

© В. А. Печеникова,
Д. Ф. Костючек, Е. Н. Дурасова

Санкт-Петербургская государственная
медицинская академия им. И. И. Мечникова,
кафедра акушерства и гинекологии,
Санкт-Петербург

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНДОМЕТРИОЗА ЯИЧНИКОВ

УДК: 618.11:618.145-007.415]-07

■ Проведен клинико-морфологический анализ 139 наблюдений эндометриоза яичников (ЭЯ). Для клинического течения ЭЯ характерными являются различные проявления болевого синдрома: боли в течение большей части менструального цикла, усиливающиеся накануне и/или во время менструаций, дисменорея, диспареуния; реже пациентки с ЭЯ отмечали нарушение менструального цикла по типу гиперменорреи. Морфологическое исследование операционного материала выявило разнообразие гистологического строения ЭЯ, что соответствует трем вариантам — железистому, железисто-кистозному и кистозному и трем морфофункциональным формам — растущему, стационарному, регрессирующему. Макро-микроскопические варианты и морфофункциональные формы ЭЯ представляют собой последовательные стадии заболевания, этапы его эволюции, приводящие в связи с хроническим волнообразным течением процесса к формированию «шоколадной» кисты. Морфологические особенности железисто-кистозного варианта ЭЯ подтверждают мнение о высокой частоте рецидивов при «активной» форме эндометриозного поражения яичников, которая является его аналогом. Существование различных форм ЭЯ необходимо учитывать при выборе рациональной тактики ведения пациенток в послеоперационном периоде для профилактики рецидивов.

■ **Ключевые слова:** эндометриоз яичников; эндометриозная киста яичников; клинико-морфологические варианты; морфофункциональные формы.

Введение

Эндометриозное поражение яичников является наиболее часто встречающейся формой генитального эндометриоза [1, 5, 6, 10]. До настоящего времени неясны механизмы развития эндометриоза яичников (ЭЯ), недостаточно изучены особенности его морфологической и морфофункциональной характеристики, причины частого рецидива заболевания, отсутствие эффективности консервативной терапии, в том числе и гормональной. Имеется много противоречивых данных о морфогенезе ЭЯ в целом и его макрокистозном варианте в частности, дискутируется вопрос о гисто- и морфогенезе «шоколадных» кист и их принадлежности к эндометриозу, нет четкой рубрикации возможных топографических и гистологических вариантов, отсутствуют данные по изучению и определению морфофункциональных особенностей [4, 6, 8, 10].

Различают поверхностную форму ЭЯ и глубокие формы — узловую и кистозную [1, 2, 3]. Кистозную форму ЭЯ называют также эндометриомами яичников [2, 9]. Разбирая отношение ЭЯ к «шоколадным» кистам, большинство исследователей не разделяет эндометриоз и эндометриозные кисты. Считают, что это один патологический процесс, отличающийся только степенью и направлением развития [2, 7, 8].

Установлено, что крупные эндометриозные кисты развиваются часто в ассоциации с функциональными лютеиновыми или фолликулярными кистами. Это явилось основанием для предположения, что эндометриомы — это вторичные образования, возникающие при слиянии с функциональными кистами яичников. А. И. Давыдов и М. А. Стрижаков (2003) [3] считают, что ЭЯ отличается не только морфологией различных его форм, но и патогенетическими механизмами их происхождения и развития. С указанных позиций «малые» формы эндометриоза и эндометриозные кисты яичников диаметром до 30 мм следует отнести к «истинному» (первичному) эндометриозу, а эндометриозным кистам диаметром свыше 40–50 мм, вероятно, предшествуют ретенционные образования яичников.

Обобщающим трудом, посвященным морфологическому изучению ЭЯ, является исследование А. Е. Колосова (1996) [7]. В его работах выделены гистологические варианты ЭЯ: железистый, кистозный (макро- и микрокистозный), железисто-кистозный и стромальный, а изучение морфогенеза и динамики морфологических вариантов позволили считать, что ЭЯ имеет определенные стадии роста и развития: растущий (пролиферирующий), стабильный (фиброзный), регрессирующий (дистрофический) и опухолевого превращения (малигнизированный).

Цель исследования

Провести клинко-морфологический анализ ЭЯ с учетом его различных вариантов и морфо-функциональных форм.

Материалы и методы

Проанализированы клинические данные и результаты морфологического исследования операционного материала 139 больных с эндометриозом яичников. Средний возраст пациенток составил $38,6 \pm 0,72$ лет, при этом 38,85% больных были в возрасте до 35 лет; 39,57% — от 36 до 45 лет; 21,58% — старше 46 лет.

