

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

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

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭНДОМЕТРИОЗА ЯИЧНИКОВ И КИСТ ЯИЧНИКОВ НЕЭНДОМЕТРИОИДНОЙ ПРИРОДЫ

УДК 618.11-006.2+618.11:618.145-007.415]07

■ Проведен сравнительный анализ клинических проявлений 180 наблюдений эндометриоза яичников (ЭЯ) и 30 случаев поражения яичников неэндометриоидной природы. Дифференциально-диагностической особенностью ЭЯ были различные проявления болевого синдрома: дисменорея, диспареуния, периодические боли внизу живота не связанные с менструальным циклом или половой жизнью, а также иррадиация болей в различные области. Реже пациентки с ЭЯ отмечали нарушение менструального цикла в виде кровянистых или коричневых выделений до и после менструаций. Видеолапароскопическая и макроскопическая картина у пациенток с эндометриоидными кистами яичников имела ряд особенностей: спасенный процесс в области придатков матки различной степени выраженности; поверхность эндометриоидных кист яичников имела характерный вид, цвет «сгоревшего пороха»; содержимое кист имело дегтеподобную, густую консистенцию и «шоколадный» цвет. Обнаруженные различия дают возможность выработки дифференциально-диагностических критериев для более надежного выявления данной патологии. Ранняя диагностика ЭЯ позволяет, как можно раньше определить сроки и объем хирургического лечения и своевременное назначение противорецидивной терапии для восстановления репродуктивной функции.

■ **Ключевые слова:** наружный генитальный эндометриоз; эндометриоз яичников; клиника; клиническая диагностика; дифференциальная диагностика.

Введение

Наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) — одно из частых гинекологических заболеваний, при котором поражаются яичники, брюшина малого таза, ретроцервикальная область, влагалищная часть шейки матки, влагалище, а также маточные трубы. В группе НГЭ эндометриоз яичников (ЭЯ) занимает первое место, а среди всех локализаций эндометриоидной болезни — второе, после внутреннего генитального эндометриоза — аденомиоза [4, 2, 3, 6, 9, 10]. В настоящее время ЭЯ диагностируется у 5–50% женщин репродуктивного возраста, при этом в 40–50% случаев данная патология является причиной бесплодия [1, 5, 8].

Типичными клиническими проявлениями ЭЯ являются болевой синдром, нарушение репродуктивной и менструальной функции. Эти симптомы не являются специфичными и встречаются также при воспалительных, опухолевых заболеваниях матки и придатков, что объясняет некоторые трудности в своевременной диагностике ЭЯ и высокую частоту запущенных форм заболевания [12, 11].

В ранней диагностике ЭЯ большую роль играет клиническая картина течения заболевания (нарушение самочувствия, выраженность болевого синдрома, длительность менструаций, цикличность клинических проявлений), данные гинекологического обследования, специальных инструментальных, лабораторных методов исследования (сонография, компьютерная томография, метод ядерного магнитного резонанса, определение уровня онкоантигенов в крови и т. д.). Не вызывает сомнения, что диагностика и лечение ЭЯ должны начинаться как можно раньше и иметь четкие временные рамки, так как максимальной частоты наступления беременности (78%) удается добиться у женщин до 35 лет, при длительности бесплодия до 3 лет [7]. Кроме того, прогрессирующий характер заболевания и вовлечение в процесс соседних органов, усложняет проведение реабилитационных мероприятий и, порой, приводит к необходимости отказаться от реализации детородной функции.

Цель исследования

Провести сравнительный анализ клинических проявлений ЭЯ и поражения яичников неэндометриоидной природы для выявления дифференциально-диагностических критериев ранней клинической диагностики ЭЯ.

