоль левой стенки таза и вдоль левого ребра матки определяются множественные жидкостные образования с четкими контурами размерами до 1,8×1,1 см и до 0,7 см соответственно. Заключение: МРТ-картина выявленных изменений, вероятнее всего, соответствует эндометриоидной кисте правого яичника. Выявленные изменения в полости таза могут соот-

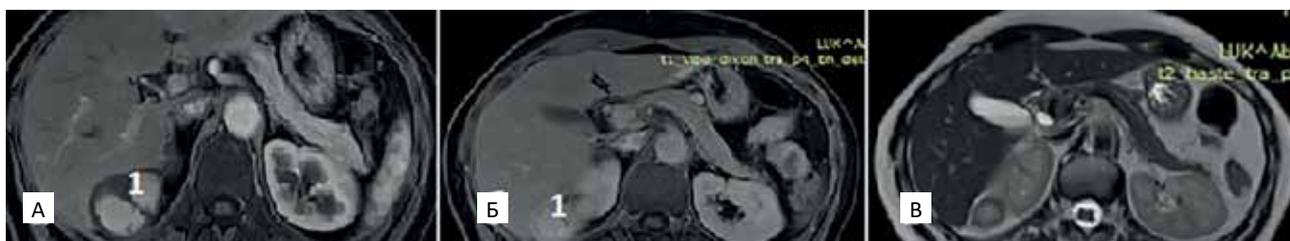


Рис. 8. МРТ брюшной полости с внутривенным контрастированием: А, Б — T_1 -ВИ; В — T_2 -ВИ; 1 — кистозное образование неправильной формы между верхним полюсом правой почки и висцеральной поверхностью печени с ярким геморрагическим содержанием

Fig. 8. Contrast enhanced MRI of the abdomen: А, Б — T_1 WI, В — T_2 WI; 1 — the irregular cystic lesion between the upper pole of the right kidney and the visceral surface of the liver with bright hemorrhagic contents

ветствовать проявлениям эндометриоза. Наличие специфического неопластического процесса маловероятно.

На финальных этапах при проведении колоноскопии и рентгенографии легких патологии не выявлено. Решающим в постановке диагноза методом лучевой визуализации была ПЭТ/КТ с ^{18}F -фтордезоксиглюкозой, при которой очагов с патологической фиксацией радиофармпрепарата не было выявлено. Таким образом, после комплекса выполненных диагностических процедур был установлен диагноз эндометриоза (N80 по МКБ). Было принято решение динамически наблюдать выявленные патологические очаги экстрагенитального эндометриоза, а также провести консультацию у гинеколога с целью определения тактики лечения пациентки.

Обсуждение

Инструментальная диагностика экстрагенитального эндометриоза является трудной задачей. У пациенток с подозрением на эндометриоз в качестве первичной инструментальной диагностики рекомендовано назначение УЗИ органов малого таза трансвагинальным датчиком [6–8]. Чувствительность трансвагинального УЗИ в диагностике эндометриоза составляет 91 %; для глубоких инфильтративных форм — 79 % [6–8]. МРТ малого таза не рекомендована для рутинной диагностики эндометриоза [6, 9]. Следует рассмотреть возможность проведения МРТ малого таза, чтобы оценить степень глубокого инфильтративного эндометриоза с вовлечением кишечника, мочевого пузыря или мочеточника [6, 10, 11]. Следует проводить МРТ при сочетанных заболеваниях у пациенток репродуктивного возраста для выбора доступа и объема реконструктивно-пластической операции. МРТ с чувствительностью 95 % удовлетворяет критериям для вагинального и ректосигмоидного эндометриоза [6, 12]. «Золотым стандартом» диагностики эндометриоза является лапароскопия. Рекомендовано проведение лапароскопии для расширения возможности диагностического поиска при наличии симптомов заболевания и в случаях отсутствия патологии по данным осмотра, УЗИ или МРТ [6, 13].