Эндометриоидная природа поражения яичников на дооперационном этапе при клиническом обследовании пациенток была диагностирована только у 54 из 139 больных (38,9%). Подавляющее большинство женщин (86,3%) были госпитализированы и прооперированы в плановом порядке, 13,7% — в экстренном. Показаниями для оперативного лечения служили: киста яичника, миома матки, аденомиоз, сочетание аденомиоза с миомой матки. Объем оперативного лечения определялся возрастом пациенток, характером патологии придатков матки, сопутствующей патологией матки. Большинство больных (66,9%) были прооперированы лапароскопическим доступом в объеме цист- или аднексэктомии, 33,1% — лапаротомическим в объеме надвлагалищной ампутации или экстирпации матки с придатками. Клиническая часть работы включала в себя изучение анамнестических данных, общеклинических, гинекологических и инструментальных методов исследования. Морфологическое исследование выполняли с субтотальной вырезкой операционного материала, срезы окрашивали гематоксилином и эозином, пикрофуксином по методу Ван-Гизон.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием общепотребительных методов параметрической и непараметрической статистики на ПЭВМ с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа (Statistica for Windows v.6.0).

Результаты

При поступлении в клинику обследованные больные предъявляли активные жалобы, связанные с различными проявлениями болевого синдрома и нарушением менструального цикла.

На периодические умеренные боли, заметный дискомфорт в течение большей части менструального цикла указывали 50,4% пациенток, периодические сильные боли в течение менструального цикла были у 19,4% больных, боли перед

менструациями отмечали 4,3% женщин. При этом большинство больных (64,0%) отмечали усиление болей накануне и во время менструаций. Дисменорея беспокоила 103 из 139 пациенток (74,1%): боли во время менструаций у большинства женщин носили умеренный (43,2%) или выраженный характер (28,1%) и только у 2,9% были слабыми. Некоторые пациентки отмечали связанные с менструальным циклом боли при дефекации, тенезмы (10,8%), боли при мочеиспускании (4,3%). На диспареунию указывали 30,2% больных, у большинства из них боли во время полового акта были умеренные (17,3%) или слабые (8,6%), реже сильные (4,3%). Для болевого синдрома при ЭЯ было характерным наличие иррадиации болей в разнообразные области (46,8%): в поясничную область (36,0%), в область прямой кишки (23,0%), в крестцовую (18,0%). У 24,3% пациенток с ЭЯ болевой синдром сопровождался различными вегетативными расстройствами: тошнота беспокоила 23,0% женщин, рвота была у 7,9%, потеря сознания у 2,9%.

Нарушение менструального цикла отмечено в анамнезе у 40,3% женщин. При сохранении у большинства пациенток (80,6%) регулярного менструального цикла наиболее частыми проявлениями его нарушения были обильные менструации (40,3%), мажущие темно-коричневые выделения из половых путей до и после менструаций (39,5%), межменструальные кровотечения при сохраненном цикле (11,5%).

При анализе данных гинекологического анамнеза было обнаружено, что для больных с ЭЯ характерен относительно поздний возраст менархе, в среднем он составил $13,26 \pm 4,5$ лет. У большинства пациенток менструальный цикл установился сразу, был регулярным (96,4%). Характер выделений во время менструаций 52,5% женщин оценивали как умеренный, 47,5% — как обильный. В анамнезе у 65,5% пациенток было указание на 1–2 родов, у 9,4% — на 3 родов и более, у 59,0% — на 1–2 аборта, у 22,3% — на 3 аборта и более. В анамнезе у 8,6% пациенток было первичное бесплодие, у 7,2% — вторичное, самопроизвольные выкидыши — у 11,5% женщин. Раздельные диагностические выскабливания цервикального канала и полости матки на дооперационном этапе были выполнены 25,2% пациенток. При гистологическом исследовании соскобов в 15,8% случаев диагностировали дисгормональную железистую гиперплазию эндометрия, в 7,9% — полип эндометрия.

Анализ клинко-анамнестических данных позволил обнаружить у больных с ЭЯ различную соматическую патологию: у 9,4% — заболевания молочной железы, у 10,1% — обменно-эндокринные

нарушения, у 24,5% — нейроциркуляторную дистонию, у 19,4% — варикозную болезнь, у 14,4% — заболевания почек и мочевыводящих путей, у 27,3% — частые простудные заболевания, у 18,0% — склонность к аллергическим реакциям.

При бимануальном гинекологическом исследовании в области придатков пальпировали образования туго-эластической консистенции, чувствительные при пальпации у 60,4% больных, с ограниченной подвижностью у 75,5%.

При УЗИ органов малого таза у 32,4% пациенток диагностировали эндометриoidную кисту яичника, у 31,7% — кисту яичника без уточнения ее природы, у 22,3% имелось сочетание патологии матки (миомы матки и/или аденомиоза) с кистой яичника.