Материалы и методы исследования

В ходе настоящей работы обследовано 210 пациенток, прооперированных в клинике гинекологии больницы им. Петра Великого. Первую группу составили 180 больных с эндометриоидными кистами яичников. Во вторую группу

Таблица 1

Проявления болевого синдрома у обследуемых пациенток (n=210)

Проявления болевого синдрома		Кисты яичников				χ^2	p
		эндометриоидные (n=180)		неэндометриоидные (n=30)			
		абс.	отн., %	абс.	отн., %		
Дисменорея	слабая	7	3,9	0	0	28,82	p<0,001
	умеренная	81	45,0	9	30,0		
	сильная	54	30,0	1	3,3		
Диспареуния	слабая	21	11,7	1	3,3	2,96	p > 0,10
	умеренная	34	18,9	4	13,3		
	сильная	7	3,9	1	3,3		
Боли внизу живота не связанные с менструациями	сильная приступообразная	19	10,6	2	6,7	5,80	p=0,055
	тупая ноющая	125	69,5	16	53,3		

вошли 30 пациенток с кистами яичников неэндометриоидной природы (дермоидные, серозные, муцинозные). Большинство пациенток основной группы были оперированы лапароскопическим доступом 144 (80,0%), 33 (18,4%) — лапаротомическим. Больным с кистами неэндометриоидной природы в 100 % случаев были выполнены лапароскопические операции. Объем оперативного лечения в I группе: аднексэктомия (30,6%), цистэктомия (26,1 %), резекция яичника (10,0%); во II группе: цистэктомия (60,0%) и аднексэктомия (30%). Диагноз у всех больных был установлен во время оперативного лечения и подтвержден результатами гистологического исследования операционного материала. В ходе работы ретроспективно были изучены по специально разработанным анкетам, включавшим 145 вопросов, особенности клинических проявлений ЭЯ и кист яичников неэндометриоидной природы. Клиническая часть работы включала в себя изучение анамнестических данных, результатов общеклинических, гинекологических и инструментальных методов исследования. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием общепринятых методов параметрической и непараметрической статистики с использованием стандартных пакетов программ статистического анализа (Statistica for Windows v. 6.0). Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии значимых различий или факторных влияний) принимали равным 0,05 ($p < 0,05$). Случаи, когда значения с вероятностью p находились в диапазоне от 0,05 до 0,10, расценивали как «наличие тенденции».

Результаты исследования

Возраст пациенток с ЭЯ варьировал и в среднем составил $35,5 \pm 0,6$ года, у больных с кистами

яичников неэндометриоидной природы средний возраст был $31,2 \pm 1,3$ года.

Жалобы на момент поступления в стационар достоверно чаще предъявляли пациентки основной группы — 106 (58,9%), и только 8 (26,7%) больных с кистами яичников неэндометриоидной природы ($p < 0,001$).

Предъявляемые пациентками жалобы характеризовались полисимптомностью. Основными клиническими синдромами у пациенток изученных групп были болевой синдром и нарушение менструальной функции (НМЦ). Детальный анализ жалоб помог выявить некоторые особенности их выраженности и различные проявления болевого синдрома у больных с ЭЯ по сравнению с женщинами группы сравнения.

Дисменорея в 2,5 раза чаще наблюдалась у пациенток с эндометриоидными кистами яичников (78,9%), чем у больных с кистами яичников неэндометриоидной природы (33,3%) ($p < 0,001$). При этом боли у большинства больных I группы носили умеренный или сильный характер, сопровождались снижением трудоспособности. Слабые или умеренные боли во время полового акта (диспареуния) также чаще отмечали пациентки основной группы, но без статистически значимых отличий. Кроме того, для клинического течения эндометриоидных кист яичников были характерны периодические боли внизу живота не связанные с менструальным циклом или половой жизнью (табл. 1). У большинства больных они имели тупой, ноющий характер и усиливались накануне и во время менструации (67,3%). При кистах яичников неэндометриоидной природы такую особенность болевого синдрома отмечали только 5 пациенток (16,7%) ($p < 0,001$).

Характерной особенностью болевого синдрома у пациенток с эндометриоидными кистами яичников была иррадиация болей в различные

Таблица 2

Частота проявлений нарушения менструального цикла у обследуемых пациенток (n=210)

Проявления нарушения менструального цикла	Кисты яичников				χ^2	p
	эндометриоидные (n=180)		неэндометриоидные (n=30)			
	абс.	отн., %	абс.	отн., %		
Нерегулярная менструация	32	17,8	11	36,7	4,53	p=0,03
Межменструальные кровотечения	11	6,1	3	10,0	0,16	p > 0,10
Кровянистые или коричневые выделения до и после менструации	73	40,6	6	20,0	4,63	p=0,03
Укорочения менструального цикла	9	5,0	3	10,0	0,45	p > 0,10

области: крестец (14,4%), поясница (33,9%), прямая кишка (16,1%); 36 (20,0%), т. е. каждая пятая пациентка указывала одновременно на две и более локализации иррадиации болей. Пациентки II группы значительно реже указывали на иррадиацию болей в крестец (3,3%), поясницу (20,0%), в область прямой кишки (3,3%); на 2 и более локализации иррадиации указывали всего 2 (6,7%) пациентки (p<0,05).