Несмотря на то, что эндометриоз является доброкачественным заболеванием, по данным нескольких исследований [14, 15] малигнизация происходит в 0,6–11,4 % наблюдений у пациенток с генитальной формой эндометриоза, и этот показатель превышает распространенность злокачественных опухолей внутренних половых органов у женщин в среднем по популяции. Эндометриоз-ассоциированные злокачественные опухоли наиболее часто развиваются в яичниках [14]. В Шотландии было проведено когортное исследование, в котором были проанализированы результаты хирургического лечения пациенток с эндометриозом с 1981 по 2010 гг. Полученные данные продемонстрировали, что у данной группы женщин имеется более высокий риск заболевания раком яичников по сравнению с общей популяцией женщин и пациентками после лапароскопической стерилизации [14, 16]. Согласно данным A. Melin et al [17], у больных с эндометриозом риск развития рака яичников на 37 % выше, чем в популяции [14]. Также данные мета-анализа, проведенного M. Kvaskoff et al [2], свидетельствуют о высоком риске развития рака яичников и щитовидной железы у пациенток с эндометриозом и о незначительной вероятности (менее 4 %) возникновения рака молочной железы и колоректального рака. Однако, основываясь на результатах мета-анализа, проведенного U. Ulrich et al [18] у пациенток с инфильтративными формами экстрагенитального эндометриоза, колоректальный отдел кишечника вовлекается в 78 % наблюдений (так называемые эндометриоз-ассоциированные кишечные опухоли, EAITs).

Согласно данным отечественной литературы [14], эндометриоидное поражение тонкой и толстой кишки является наиболее агрессивной формой. Так, результаты исследований [14, 19] показали, что первичные эндометриоидные карциномы прямой кишки прилегают к эндометриоидным очагам, так же как и экстрагенитальные эндометриоидные стромальные саркомы, локализованные в толстой кишке, возникают в эндометриоидных очагах. Причиной развития практически любой злокачественной опухоли в эндометриоидном очаге является большой потенциал роста эндометрия и значительный полиморфизм клеток [20]. При эндометриозе нарушаются функции

Т-клеток. IL-4 — цитокин, продуцируемый Т-хелперами, имеет значительно повышенный уровень в эндометриoidных очагах и может стимулировать пролиферацию эндометриoidных клеток [20]. Эндометриоз создает хроническую местную и системную воспалительную среду, что связано с риском развития рака нескольких типов [14].

Заключение

Вопросы ультразвуковой семиотики и дифференциальной диагностики новообразований весьма актуальны. При этом, установка правильного диагноза нередко требует ювелирной точности и многогранного подхода [21–24]. Эндометриоз-ассоциированные кишечные опухоли могут клинически проявлять себя как первичные злокачественные опухоли кишечника, такие как карцинома или мезенхимальные опухоли, поэтому крайне важным в таких случаях является проведение дифференциальной диагностики, так как тактика дальнейшего ведения таких больных различна, что может существенным образом отразиться на исходах лечения [14]. При подозрении на наличие эндометриоз-ассоциированной кишечной опухоли важно обращать внимание на хирургическое лечение эндометриоза в анамнезе и последующее получение гормональной терапии [14, 25].

Учитывая многоликость клинических симптомов, а именно циклические и хронические боли, бесплодие, аномальные маточные кровотечения, нарушение функции соседних органов и другие жалобы, снижающие качество жизни, в том числе психоэмоциональный статус у женщин преимущественно репродуктивного возраста, эндометриоз остается одним из самых социально и демографически значимых заболеваний, требующих мультидисциплинарного подхода.