Во время оперативного вмешательства было обнаружено, что у 64,7% больных было одностороннее поражение яичника, чаще левого (41,7%), у остальных 35,3% — двустороннее. Увеличение размеров яичника за счет формирования кисты диаметром до 5 см было в 37,4% наблюдений, диаметром 5–10 см — в 30,9%, более 10 см в диаметре — в 28,8%. Мелкие точечные эндометриoidные гетеротопии на поверхности яичников выявлялись в 2,9% случаев.

Для большинства пациенток с ЭЯ было характерным наличие спаечного процесса в малом тазу: незначительный спаечный процесс в области придатков матки без вовлечения кишечника диагностировали у 48,9% больных, выраженный спаечный процесс в области придатков матки с частичным вовлечением кишечника — у 19,4%, распространенный спаечный процесс с вовлечением всех органов малого таза — у 7,9%. Содержимое кист у большинства женщин (94,2%) было расценено как дегтеподобное, густое, «шоколадного» цвета, реже как жидкое, темно-красного цвета (5,7%). Микроперфорации кист с частичным опорожнением содержимого в брюшную полость были обнаружены в 21,6% случаев. Помимо поражения яичников, эндометриoidные гетеротопии при ревизии брюшной полости были обнаружены на париетальной брюшине малого таза, на серозном покрове матки — по 4 наблюдения (2,9%), на маточных трубах, мочевом пузыре — по 3 наблюдения (2,2%), широкой связке матки — 5 наблюдений (3,4%). При этом у 14 больных (10,1%) было выявлено сочетание ЭЯ с двумя и более локализациями эндометриоза на органах малого таза и брюшине.

Морфологическим исследованием удаленных яичников установлена макро- и микроскопическая морфофункциональная неоднородность изученных наблюдений. Из 139 пациенток у 112 (80,6%) имелась макрокистозная форма процес-

са, у 25 (17,98%) — сочетание кисты с железисто-стромальными эндометриoidными структурами в ткани яичника за пределами эндометриoidной кисты, у 1,44% — железисто-стромальные эндометриoidные очаги без формирования кист. В соответствии с этим существенно варьировала морфологическая характеристика ЭЯ, что явилось основанием для выделения при исследовании трех вариантов ЭЯ — железисто-кистозного, железистого и кистозного.

Железисто-кистозный (17,98%) вариант характеризовался сочетанием кист диаметром 2–5 см, одиночных или множественных с очагами эпителиально-стромального строения в ткани яичника за пределами кист. Кисты были четко отграничены от окружающей ткани яичника тонкой фиброзной стенкой, заполнены густым темно-коричневым и/или темно-красным содержимым. В кистах (5 см и более) нередко сохранялась эпителиальная выстилка с явлениями атрофии и/или в сочетании с дистрофией и редукцией эпителия. Более постоянно в стенке таких кист обнаруживали цитогенную строму с различной степенью фиброза, ангиоматоза, гемосидероза, скоплением гемосидерофагов, лимфо-макрофагальной инфильтрацией.

На поверхности яичника, в корковом слое или в глубине, в толще сохранившейся ткани яичника определялись многочисленные точечные и мелкие темно-коричневые и/или темно-красные очаги без кистообразования. Мелкие очаги, расположенные в яичнике за пределами кист, были представлены эндометриoidными гетеротопиями с наличием признаков функциональной активности в виде пролиферативных изменений эпителия желез и клеток цитогенной стромы и/или с морфологическими проявлениями секреции с децидуализацией цитогенной стромы. При исследовании таких очагов даже в пределах одного наблюдения была установлена отчетливая тенденция к кистозной трансформации желез. Кистозная трансформация желез в эндометриoidных гетеротопиях в соответствии с различной степенью выраженности процесса характеризовалась преобладанием атрофии эпителия, фиброзированием цитогенной стромы. Это нередко сочеталось с проявлениями пролиферации и секреции в микрокистах и формированием железисто-стромальных структур без связи с кистами. В кистозно-трансформированных железах при выраженной пролиферативной активности эпителия обнаруживали формирование ложных сосочков. Проявлениями секреторной активности были десквамация эпителия, скопление секрета, «свежие» и «старые» кровоизлияния, гемосидерофаги как в просвете кист, так и в цитогенной строме. Признаки функциональной актив-

ности в виде пролиферативных изменений или децидуализации имелись и в цитогенной строме. В некоторых участках железисто-стромальных очагов выявлялись начальные этапы фиброзирования цитогенной стромы, ангиоматоз, лимфомакрофагальная инфильтрация.

Железистый вариант (1,44%) ЭЯ характеризовался отсутствием сформированной кисты и наличием на поверхности и/или на различной глубине в ткани яичников мелких и точечных темно-коричневых и/или темно-красных очагов диаметром от 0,5 до 0,8 см. Очаги были представлены железисто-стромальными эндометриоидными гетеротопиями с преимущественной локализацией в корковом слое яичников. Размеры их составляли от одного до трех полей зрения микроскопа.