При ЭЯ у 43 пациенток (23,9%) болевой синдром сопровождался различными вегетативными расстройствами (тошнотой, рвотой, потерей сознания). В группе сравнения такую особенность обнаружили только у 1 больной (3,3%) (p<0,02).

Следует отметить, что для купирования болевого синдрома больные с эндометриодными кистами яичников в 5 раз чаще (62,2%), чем женщины группы сравнения (13,3%) использовали анальгетики (p<0,001).

Для клинического течения ЭЯ было характерным усиление болевого синдрома в динамике развития заболевания. Такую особенность отмечали 46,1% больных основной группы и только 13,3% больных с кистами яичников неэндометриодной природы (p<0,001).

Вторым ведущим синдромом у большинства обследованных больных было НМЦ. При ЭЯ НМЦ отмечали 49 (27,2%) пациенток, во II группе несколько чаще (11, или 36,7%). Наиболее характерными проявлениями НМЦ для пациенток с эндометриодными кистами яичников были кровянистые или коричневые выделения до и после менструации. Больные II группы чаще указывали на нерегулярные менструации (табл. 2).

При сравнении выраженности болевого синдрома и НМЦ, пациентки с эндометриодными кистами яичников чаще предъявляли жалобы на болевой синдром, чем на НМЦ (56,7%), больные II группы чаще (63,3%) указывали на бессимптомное течение заболевания (p<0,001).

Для пациенток основной группы была характерной высокая частота психоэмоциональных на-

рушений (слабость, раздражительность, неустойчивое настроение, эмоциональная лабильность, нарушение сна) (60,6%). Во II группе психоэмоциональные расстройства отмечали 33,3% пациенток (p<0,005).

Среди 180 пациенток с эндометриодными кистами яичников 64 (35,6%) больные на дооперационном этапе получали гормональную терапию. Во II группе таких пациенток было 8 (26,7%). Показанием для назначения гормональной терапии были киста яичника для пациенток I группы (27, или 15%) и II группы (7, или 23,3%), а также ЭЯ (24, или 13,3%) для больных II группы. Длительность гормональной терапии пациенток основной группы составляла от 1 месяца до 4 лет (в среднем $8,4 \pm 1,1$ мес.). У пациенток с кистами неэндометриодной природы в анамнезе длительность терапии была от 2 месяцев до 9 лет (в среднем $19,7 \pm 10,7$ мес.).

Пациентки основной группы наиболее часто из всех перечисленных гормональных препаратов на дооперационном этапе принимали Дюфастон (24, или 13,3%) и Жанин (18, или 10,0%). Больные группы сравнения чаще использовали Дюфастон (4, или 13,3%), а также Ярину (2, или 6,7%) и другие комбинированные оральные контрацептивы (2, или 6,7%). При этом динамика заболевания на фоне приема препарата варьировала: в I группе у 9 (5,0%) пациенток динамика была отрицательная, у 35 (19,4%) без эффекта, у 11 (6,1%) обследуемых с временным эффектом и только у 9 (5,0%) пациенток отмечалась положительная динамика заболевания. У больных II группы не было эффекта от терапии у 9 (30,0%) пациенток и только 1 (3,3%) больная отмечала положительный эффект от проводимой терапии на дооперационном этапе.