Список литературы / References

1. International Agency for Research on Cancer. Cancer today. Estimated number of new cases in 2020, World, both sexes, all ages (excl. NMSC).
2. Kvaskoff M, Mahamat-Saleh Y, Farland LV, et al. Endometriosis and cancer: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2021 Feb 19;27(2):393-420. DOI: 10.1093/humupd/dmaa045.
3. Фролова ИЛ, Цахилова СГ, Смирнова ЛЕ, Насрединова ВВ. Современные аспекты эндометриоза (обзор литературы). *Проблемы репродукции*. 2019;25(5):30-5. [Frolova IL, Tsakhilova SG, Smirnova LE, et al. Modern aspects of endometriosis (literature review). *Russian Journal of Human Reproduction*. 2019;25(5):30-5. (In Russian)]. DOI: 10.17116/repro20192505130.
4. World Endometriosis Society consensus on the classification of endometriosis, *Human Reproduction*. 2017;32(2):315-24. DOI: 10.1093/humrep/dew293.
5. Струков АИ, Серов ВВ. Патологическая анатомия (5-е изд.). М.: Литтерра, 2010. 880 с. [Strukov AI, Serov VV. *Pathological Anatomy*. Moscow, 2010. 880 p. (In Russian)].
6. Клинические рекомендации. Эндометриоз. РОАГ. 2022. 42 с. [Clinical recommendations. Endometriosis. Russian Society of Obstetrics and Gynecologists. 2022. 42p. (In Russian)].
7. Van den Bosch T, Van Schoubroeck D. Ultrasound diagnosis of endometriosis and adenomyosis: State of the art. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2018;51:16-24. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2018.01.013.
8. Barbieri RL. Why are there delays in the diagnosis of endometriosis. *OBG Manag*. 2017;(29):8-11.
9. Dunselman GAJ, et al. ESHRE guideline: management of women with endometriosis. *Hum Reprod*. 2014;29(3):400-12. DOI: 10.1093/humrep/det457.
10. Feldman MK, et al. Systematic interpretation and structured reporting for pelvic magnetic resonance imaging studies in patients with endometriosis: value added for improved patient care. *Abdominal Radiology*. 2019:1-15. DOI: 10.1007/s00261-019-02182-1.
11. Medeiros LR, et al. Accuracy of magnetic resonance in deeply infiltrating endometriosis: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2015;291(3):611-21. DOI: 10.1007/s00404-014-3470-7.
12. Uysal G, et al. Novel Medical Treatment Modalities of Endometriosis. *Kafkas Journal of Medical Sciences*. 2015; 5(3):109-19. DOI: 10.5505/kjms.2015.24572.
13. Guideline N. Endometriosis: Diagnosis and Management. 2017.
14. Пучков КВ, Попов АА, Федоров АА и др. Эндометриоз-ассоциированные злокачественные опухоли, связанные с глубоким инфильтративным эндометриозом: обзор литературы и клинические наблюдения. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2019;19(4):42-6. [Puchkov KV, Popov AA, Fedorov AA, et al. Endometriosis-associated malignant tumors associated with deep infiltrative endometriosis: review of the literature and clinical

