

Пограничная серозная папиллярная опухоль яичников: собственное наблюдение и краткий обзор литературы

З.Н. Шавладзе, Т.П. Березовская, А.А. Прошин, Л.И. Крикунова,
Л.С. Мкртчян, Н.И. Сыченкова, Ю.Т. Неборак
ФГБУ МРНЦ Минздрава России, Обнинск

Контакты: Татьяна Павловна Березовская berez@mrrc.obninsk.ru

Представлено клиническое наблюдение случая пограничной серозной папиллярной цистаденомы у пациентки 34 лет с подробным описанием магнитно-резонансной картины и обзором данных литературы об особенностях визуализации и диагностики пограничных опухолей яичника.

Ключевые слова: пограничная серозная папиллярная цистаденома, визуализация, диагностика

**Borderline papillary serous tumor of the ovary:
the authors' observation and a concise review of literature**

Z.N. Shavladze, T.P. Berezovskaya, A.A. Proshin, L.I. Krikunova,
L.S. Mkrtchyan, N.I. Sychenkova, Yu.T. Neborak

Medical Radiology Research Center, Ministry of Health and Social Development of Russia, Obninsk

The paper presents a case of borderline papillary serous cystadenoma in a 34-year-old female patient, by describing the magnetic resonance image of borderline ovarian tumors in detail and reviewing the data available in the literature on the specific features of their imaging and diagnosis.

Key words: borderline papillary serous cystadenoma, imaging, diagnosis

Введение

Ни в одном органе человека не встречается такого разнообразия гистологических вариантов опухолей, как в яичниках. Наиболее многочисленными являются эпителиальные опухоли, к которым относят и серозную папиллярную цистаденому. Как следует из названия, характерным признаком этой кистозной опухоли служит наличие сосочков, которые могут находиться на внутренней и/или наружной поверхности кисты. Размеры и число сосочков варьируют от единичных, напоминающих бляшки уплотнений до мягкотканых ворсинчатых разрастаний в виде цветной капусты. По своему злокачественному потенциалу серозные папиллярные опухоли подразделяют на доброкачественные, злокачественные и пограничные. Несмотря на то что пограничный вариант серозной папиллярной опухоли яичников не относится к исключительно редким, в литературе мы нашли лишь единичные сообщения, касающиеся особенностей его визуализации [1].

Цель исследования — описание собственного клинического наблюдения пограничной серозной папиллярной цистаденомы с акцентом на магнитно-резонансно-томографических (МРТ) характеристиках опухоли и обсуждение возможностей ее дооперационного распознавания на основе обзора данных литературы.

Материалы и методы

Больная Х., 34 лет, проживающая в Туле, поступила на обследование и лечение в отделение лучевых и комбинированных методов лечения гинекологических заболеваний МРНЦ, жалоб при поступлении не предъявляла. Поводом для госпитализации послужило образование в области малого таза, обнаруженное при очередном осмотре гинеколога по месту жительства и подтвержденное результатами ультразвукового исследования (УЗИ).

При обследовании пациентки в стационаре ей было выполнено трансвагинальное УЗИ, в ходе которого на фоне асцита выявлено солидно-кистозное образование, предположительно исходящее из правого яичника, с выраженной васкуляризацией как в перегородках, так и в тканевом компоненте, и расцененное как рак яичников.

При определении содержания СА-125 в сыворотке крови установлено повышение его уровня до 894 Ед/мл при норме 0—34 Ед/мл.