При анализе гинекологического анамнеза было установлено, что менструальная функция у пациенток с ЭЯ характеризовалась следующими параметрами: возраст наступления менархе варьировал от 11 до 16 лет (в среднем $12,7 \pm 0,1$ года). Средняя длительность менструаций составляла

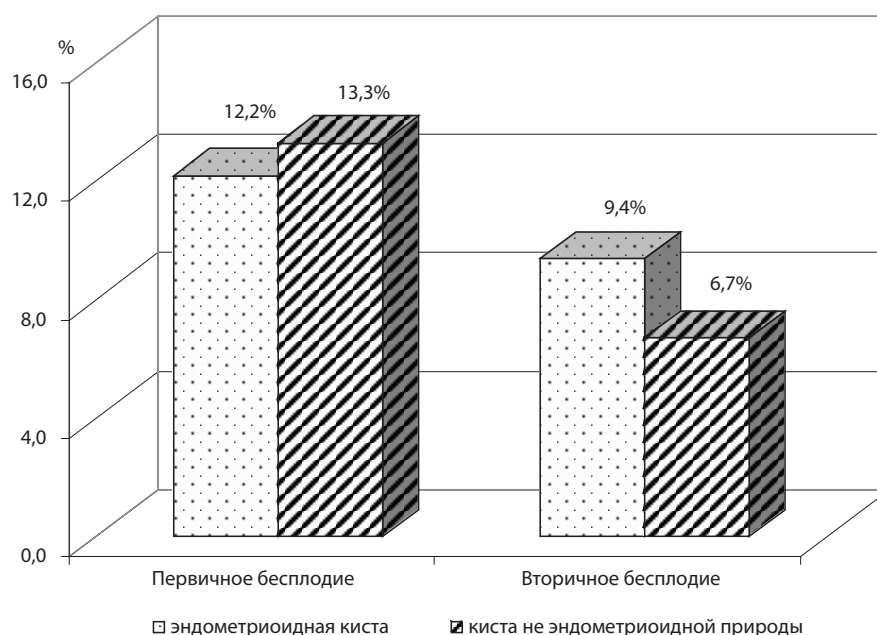


Рис. 1. Частота бесплодия в анамнезе у обследуемых больных

5,4±0,9 дня. Обильный характер менструальных кровотечений был отмечен у 83 (46,1%) пациенток, умеренный у 96 (53,3%) пациенток и только у 1 (0,6%) пациентки менструации были скудными ($p<0,023$). Регулярный менструальный цикл с момента менархе был у 159 (88,3%) обследованных, у 21 (11,7%) пациентки цикл оставался нерегулярным.

При оценке менструальной функции пациенток с кистами неэндометриоидной природы (II группа), не было выявлено каких-либо различий по сравнению с больными I группы. Однако характер выделений во время менструации несколько отличался: у 24 (80,0%) обследуемых менструации были умеренные, и только у 6 (20,0%) — обильные.

В анамнезе у пациенток с эндометриоидными кистами яичников несколько чаще, чем у женщин группы сравнения были указания на вторичное бесплодие, но без статистически значимых отличий (рис. 1).

Анализ клинико-анамнестических данных позволил обнаружить у обследованных пациенток высокую частоту экстрагенитальной патологии. В анамнезе у большинства пациенток обследованных групп были указания на частые простудные заболевания (в том числе хронические тонзиллиты и рецидивирующие ангины, которые отмечались в детском возрасте и в период становления менархе) (рис. 2).

Проведенный детальный анализ особенностей и выраженности клинических проявлений у больных основной и контрольной группы позволил

выделить клинические симптомы эндометриоидных кист яичников, имеющие дифференциально-диагностическое значение. В таблице 3 они представлены в порядке уменьшения их диагностической значимости.

У больных с ЭЯ и группы сравнения были выявлены некоторые особенности и различия при УЗИ органов малого таза. Для пациенток с эндометриоидными кистами яичников наиболее типичными являются следующие эхографические признаки: расположение кисты сзади и сбоку от матки; наличие средней и повышенной эхогенности несмещающей мелкодисперсной взвеси; двойной контур образования. У больных с неэндометриоидными кистами яичников эти признаки встречались с существенно меньшей частотой (табл. 4).

Проведенное бимануальное гинекологическое исследование в обеих группах выявило наличие опухолевидного образования овоидной или округлой формы. При этом ограничение подвижности образования чаще (72,1%) наблюдалось у пациенток I группы, в то время как у обследуемых с кистами неэндометриоидной природы оно наблюдалось значительно реже (20,0%) ($p<0,001$). Болезненность придатков при бимануальном исследовании также чаще (59,2%) наблюдалась у пациенток с эндометриоидными кистами яичников, чем у больных с кистами неэндометриоидной природы (10, или 33,3%) ($p=0,039$).