Железы эндометриоидных очагов варьировали в размерах и числе, как правило, были выстланы эпителием с признаками функциональной активности, соответствующим фазе пролиферации, реже секреции. Цитогенная строма ЭЯ характеризовалась изменениями пролиферативного и/или секреторного типа с децидуальной трансформацией и отеком. Признаками функциональной активности очагов секреторного типа были также свежие кровоизлияния в строму и просветы желез. Наряду с проявлениями функциональной активности обнаруживались ранние этапы ангиогенеза и фиброзирования цитогенной стромы.

Кистозный вариант (80,6%) ЭЯ макроскопически представлял собой так называемые «шоколадные» кисты яичников. Размеры кист варьировали от 3 до 15 см в диаметре, с преобладанием кист крупной величины. При кисте большого размера яичник был субтотально трансформирован в кисту с толстой плотной фиброзной стенкой с густым темно-коричневым содержимым и шероховатой, окрашенной в различные оттенки коричневого цвета внутренней поверхностью. Ткань яичника, сохранившаяся на небольшом протяжении, была с различной степенью атрофии либо отсутствовала. Стенка кисты была представлена фиброзной тканью с различной степенью зрелости с участками грубого фиброза и гиалиноза. При исследовании многих участков наряду с фиброзной тканью с большим количеством сосудов микроциркуляторного русла, обнаруживались участки цитогенной стромы с отложениями гемосидерина и скоплениями гемосидерофагов. В большинстве наблюдений эпителиальная выстилка сохранялась лишь в отдельных участках и обнаруживалась при широком исследовании. В стенке кисты она была представлена очагами уплотненного эндометриального эпителия с морфологическими признаками атрофии и/или дистрофии, реже с признаками функциональной активности в виде

очаговой пролиферации. Характерной особенностью кистозного варианта ЭЯ, независимо от размера кисты, является сосуществование в стенке в различном топографическом и количественном соотношении фиброза, гемосидероза, гемосидерофагов, ксантомных клеток. Это определяет направленный поиск эндометриоидных структур — эндометриального эпителия и цитогенной стромы.

Основным внутригрупповым отличием морфогенеза железисто-кистозного варианта ЭЯ от кистозного является то, что для железисто-кистозного ЭЯ характерна прогрессия с распространением процесса на интрамуральный отдел ткани яичника и возможность последующей многоочаговой железисто-кистозной и кистозной трансформации за пределами коркового слоя с субтотальным поражением яичника. Прогрессия эндометриоза при кистозном варианте ограничивается пределами кисты с увеличением ее размеров без тенденции к распространению в ткань яичника. При этом морфофункциональные проявления эндометриоза в зонах активности имеют типовой характер при обоих вариантах.

Морфологическое исследование операционного материала выявило значительное разнообразие состояния эпителиального и стромального компонентов эндометриоидных гетеротопий как при различных макро-микроскопических вариантах, так и в пределах одного наблюдения, с сохранением признаков функциональной активности процесса или их полной утратой. При этом ЭЯ имел типовую характеристику морфологии эндометриоза, соответствующую принятым морфофункциональным формам: растущий (прогрессирующий), стабильный (стационарный), регрессирующий. Особенностью ЭЯ являлась тенденция к образованию кистозных и особенно макрокистозных форм. Однако и при этом сохранялись все морфологические особенности процесса, свойственные эндометриозу.

Функциональная активность ЭЯ характеризовалась наличием эпителиально-стромальных очагов с проявлениями пролиферации и/или секреции, свежими кровоизлияниями в цитогенную строму и/или в просветы желез, появлением секрета в просветах желез, сохранением эпителиальной выстилки при кистозной трансформации желез с признаками пролиферации и/или секреции. Для функционально неактивного процесса была характерна кистозная трансформация желез, выраженная атрофия и/или дистрофия эпителиальной выстилки, ее десквамация. На большем протяжении кистозно-трансформированные железы были без эпителиальной выстилки. Цитогенная строма при этом имела тенденцию к

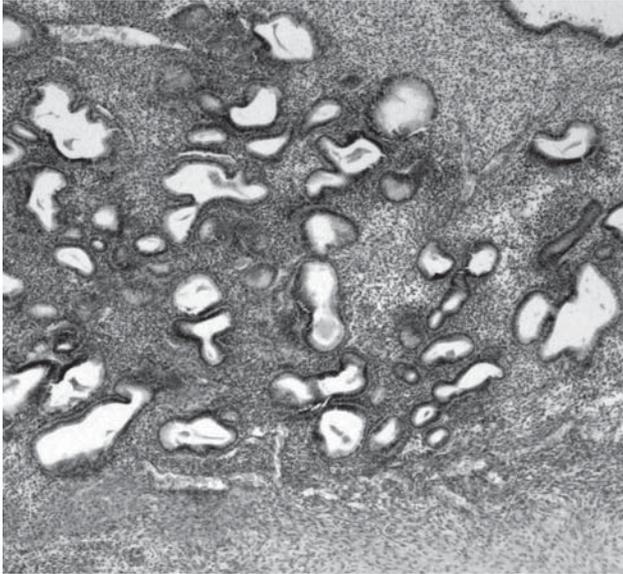


Рис. 1. Железистый вариант эндометриоза яичников, прогрессирующая морфофункциональная форма: пролиферативные изменения в эпителии желез и клетках цитогенной стромы, окраска гематоксилин-эозин, $\times 80$