С целью уточнения характера и распространенности опухолевого процесса больной была проведена МРТ таза. В обоих яичниках обнаружены кистозные образования из нескольких камер размерами справа $10 \times 6 \times 9$ и слева — $11 \times 15 \times 13$ см. В правом яичнике в содержимом кист диагностировано наличие геморрагических примесей, отмечены папиллярные разрастания по внутренней поверхности (рис. 1а, б), в левом — преобладали массивные ветвистые разрастания в виде цветной капусты по на-

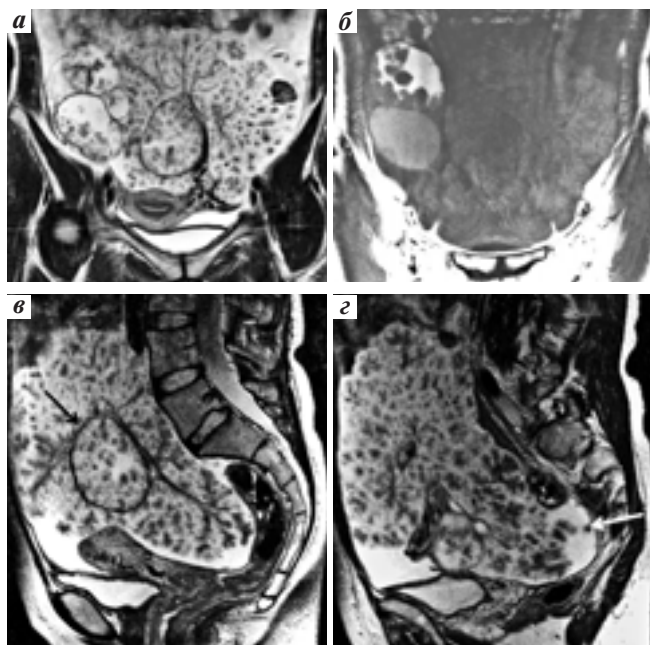


Рис. 1. Магнитно-резонансные томограммы таза: во фронтальной плоскости в режимах T2 (а) и T1 (б); в парасагитальной плоскости на уровне левого яичника в режиме T2 (в, г). Стрелками указаны: капсула кистомы левого яичника (в) с массивными папиллярными разрастаниями по внутренней и наружной ее поверхности и солидный имплантат по париетальной брюшине таза (г)

ружной и внутренней поверхности стенок (рис. 1а, в, г). В малом тазу и брюшной полости находилось значительное количество жидкости, на фоне которой были визуализированы мелкие разрастания по брюшине (рис. 1г). Матка имела обычное расположение, размеры ее соответствовали возрастной норме, деформации и расширения полости не зафиксировано, в миометрии задней стенки обнаружен небольшой интрамуральный миоматозный узел. По данным МРТ сделано заключение о наличии двусторонних опухолевых образований яичников



Рис. 2. Операционный препарат левого яичника. Яичник представлен опухолью дольчатого строения, напоминающей цветную капусту, серо-красного цвета, размерами 18 × 13 × 10 см

с признаками малигнизации, канцероматоз брюшины, асцит.

При выполнении рентгенографии грудной клетки, ирригоскопии, гастроскопии патологии не выявлено.

Пациентке было проведено хирургическое лечение в объеме экстирпации матки с придатками, оментэктомии. При ревизии полости таза и брюшной полости установлено, что правый яичник представлен многокамерным кистозно-солидным образованием диаметром до 12 см, левый — гигантским образованием в виде цветной капусты (рис. 2), занимающим весь малый таз и нижние отделы брюшной полости. Матка в размерах не увеличена. Из полости таза и брюшной полости эвакуировано 4 л светлой жидкости; по париетальной брюшине и серозной оболочке ректосигмоидного отдела толстой кишки обнаружены множественные диссемины до 1,5 см в диаметре; большой сальник визуально не изменен. Органы брюшной полости — без патологии.