Оценивая видеолапароскопическую и макроскопическую картину было обнаружено, что

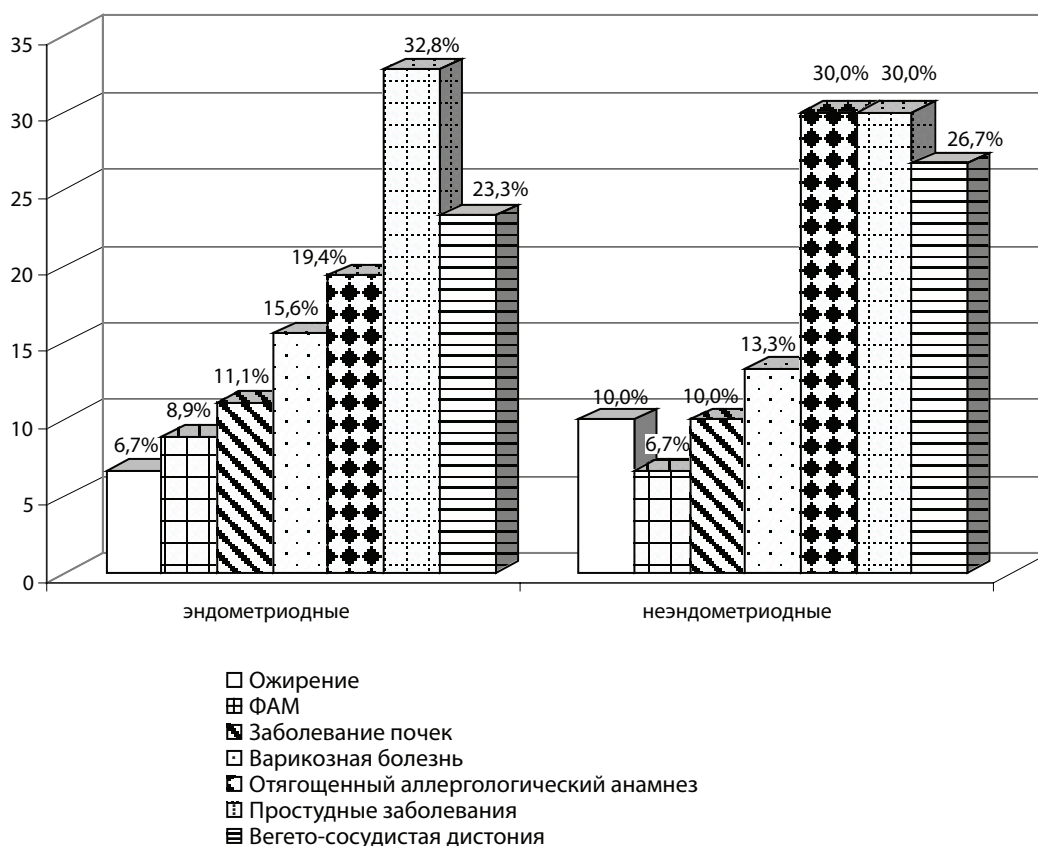


Рис. 2. Частота экстрагенитальной патологии у обследуемых пациенток

Таблица 3

Основные различия выраженности клинической симптоматики у больных основной и контрольной групп

Симптом	χ^2	p
Усиление болей накануне и во время менструации	31,31	p<0,001
Дисменорея	28,82	p<0,001
Выраженный характер болей не связанный с менструацией или половым актом	17,06	p<0,001
Усиление болей в динамике заболевания	11,39	p<0,001
Общие расстройства (слабость, раздражительность, неустойчивое настроение, нарушение сна, эмоциональная лабильность)	7,76	p=0,005
Иррадиация болей	5,78	p=0,016
Вегетативные проявления при болевом синдроме	5,38	p=0,020
Кровянистые выделения до и после менструации	4,63	p=0,030
Нерегулярные менструации	4,53	p=0,032

для пациенток I группы было более характерно (33,0%) наличие двухстороннего образования, чем для пациенток II группы (6,7%) ($p<0,009$). Чаще размер объемного образования не превышал 56 см в диаметре у пациенток основной группы (32,4%) и у обследуемых группы сравнения (53,3%) ($\chi^2=6,65$; $p=0,083$; $rs=-0,07$; $p>0,10$).