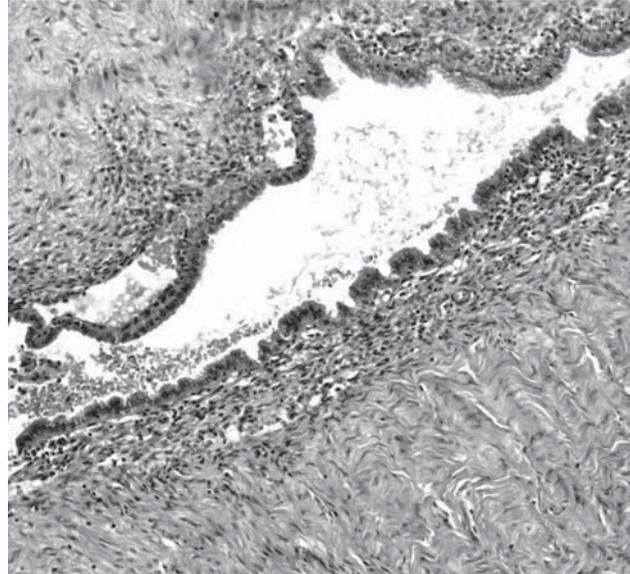


Рис. 2. Железисто-кистозный вариант эндометриоза яичников, прогрессирующая морфофункциональная форма: секреторные изменения в эпителии желез и в цитогенной строме, окраска гематоксилин-эозин, $\times 120$

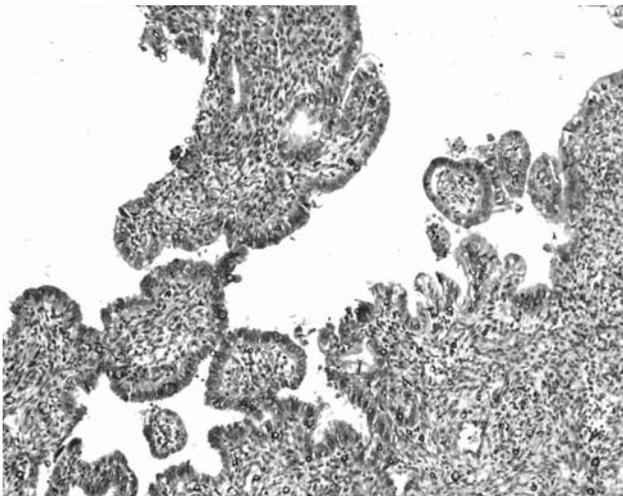


Рис. 3. Кистозный вариант эндометриоза яичников, прогрессирующая морфофункциональная форма: формирование истинных сосочков, окраска гематоксилин-эозин, $\times 120$.

фиброзированию, ангиоматозу. В соответствии со свойственным эндометриозу волнообразным течением, возобновлением функциональной активности в кистозно-трансформированных железах, на внутренней поверхности кист, в цитогенной строме в капсуле кист и в сохранившейся окружающей яичниковой ткани обнаруживали отложение гемосидерина, скопления гемосидерофагов и ксантомных клеток.

Растущий (прогрессирующий) эндометриоз характеризовался наличием признаков морфофункциональной активности как эпителиального, так и стромального компонента эндометриоидных гетеротопий. Эпителиальная выстилка желез при растущем ЭЯ в большинстве наблюдений соот-

ветствовала фазе пролиферации менструального цикла (рис. 1). Она была представлена призматическими клетками с четкими контурами, с крупными округлыми гиперхромными ядрами в центре, в некоторых из них имелись митозы, местами эпителий был многорядным с формированием эпителиальных «ложных сосочков». В кистах эпителиальная выстилка чаще соответствовала фазе секреции менструального цикла: апикальная поверхность эпителия имела нечеткие контуры, цитоплазма была разряженной за счет вакуолизации, ядра располагались на уровне базальной мембраны, в просвете кист обнаруживалось скопление базофильного секрета, десквамированные эпителиальные клетки (рис. 2). В кистозно-трансформированных железах имелись «истинные сосочки», представленные стромой, покрытой эндометриальным эпителием. Такие структуры имели далеко идущее сходство с цилиоэпителиальными кистами яичников (рис. 3).