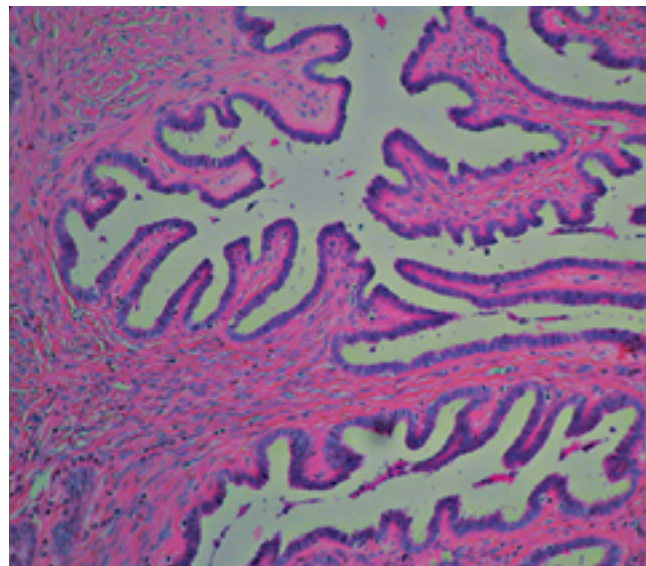


Рис. 3. Микропрепарат опухоли яичников. Множественные ветвящиеся сосочки, покрытые 1—2 рядами эпителиальных клеток, местами нагромождающихся друг на друга, с умеренно выраженным полиморфизмом ядер, единичными митозами. В некоторых клетках видны 2 ядрышка. Строма сосочков слабоволокнистая, отечная, не содержит опухолевых инфильтратов

При гистологическом исследовании в обоих яичниках диагностирована серозная папиллярная цистаденома пограничного типа (рис. 3), в матке — железистая гиперплазия эндометрия, в большом сальнике — множественные очаги лимфоцитарной инфильтрации.

По результатам хирургического и патоморфологического стадирования установлен диагноз: серозная папиллярная цистаденома пограничного типа ППВ стадии; канцероматоз брюшины; асцит.

Больная выписана, ей рекомендовано проведение 3 циклов полихимиотерапии по схеме цисплатин, доксорубин, циклофосфан на фоне антиэметического лечения.

Обсуждение

Пограничные опухоли яичников (ПОЯ), или карциномы с низкой степенью злокачественности, впервые упомянутые в литературе в 1929 г. [2], выделены в современной Международной морфологической классификации ВОЗ в самостоятельную нозологическую форму, обособленную как от доброкачественных, так и от злокачественных эпителиальных опухолей яичников. Морфологическое отличие ПОЯ от доброкачественных цистаденом заключается в наличии пролиферирующего эпителия, клеточной и ядерной атипии и высокой митотической активности, а от злокачественных — в отсутствии инвазии базальной мембраны [3]. Частота перехода пограничной опухоли в инвазивный рак не превышает 2 %. [4].

Среди всех карцином яичников на долю ПОЯ приходится 9–16 %, из которых примерно 55 % имеют серозный гистотип, 40 % — муцинозный, и 5 % — другие гистотипы эпителиальных опухолей [5, 6].

Эпидемиологическими и биологическими особенностями ПОЯ являются молодой средний возраст пациенток, составляющий для ПОЯ 45 лет в отличие от 55 лет для злокачественных опухолей яичников (ЗОЯ), выявление заболевания на ранних стадиях (в 50–99 % случаев диагноз ПОЯ устанавливают при I стадии по сравнению с 23 % случаев ЗОЯ) и благоприятный прогноз заболевания. Общая 5-летняя выживаемость больных с ПОЯ составляет 80–95 %, а 20-летняя — достигает 80 % [5–7].

Клинические симптомы ПОЯ неспецифичны (ноющие боли и дискомфорт внизу живота, увеличение объема живота, метроррагия). У значительного числа пациенток заболевание протекает бессимптомно даже при наличии пальпируемой опухоли. В связи с этим неудивительно, что ПОЯ часто выявляют ультрасонографически. С целью уточняющей диагностики нередко назначают проведение МРТ. Уровень СА-125 у пациенток с ПОЯ повышен примерно в 90 % случаев и в среднем составляет до 66 ЕД/мл [8].