Для пациенток с эндометриоидными кистами яичников отличительной особенностью было

наличие спаечного процесса в области придатков различной степени выраженности (84,9%). В группе сравнения такую особенность обнаружили только у 4 (13,3%) обследуемых. Наиболее характерным для пациенток с эндометриоидными кистами яичников был незначительный спаечный процесс в области придатков матки без вовлечения кишечника, а также выраженный спаечный процесс в области придатков матки с частичным вовлечением кишечника (табл. 5).

Таблица 4

Эхографические признаки у обследуемых больных (n=206)

Признаки	Кисты яичников				χ^2	p
	эндометриоидные (n= 176)		неэндометриоидные (n= 30)			
	абс.	отн., %	абс.	отн., %		
Относительно небольшие размеры кисты, диаметр которой в основном не превышал 7 см	129	73,3	21	70,0	0,02	p > 0,10
Расположение кисты сзади и сбоку от матки	147	83,5	1	3,3	77,56	p<0,001
Наличие средней и повышенной эхогенности несмещаемой мелкодисперсной взвеси	157	89,2	4	13,3	82,03	p<0,001
Двойной контур образования	42	23,9	0	0	7,58	p<0,006

Таблица 5

Выраженность спаечного процесса у пациенток обследуемых групп (n=210)

Выраженность спаечного процесса	Кисты яичников				χ^2	p
	эндометриоидные (n=180)		неэндометриоидные (n=30)			
	абс.	отн., %	абс.	отн., %		
Спаечный процесс отсутствует	27	15,0	26	86,7	66,25	p<0,001
Незначительный спаечный процесс в области придатков матки без вовлечения кишечника	100	55,6	1	3,3	26,04	p<0,001
Выраженный спаечный процесс в области придатков матки с частичным вовлечением кишечника	33	18,4	3	10,0	0,74	p>0,10
Распространенный спаечный процесс	19	10,6	0	0	2,32	p>0,10
Примечание: дано по сравнению с контрольной группой p<0,001.						

Отличительной особенностью для пациенток с эндометриоидными кистами яичников было изменение поверхности кисты: у 155 (86,6%) обследуемых поверхность кисты напоминала цвет «сгоревшего пороха», реже имела на своей поверхности красные или синие пятна 2 (1,1%) и 22 (12,3%) соответственно. Кисты неэндометриоидной природы во всех 30 (100%) случаях не имели изменений цвета поверхности обнаруженного образования (p < 0,001).

Консистенция и цвет содержимого обнаруженных образований придатков варьировали. Для всех 180 (100%) пациенток I группы было характерно наличие дегтеподобного, густого, «шоколадного» цвета содержимого, в то время как у 30 (100%) обследуемых группы сравнения обнаруживался иной характер содержимого кисты (серозное; зачатки волос, зубов и костей) (p < 0,001).

Для пациенток основной группы отличительной особенностью являлось наличие различных локализаций эндометриоидных гетеротопий: на яичнике (7,8%), париетальной брюшине (2,8%), серозном покрове матки (1,7%), на широких связках матки (1,7%), маточных трубах (1,1%) и мочевом пузыре (1,1%). При этом наличие двух

и более локализаций наблюдалось у 17 (9,5%) пациенток.

Во время оперативного вмешательства у 36 (20,1%) пациенток с эндометриоидными кистами яичников наблюдалась перфорация кисты с излитием содержимого в брюшную полость, в то время как у обследуемых группы сравнения не было выявлено ни одного случая перфорации кисты (p < 0,014).

Заключение

Таким образом, в результате клинического анализа двух сравниваемых групп пациенток выявлены определенные отличия в развитии и течении эндометриоза яичников. Основными клиническими симптомами у больных с эндометриоидными кистами яичников был болевой синдром и/или НМЦ. Жалобы больных с эндометриоидными кистами яичников носили более выраженный характер с разнообразными проявлениями и тенденцией к усилению боли в динамике развития заболевания, а также имевших циклический характер с усилением до и во время менструаций. Ранняя диагностика ЭЯ позволяет, как можно раньше определить сроки и объем хирургического лечения и своевременное назначение противо-

рецидивной терапии для восстановления репродуктивной функции.