Цитогенная строма при прогрессирующем ЭЯ на большем протяжении была компактная, представлена вытянутыми клетками с удлинненными ядрами и напоминала строму базального слоя эндометрия, реже отмечалась некоторая «разряженность» клеток цитогенной стромы, явления децидуализации, расположение сосудов микроциркуляторного русла в виде пучков.

Для прогрессирующего ЭЯ особенно характерны нарушения кровообращения в виде «свежих» и «старых» кровоизлияний в просвет кист и желез, в цитогенную строму, отложение гемосидерина в цитогенной строме и окружающей ткани яичника.



Рис. 4. Кистозный вариант эндометриоза яичников, стационарная морфофункциональная форма, окраска гематоксилин-эозин, $\times 80$

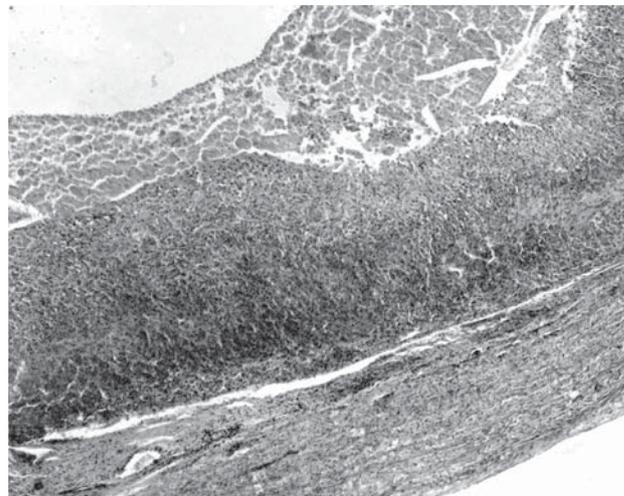


Рис. 5. Стенка «шоколадной» кисты яичника – регрессирующая морфофункциональная форма, окраска гематоксилин-эозин, $\times 120$

Стабильный (стационарный) эндометриоз обнаруживался редко и был более характерен для кист при железисто-кистозном и при кистозном вариантах ЭЯ. Эпителиальная выстилка кистозно-трансформированных желез при этой морфофункциональной форме ЭЯ была представлена кубическим или призматическим нефункционирующим индифферентным эпителием, что соответствовало переходному и гипопластическому эндометрию. Часть клеток эпителиальной выстилки была с дистрофическими и некробиотическими изменениями. В отличие от эпителиальной выстилки кист интрамуральные очаги эндометриоза были представлены эпителиально-стромальными структурами с сочетанием на фоне стабильных структур проявлений функциональной активности. Цитогенная строма в стабильном эндометриозе была богата волокнистыми структурами и сосудами микроциркуляторного русла (рис. 4). В целом микрокисты при железисто-кистозном варианте не имели существенных различий с более крупными кистами кистозного варианта. В них имелись «старые» и «свежие» кровоизлияния, скопления гемосидерофагов, клеток слущенного дистрофически измененного эпителия. В цитогенной строме и в окружающей ткани яичника также имелись «старые» и «свежие» кровоизлияния, отложение гемосидерина, скопления ксантомных клеток. Капсула кист была представлена фиброзной тканью с зонами цитогенной стромы с тенденцией к фибропластической трансформации. Зоны железисто-стромальных интрамуральных эндометриальных структур характеризовались ранними стадиями морфогенеза с формированием очагов разного размера и развитием на фоне морфологических проявлений стабильности пролиферативных и секреторных изменений эпителия

и цитогенной стромы. Морфофункциональные особенности этой формы ЭЯ отражают разновременность и хроническое волнообразное течение заболевания с разными стадиями его развития, сочетанием стабилизации и активности.

Регрессивный эндометриоз был характерен для макрокистозной трансформации желез с формированием «шоколадных» кист (рис. 5). Для них типично отсутствие и/или атрофия и дистрофия эпителиальной выстилки, утрата цитогенной стромы и замещение ее на большом протяжении соединительной тканью, при очаговом сохранении цитогенной стромы в ней была возможна децидуализация в сочетании с ранними этапами фиброза. Регрессивному ЭЯ свойственна «слоистость» строения капсулы кисты с фиброзом, распространяющимся на ткань яичника и наличием в зрелой соединительной ткани очагов ангиоматоза, гемосидероза, лимфо-макрофагальной инфильтрации.

При сравнительном изучении частоты морфофункциональных форм в различных вариантах ЭЯ (железисто-кистозный вариант был объединен в одну группу с железистым), было обнаружено, что статистически достоверно чаще при железисто-кистозном ЭЯ преобладала прогрессирующая морфофункциональная форма, а при кистозном — регрессирующая (табл. 1).