- observations. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2019;19(4):42-6. (In Russian). DOI: 10.17116/rosakush20191904142.
15. Качалина ТС, Зиновьев АН, Зиновьева МС и др. Онкологические аспекты эндометриоза гениталий. *Лечащий врач*. 2017;(5):18-20. [Kachalina TS, Zinoviev AN, Zinovieva MS, et al. Oncologic aspects of genital endometriosis. *Attending Doctor*. 2017;(5):18-20. (In Russian)].
 16. Saraswat L, Ayansina D, Cooper KG, et al. Impact of endometriosis on risk of further gynaecological surgery and cancer: a national cohort study. *BJOG*. 2018;(125):64-72. DOI: 10.1111/1471-0528.14793.
 17. Melin A, Sparén P, Persson I, Bergqvist A. Endometriosis and the risk of cancer with special emphasis on ovarian cancer. *Hum Reprod*. 2006;21(5):1237-42. DOI: 10.1093/humrep/dei462.
 18. Ulrich U, Rhiem K, Kaminski M, et al. Parametrial and rectovaginal adenocarcinoma arising from endometriosis. *Int J Gynecol Cancer*. 2005;5:1206-9. DOI: 10.1111/j.1525-1438.2005.00184.x.
 19. Dawson A, Fernandez ML, Anglesio M, Yong PJ, Carey MS. Endometriosis and endometriosis-associated cancers: new insights in to the molecular mechanisms of ovarian cancer development. *E Cancer*. 2018;12:803. DOI: 10.3332/ecancer.2018.803.
 20. Адамян ЛВ, Азнаурова ЯБ. Молекулярные аспекты патогенеза эндометриоза. *Проблемы репродукции*. 2015;21(2):66-77. [Adamyán LV, Aznaurova YaB. Molecular aspects of endometriosis. *Russian Journal of Human Reproduction*. 2015;21(2):66-77. (In Russian)]. DOI: 10.17116/repro201521266-77.
 21. Данзанова ТЮ, Синюкова ГТ, Лепэдату ПИ и др. Современный взгляд на вопросы дифференциальной ультразвуковой диагностики гиперэхогенных доброкачественных образований молочных желез. *Опухоли женской репродуктивной системы*. 2022;18(1):50-7. DOI: 10.17650/1994-4098-2022-18-1-00-00 [Danzanova TYu, Sinyukova GT, Lepedatu PI, et al. A modern view at the differential ultrasound diagnosis of hyperechoic benign tumors of the breast. *Tumors of Female Reproductive System*. 2022;18(1):50-7. (In Russian)].
 22. Ковалева ЕВ, Данзанова ТЮ, Синюкова ГТ и др. Успешный опыт применения ультразвуковой эластографии в дифференциальной диагностике измененных поверхностных лимфатических узлов при лимфоме и метастазах солидных опухолей. *Онкогематология*. 2020;15(2):25-31. DOI: 10.17650/1818-8346-2020-15-2-00-00. [Kovaleva EV, Danzanova TYu, Sinyukova GT, et al. Successful experience in the use of ultrasound elastography in the differentiating of lymphomatous and metastatic superficial lymphadenopathy. *Oncohematology*. 2020;15(2):25-31. (In Russian)].
 23. Колядина ИВ, Данзанова ТЮ, Хохлова СВ и др. Современный взгляд на вопросы диагностики и верификации поражения аксиллярных лимфоузлов при раннем раке молочной железы. *Современная онкология*. 2020;22(1):46-52. [Kolyadina IV, Danzanova TYu, Khokhlova CV, et al. A modern view on the issues of diagnosis and verification of axillary lymph node lesions in early breast cancer. *Modern Oncology*. 2020;22(1):46-52. (In Russian)].
 24. Колядина ИВ, Ганьшина ИП, Жукова ЛГ и др. Метастатическое поражение мягких тканей ягодичной области при HER2+ раке молочной железы: описание клинического случая. *Современная онкология*. 2017;19(4):36-8. [Kolyadina IV, Ganshina IP, Zhukova LG, et al. Metastatic lesion of the soft tissues of the gluteal region in HER2+ breast cancer: description of a clinical case. *Modern Oncology*. 2017;19(4):36-8. (In Russian)].
 25. Palla VV, Karaolanis G, Bilon T, Katafigiotis I, Anastasiou I, Hassiakos D. Endometrioid adenocarcinoma arising from colon endometriosis. *SAGE Open Medical Reports*. 2017;(5):1-4. DOI: 10.1177/2050313X17745204
- Вклад авторов**
Т.Ю. Данзанова, Е.А. Гудилина, Г.Т. Синюкова, П.И. Лепэдату: разработка дизайна.
Е.В. Ковалева, Т.Ю. Данзанова: написание текста рукописи, анализ данных, обзор публикаций по теме статьи.
Е.А. Зубарева, С.Н. Бердников, И.В. Колядина, Е.А. Гудилина: редактирование рукописи.
- Authors' contributions**
T.Y. Danzanova, E.A. Gudilina, G.T. Sinyukova, P.I. Lepedatu: design development.
E.V. Kovaleva, T.Y. Danzanova: writing the text of the manuscript, data analysis, review of publications on the topic of the article.
E.A. Zubareva, S.N. Berdnikov, I.V. Kolyadina, E.A. Gudilina: editing the manuscript.
- Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interests. Not declared.
- Финансирование.** Исследование проведено без спонсорской поддержки.
Financing. The study had no sponsorship.
- Информированное согласие.** Пациент подписал информированное согласие на участие в исследовании.
Informed consent. Patient signed informed consent to participate in the study.
- Сведения об авторе, ответственном за связь с редакцией**
Данзанова Татьяна Юрьевна — д.м.н., с.н.с. отделения ультразвуковой диагностики НИИ КиЭР НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России, профессор кафедры ультразвуковой диагностики факультета

дополнительного профессионального образования РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Scopus Author ID P57208257176, WOS Research ID L-6226-2013; danzanova@yandex.ru

Сведения об остальных авторах статьи

Синюкова Галина Тимофеевна — д.м.н., профессор, в.н.с. отделения ультразвуковой диагностики НИИ КиЭР НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России, Scopus Author ID P57189470240; profsinukova@mail.ru.