При лучевом исследовании овариальных образований одной из основных задач, стоящих перед диагнозом, является вероятностная оценка их злокачественного потенциала. Она строится в первую очередь на структурных особенностях опухоли, среди которых первостепенное значение имеет выявление признаков малигнизации, включающих многокамерность и наличие внутренних перегородок в кистах, папиллярные разрастания и неравномерное утолщение стенки, солидные компоненты, диссеминацию по брюшине и асцит. Как правило, ПОЯ имеют хотя бы один признак малигнизации. При УЗИ признаки малигнизации были выявлены в 60–75 % ПОЯ [9]. Дополнительную информацию для характеристики новообразования дает оценка внутриопухолевого кровотока, которую проводят в процессе выполнения трансвагинального

УЗИ с использованием доплеровских режимов. Так, например, J. Zanetta et al. [10] сообщили о 85 % чувствительности и 92 % специфичности в диагностике ПОЯ на основе системы балльных оценок, включающей ультразвуковую морфологию образования, доплеровские характеристики внутриопухолевого кровотока, возраст пациентки и уровень СА-125.

При ретроспективном анализе магнитно-резонансных проявлений ПОЯ, выполненном у 26 больных, С. L. Bent et al. [11] выделили 4 варианта изображения: однокамерная киста (19 % случаев), киста с небольшим количеством перегородок и папиллярными структурами (19 %), киста с множественными перегородками и пристеночными утолщениями в виде бляшек (45 %) и преимущественно солидные образования с наличием обильных разрастаний по наружной поверхности (16 %), что характерно исключительно для серозного гистотипа ПОЯ. Кроме того, было отмечено, что серозные ПОЯ имели достоверно меньший средний размер, чем муцинозные ПОЯ.

В приведенном нами случае магнитно-резонансная картина серозной ПОЯ характеризовалась обилием сосочковых разрастаний с хорошо выраженной ветвистой структурой, которые в левом яичнике были особенно массивными по наружной поверхности кист. В связи с этим следует отметить, что наличие сосочков — характерный признак серозного гистотипа опухоли яичников, который может встречаться не только в ее пограничном, но и в других вариантах. По результатам одного компьютерно-томографического и МРТ-исследования папиллярные разрастания были обнаружены в 13 % доброкачественных опухолей, 67 % — ПОЯ и 38 % — ЗОЯ [12]. В доброкачественных серозных цистаденомах сосочки встречаются относительно редко и, как правило, единичны. В злокачественных серозных цистаденокарциномах папиллярные разрастания присутствуют чаще, однако для этих опухолей наиболее характерно преобладание солидных мягкотканых компонентов [13, 14]. Таким образом, само по себе выявление сосочков в новообразовании яичника не позволяет достоверно определить его характер, однако обильные папиллярные разрастания без выраженного мягкотканного компонента можно считать более типичными для серозной папиллярной цистаденомы пограничного типа.

Установлено также, что серозная ПОЯ часто бывает двусторонней (в среднем в 43 % случаев), что отмечено и в нашем наблюдении. Однако следует иметь в виду, что выявленное одновременно с ПОЯ образование в контралатеральном яичнике может относиться к другой нозологической форме и иметь доброкачественный или злокачественный характер [11].

В описанном нами случае у пациентки помимо двусторонних опухолей яичника была обнаружена диссеминация процесса по брюшине, хорошо замет-

ная на фоне асцитической жидкости. Как известно, экстраовариальное распространение опухолевого процесса типично для злокачественных новообразований, однако оно может наблюдаться и при ПОЯ. Опухолевые имплантаты по брюшине и сальнику имели место приблизительно в 23 % случаев серозных ПОЯ. Частота вовлечения ретроперитонеальных лимфатических узлов по данным хирургического стадирования составила 21 %, и хотя их состояние не оказало существенного влияния на выживаемость, пациентки с поражением брюшины и вовлечением лимфатических узлов имели более высокую частоту развития рецидивов [15].