Сочетание и количественное соотношение прогрессирующей и стационарной морфофункциональных форм при железисто-кистозном и кистозном вариантах ЭЯ демонстрирует не только тенденции течения процесса при этих вариантах, но и возможность сочетания функционально активных зон эндометриоза с функционально неактивными в пределах одного яичника. Сохранение эпителиальной выстилки

Таблица 1

Частота морфофункциональных форм при различных вариантах эндометриоза яичников

Морфофункциональные формы эндометриоза	Вариант эндометриоза яичников				F	p
	железисто-кистозный (n=27)		кистозный (n=112)			
	абс.	отн., %	абс.	отн., %		
Прогрессирующий	20	74,1	7	6,3	53,47	p<0,001
Стационарный	7	25,9	37	33,0	0,53	p>0,05
Регрессирующий	0	0	68	60,7	69,45	p<0,001

с признаками пролиферации и/или секреции в кистозно-трансформированных железах, наличие вокруг них цитогенной стромы с пролиферативными изменениями и/или явлениями децидуализации, сочетание свежих кровоизлияний с очаговым отложением гемосидерина, скоплением ксантомных клеток демонстрирует хроническое волнообразное течение патологического процесса при ЭЯ.

Анализ операционного материала и сопоставление полученных данных позволяет предположить, что макро-микроскопические варианты и морфофункциональные формы ЭЯ представляют собой последовательные стадии заболевания, этапы его эволюции, приводящие через определенный промежуток времени к формированию «шоколадной» кисты как конечного этапа морфогенеза поражения яичников эндометриоидной природы, что не исключает также возможности прогрессии процесса.

Заключение

Таким образом, проведенное исследование выявило значительное разнообразие клинических проявлений ЭЯ и его морфологических особенностей. Для клинического течения ЭЯ характерным являются различные проявления болевого синдрома: боли в течение большей части менструального цикла, усиливающиеся накануне и/или во время менструаций, дисменорея, диспареуния; реже пациентки с ЭЯ отмечали нарушение менструального цикла по типу гиперменорреи. Морфологическое исследование операционного материала выявило разнообразие гистологического строения ЭЯ, что соответствует трем вариантам — железистому, железисто-кистозному и кистозному и трем морфофункциональным формам — растущему, стационарному, регрессирующему.

Морфологические особенности железисто-кистозного варианта ЭЯ подтверждают мнение о высокой частоте рецидивов при «активной» форме эндометриоидного поражения яичников, которая является его аналогом. Существование различных форм ЭЯ необходимо учитывать при выборе рациональной тактики ведения пациенток в послеопе-

рационном периоде для профилактики рецидивов.

Сравнительный анализ собственного операционного материала позволяет считать, что макро-микроскопические варианты и морфофункциональные формы ЭЯ представляют собой последовательные стадии заболевания, этапы его эволюции, приводящие в связи с хроническим волнообразным течением процесса к формированию «шоколадной» кисты. Видимо, имеет место следующая хронология этапов, происходящих при ЭЯ. Начало заболевания связано с появлением в яичнике железисто-стромального очага ЭЗ, с активным состоянием эпителиального и стромального компонентов. Являясь подобием эндометриальной ткани, он вступает в фазы пролиферации, секреции с последующим расширением желез при скоплении секрета, кровоизлияний, что влечет за собой макрокистозную трансформацию, атрофию эпителия, его постепенную утрату. Хорошая васкуляризация цитогенной стромы, ее участие в циклических процессах определяют возможность кровоизлияний не только в просвет желез, но и в цитогенную строму, что, по совокупности, способствует ее фиброзированию и кистозной трансформации желез. Таким образом, цикличность гормональных изменений, имеющих закономерный, повторяющийся характер, формирует порочный круг: нарушение кровообращения – организация – фиброз – неоангиогенез – нарушение кровообращения. Помимо этого возникает перифокальный склероз с развитием фиброзной стенки. Тенденция к макрокистозной трансформации при ЭЯ во многом определяется анатомическими особенностями яичника и топографией процесса в самом яичнике. Железисто-стромальные очаги ЭЯ на начальном этапе развития патологии в большинстве наблюдений выявляются только в корковом слое яичников, но далее по мере прогрессии заболевания и формирования «шоколадной» кисты вовлекается интрамуральный отдел яичника.

Прогрессия ЭЯ может протекать по трем направлениям: увеличение образовавшейся кисты при активации эндометриоидных гетеротопий, имеющихся в стенке, развитие новых эндометриоидных гетеротопий за пределами кисты в ткани яичника, особое значение имеет распростра-

нение по брюшине малого таза с возможными осложнениями.