Зубарева Елена Анатольевна — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой ультразвуковой диагностики факультета дополнительного профессионального образования РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. zubareva-elena@mail.ru

Гудилина Елена Анатольевна — к.м.н., с.н.с. отделения ультразвуковой диагностики НИИ КиЭР НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России, Scopus

Author ID P57189469727, WOS Research ID B-8914-2019, SPIN-код 6595-9440; goodilinaea@gmail.com.

Лепэдату Павел Иванович — к.м.н., с.н.с. отделения ультразвуковой диагностики НИИ КиЭР НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России, Scopus Author ID P6507607271; lepedatu@yandex.ru.

Бердников Сергей Николаевич — к.м.н., заведующий отделением ультразвуковой диагностики НИИ КиЭР НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России. Scopus Author ID 57211390703, berdnikov_sn@mail.ru.

Ковалева Екатерина Вячеславовна — к.м.н., врач ультразвуковой диагностики ООО «ПЭТ-Технолоджи Балашиха», Scopus Author ID P 57214880859, ek.v.kovaleva@gmail.com.

Колядина Ирина Владимировна — д.м.н., профессор кафедры онкологии и паллиативной медицины РМАНПО Минздрава России, Scopus Author ID: 55561305100, WOS Researcher ID: P-9666-2015.

Difficulties in Differentiation of Malignant Neoplasms and Deep Infiltrative Endometriosis

T.Yu. Danzanova^{1,2}, G.T. Sinyukova¹, E.A. Zubareva², P.I. Lapedatu¹, E.A. Gudilina¹, S.N. Berdnikov¹, E.V. Kovaleva³, I.V. Kolyadina⁴

¹ N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology;
24 Kashirskoye Highway, Moscow, Russia 115478; danzanova@yandex.ru.

² N.I. Pirogov Russian National Research Medical University;
1 Ostrovityanov str., Moscow, Russia 117997.

³ LLC “PET-Technology”;
6 Karbyshev str., Balashikha, Moscow region, Russia 143900.

⁴ Russian Medical Academy of Continuous Professional Education,
2/1, p. 1, Barricadnaya str., Moscow, Russia 125993.

Abstract

Purpose: To review the clinical case of deep infiltrative endometriosis in the patient with suspicious of colorectal cancer.

Material and methods: Patient 47 years old with complaints of pain in the right hypogastrium for several weeks. Anamnesis of laparoscopic surgery for infertility, repeated removal of mammary fibroadenomas. At the initial examination, there is a suspicion of a primary tumor in the rectum with metastatic lesions in the liver, pancreas and peritoneum according to the results of ultrasound diagnosis. Contrast enhanced MRI of the abdominal cavity and pelvic, colonoscopy, lung radiography and PET/CT were performed for the purpose of detailed differential diagnosis of the identified lesions.

Conclusion: The multimodal approach in the differentiation of deep infiltrative endometriosis and malignant neoplasms using various methods of radiation diagnosis allows to assess the spread of the pathological process and determine the tactics of treatment of the patient in the shortest time.

Key words: *differential diagnostics, infiltrative endometriosis, colorectal cancer, metastases lesions, clinical case*

For citation: Danzanova TYu, Sinyukova GT, Zubareva EA, Lapedatu PI Gudilina EA, Berdnikov SN, Kovaleva EV, Kolyadina IV. Difficulties in Differentiation of Malignant Neoplasms and Deep Infiltrative Endometriosis. Journal of Oncology: Diagnostic Radiology and Radiotherapy. 2022;5(4):107-116. (In Russian). DOI: 10.37174/2587-7593-2022-5-4-107-116

Information about the authors:

Danzanova T.Yu., <https://orcid.org/0000-0002-6171-6796>

Sinyukova G.T., <https://orcid.org/0000-0002-5697-9268>

Zubareva E.A., <https://orcid.org/0000-0002-0193-0563>

Lapedatu P.I., <https://orcid.org/0000-0001-7846-1788>

Gudilina E.A., <https://orcid.org/0000-0003-0653-3820>

Berdnikov S.N., <https://orcid.org/0000-0003-2586-8562>

Kovaleva E.V., <https://orcid.org/0000-0003-4567-9160>

Kolyadina I.V. <https://orcid.org/0000-0002-1124-6802>