Заключение

Необходимо подчеркнуть, что диагностика ПОЯ является прерогативой исключительно гистологического метода исследования. Однако при использовании лучевых методов диагностики, особенно МРТ, может быть получена важная в диагностическом отношении информация, касающаяся локализации

и распространенности опухолевого процесса, а также структурных особенностей опухоли. Наличие ПОЯ можно заподозрить в случае выявления у молодой женщины опухоли яичников с обильными папиллярными разрастаниями при нормальном или умеренно повышенном уровне СА-125. Поскольку специфичность лучевых методов диагностики недостаточна для надежной дифференциации серозных ПОЯ и ЗОЯ, оба вида образований нуждаются в осуществлении эксплоративной лапаротомии для хирургического и патоморфологического стадирования [16]. Гистологическая структура и стадия являются определяющими факторами для назначения адъювантной химиотерапии, а также для решения вопроса о возможности проведения органосохраняющего лечения при ПОЯ. Все пациентки с ПОЯ после хирургического лечения нуждаются в тщательном динамическом наблюдении онкогинеколога с осуществлением УЗИ, МРТ и контроля уровня СА-125 для своевременной диагностики рецидива заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

- Burkholz K.J., Wood B.P., Zuppan C. Borderline papillary serous tumor of the right ovary. *RadioGraphics* 2005;25:1689–92.
- Taylor H.C. Malignant and semi-malignant tumors of the ovary. *Surg Gynecol Obstet* 1929;48:204–30.
- Serov S.F., Scully R.E., Solvin L.H. International histologic classification of tumors № 9: histologic typing of ovarian tumors. Geneva: World Health Organization, 1973; p. 37–41.
- Zanetta G., Rota S., Chiari S. et al. Behavior of borderline tumors with particular interest to persistence, recurrence and progression to invasive carcinoma: a prospective study. *J Clin Oncol* 2001;19:2658–64.
- Новикова Е.Г., Баталова Г.Ю. Пограничные опухоли яичников. М.: МИА, 2007.
- Губина О.В., Кузнецов В.В. Пограничные опухоли яичников. В кн.: Лекции по онкогинекологии. Под ред. М.И. Давыдова, В.В. Кузнецова. М.: МЕДпресс-информ, 2009; с. 255–60.
- Ozols R.F., Schwartz P.E., Eifel P.J. Ovarian cancer, fallopian tube carcinoma, and peritoneal carcinoma. In: *Cancer: principles and practice of oncology*, 6th ed. De Vita V.T.Jr., Hellman S., Rosenberg S.A. eds. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001; p. 1597–632.
- Makar A.P., Kaern J., Kristensen J.B. Evaluation of serum CA 125 level as a tumor marker in borderline tumors of the ovary. *Int J Gynecol Cancer* 1993;3(5):299–303.
- Burger C.W., Prinszen H.M., Baak J.P.A. The management of borderline epithelial tumors of the ovary. *Int J Gynecol Cancer* 2000;10(3):181–97.
- Zanetta J., Lissoni A., Cha S. et al. Preoperative morphological and color Doppler features of borderline ovarian tumors. *Br J Obstet Gynecol* 1995;102:990–6.
- Bent C.L., Sahdev A., Rockall A.G. et al. MRI appearances of borderline ovarian tumors. *Clin Radiol* 2009;64(4):430–8.
- Outwater E.K., Huang A.B., Dunton C.J. et al. Papillary projections in ovarian neoplasms: appearance on MRI. *J Magn Reson Imag* 1997;7:689–95.
- Kavamoto S., Urban B.A., Fishman E.K. CT of epithelial ovarian tumors. *RadioGraphics* 1999;19:85–102.
- Seigelman E.S., Outwater E.K. Tissue characterizations in the female pelvis by means of MR imaging. *Radiology* 1999;212(1):5–18.
- Leake J.F., Rader J.S., Woodruff J.D. et al. Retroperitoneal lymphatic involvement with epithelial ovarian tumors of low malignant potential. *Gynecol Oncol* 1991;42(2):142–30.
- Tornos C., Silva E.G. Pathology of epithelial ovarian cancer. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1994;21:63–77.