Статья представлена М. И. Ярмолинской,
НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН,
Санкт-Петербург

Литература

1. Адамян Л. В., Кулаков В. И. Эндометриозы: руководство для врачей. — М.: Медицина, 1998. — 320 с.
2. Адамян Л. В., Кулаков В. И., Андреева Е. Н. Эндометриозы. — М.: Медицина, 2006. — 480 с.
3. Баскаков В. П., Цвелев Ю. В., Кира Е. Ф. Диагностика и лечение эндометриоза на современном этапе. — СПб., 1998. — 33 с.
4. Баскаков В. П. Клиника и лечение эндометриоза. — Л.: Медицина, 1990. — 240 с.
5. Иценко А. И., Кудрина Е. А. Эндометриоз: диагностика и лечение. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 104 с.
6. Иценко А. И., Кудрина Е. А. Эндометриоз: современные аспекты. — М.: МИА, 2008. — 176 с.
7. Корнеева И. Е., Смольникова В. Ю. Современные подходы к лечению бесплодия, обусловленного генитальным эндометриозом // Поликлиническая гинекология / ред. В. Н. Прилепская. — М., 2004. — С. 202–211.
8. Соломатина А. А., Паикова А. В. Принципы терапии эндометриоза яичников // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2004. — № 3. — С. 17–22.
9. Стрижаков А. Н., Давыдов А. И. Эндометриоз: клинические и теоретические аспекты. — М.: Медицина, 1996. — 330 с.
10. Barbieri R. L. Etiology and epidemiology of endometriosis // Am J. Obstet. Gynecol. — 2000. — Vol. 162, № 2. — P. 565–572.
11. Spaczynski R. Z., Duleba A. J. Diagnosis of endometriosis // Semin. Reprod. Med. — 2003. — Vol. 21, № 2. — P. 193–208.
12. The Canadian Consensus Conference on Endometriosis // Journal SOGC. — 1999. — Vol. 21, № 5–6.

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF OVARIAN ENDOMETRIOSIS AND OVARIAN CYSTS OF NONENDOMETRIOID NATURE

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

■ **Summary:** Comparative analysis of the clinical manifestations of 180 observations of ovarian endometriosis (OE) and 30 cases of ovarian affection of nonendometrioid nature is carried out. Various manifestations of pain syndrome: dysmenorrhea, dyspareunia, occasional pains at the bottom of abdomen not connected with menstrual cycle or sexual life, and the irradiation of pain to various areas were the differentially-diagnostic feature of OE. More occasionally patients with OE detected noted disorder of menstrual cycle in the form of bloody or brown discharge before and after menstruation. Videolaparoscopic and gross impression in patients with endometrioid ovarian cysts had a number of features: commissural process in the area of uterine appendages of various degree of manifestation; surface of endometrioid ovarian cysts looked typically and had “burnt gunpowder” colour; cyst contents had tar-like thick consistency and chocolate colour. Differences detected allow to elaborate differentially-diagnostic criteria to more reliable detection of this pathology. Early detection of OE enables to determine the time and extent of surgical treatment as early as possible and opportunely prescribe the antirecurrent therapy in order to recover the reproductive function.

■ **Key words:** external genital endometriosis; ovarian endometriosis; clinical picture; clinical diagnostics; differential diagnostics.

■ Адреса авторов для переписки

Костючек Дина Федоровна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии.
ГОУВПО СПбГМА им. И. И. Мечникова.
195067, Россия, Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, 47.
E-mail: p-vikka@mail.ru.

Дурасова Екатерина Николаевна — аспирант кафедры акушерства и гинекологии.
ГОУВПО СПбГМА им. И. И. Мечникова.
195067, Россия, Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, 47.
E-mail: ekaterina606@mail.ru.

Печеникова Виктория Анатольевна — к. м. н., доцент кафедры акушерства и гинекологии.
ГОУВПО СПбГМА им. И. И. Мечникова.
195067, Россия, Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, 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: p-vikka@mail.ru.

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.

Pechenikova Viktoriya Anatolievna — candidate of medical sciences, docent 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: p-vikka@mail.ru, v_pechenikova@hotmail.com.