Статья представлена И. М. Кветным,
ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта,
Санкт-Петербург

Литература

1. Адамян Л. В., Кулаков В. И., Андреева Е. Н. Эндометриозы: руководство для врачей. — 2-е изд. — М.: Медицина, 2006. — 416 с.
2. Баскаков В. П., Цвелев Ю. В., Кира Е. Ф. Эндометриозная болезнь. — СПб., 2002. — 452 с.
3. Давыдов А. И., Стрижаков М. А. Хроническая тазовая боль при генитальном эндометриозе: вопросы этиопатогенеза и лечения // Вопр. гин., акуш. и перинат. — 2003. — Т. 4, №3. — С. 48–53.
4. Давыдов А. И., Стрижаков М. А., Пацков В. М. Аспирационное лечение эндометриозных кист яичников: за и против // Вопр. гин., акуш. и перинат. — 2004. — Т. 3, №3. — С. 88–90.
5. Клинико-морфологические особенности эндометриоза яичников / Сидорова И. С. [и др.] // Акуш. и гин. — 2005. — №6. — С. 43–46.
6. Клинико-патогенетические особенности эндометриозных поражений яичников: возможности прогнозирования и профилактики рецидивов / Сидорова И. С. [и др.] // Вопр. гин., акуш. и перинат. — 2007. — №1. — С. 18–23.
7. Колосов А. Е. Опухоли яичников и прогноз для больных: руководство для врачей. — Киров, 1996. — 240 с.
8. Back to the original question in endometriosis: implantation or metaplasia / Vignani P. [et al.] // J. of Endometriosis. — 2009. — Vol. 1. — P. 1–8.
9. Brosens J. A., Brosens J. J. Redefining endometriosis: is deep endometriosis a progressive disease? // Hum. Reprod. — 2000. — Vol. 15, N 1. — P. 1–3.
10. Endometriosis: novel etiopathogenetic concepts and clinical perspectives / Vignani M. [et al.] // Fertil. Steril. — 2002. — Vol. 78. — P. 665–678.

CLINICOPATHOLOGIC AND MORPHOFUNCTIONAL FEATURES OF OVARIAN ENDOMETRIOSIS

Pechenikova V. A., Kostyuchek D. F.,
Durasova E. N.

■ **Summary:** Clinicopathologic analysis of 139 observations of ovarian endometriosis (OE) is carried out. Various manifestations of pain syndrome are typical for the clinical course of OE: pains during the most part of menstrual cycle increasing the day before and/or during menstruation, dysmenorrhea, dyspareunia; patients with OE noted the hypermenorrhea-type disorder of menstrual cycle more seldom. Morphological investigation of surgical material displayed the variety of histological structure of OE, which corresponds to three variants — glandular, glandulocystic, and cystic ones — and three morphofunctional forms — increasing, steady-state, and regressing ones. Macro-microscopical variants and morphofunctional forms of OE are the sequential stages of the disease, stages of its evolution, resulting in "chocolate" cyst formation in view of the chronic undulating course of the process. Morphological features of glandulocystic variant of OE confirm the opinion about high frequency of recurrences at the "active" form of endometrioid ovarian affection which is its analog. It is necessary to consider the existence of various forms of OE when selecting the rational approach to the postoperative regimen management of patients to prevent recurrences.

■ **Key words:** ovarian endometriosis; endometrioid ovarian cyst; clinicopathologic variants; morphofunctional forms.

■ Адреса авторов для переписки

Печеникова Виктория Анатольевна — к. м. н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии.

ГОУВПО СПбГМА им. И. И. Мечникова, кафедра акушерства и гинекологии.

195067, Россия, Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, 47.

E-mail: p-vikka@mail.ru, v_pechenikova@hotmail.com

Костючек Дина Федоровна — д. м. н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии.

ГОУВПО СПбГМА им. И. И. Мечникова, кафедра акушерства и гинекологии.

195067, Россия, Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, 47.

E-mail: mechnik@gmail.com.

Дурасова Екатерина Николаевна — аспирант кафедры акушерства и гинекологии.

ГОУВПО СПбГМА им. И. И. Мечникова, кафедра акушерства и гинекологии.

195067, Россия, Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, 47.

E-mail: ekaterina606@mail.ru

Pechenikova Viktoriya Anatolievna — MD, assistant of the Department of Obstetric and Gynecology.

Saint-Petersburg State Medical Academy named after Mechnikov I. I. 195067, Russia, St. Petersburg, Piskarevsky prospect, 47.

E-mail: p-vikka@mail.ru, v_pechenikova@hotmail.com

Kostyuchek Dina Fyodorovna — the chief of the department of Obstetric and Gynecology, doctor of medical sciences, professor.

Saint-Petersburg State Medical Academy named after Mechnikov I. I. 195067, Russia, St. Petersburg, Piskarevsky prospect, 47.

E-mail: mechnik@gmail.com.

Durasova Ekaterina Nikolaevna — aspirant of department of Obstetric and Gynecology.

Saint-Petersburg State Medical Academy named after Mechnikov I. I. 195067, Russia, St. Petersburg, Piskarevsky prospect, 47.

E-mail: ekaterina606@mail.ru