



КЛАССИФИКАЦИИ ЭНДОМЕТРИОЗА

© Э.К. Айламазян, М.И. Ярмолинская, А.С. Молотков, Д.З. Цицкарава

ФГБНУ «НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта», Санкт-Петербург

Для цитирования: Журнал акушерства и женских болезней. – 2017. – Т. 66. – № 2. – С. 77–92. doi: 10.17816/JOWD66277-92

Поступила в редакцию: 22.02.2017

Принята к печати: 31.03.2017

■ В статье представлен обзор основных классификаций эндометриоза, отмечен ряд их недостатков. Подчеркивается необходимость создания новой классификации заболевания, эмпирически и научно обоснованной, содержащей термины, имеющие однозначное определение, применимую для различных клинических ситуаций и учитывающую новые клинические формы, служащую инструментом для прогнозирования течения заболевания (в том числе развитие болевого синдрома и бесплодия), его исхода и риска рецидивов. Новая классификация эндометриоза должна основываться на резолюциях консенсусов, быть применимой для новых руководств по диагностике и лечению, важны простота и доступность использования в рутинной практике и возможность быстрого и полноценного стадирования распространенности заболевания. Предложен новый протокол, учитывающий сочетание различных форм эндометриоза (поверхностного, глубокого инфильтративного, аденомиоза, эндометриом, экстрагенитального), цвет эндометриоидных гетеротопий, характер течения заболевания, результаты гормонального обследования, репродуктивные планы, предшествующую гормональную терапию.

■ **Ключевые слова:** классификации; поверхностный эндометриоз; глубокий инфильтративный эндометриоз; аденомиоз; эндометриомы; экстрагенитальный эндометриоз; индекс фертильности при эндометриозе.

CLASSIFICATIONS OF ENDOMETRIOSIS

© E.K. Aylamazyan, M.I. Yarmolinskaya, A.S. Molotkov, D.Z. Tsitskarava

FSBSI “The Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O. Ott”, Saint Petersburg, Russia

For citation: Journal of Obstetrics and Women’s Diseases. 2017;66(2):77-92. doi: 10.17816/JOWD66277-92

Received: 22.02.2017

Accepted: 31.03.2017

■ In the article a review of the main classifications of endometriosis is presented. Main drawbacks of existing classifications have been revealed. A need for a new classification of the disease, which has to be empirical, evidence-based, containing terms that have unambiguous definitions, applicable for various clinical situations, taking into account new clinical forms and able to predict a course of the disease (including the development of pain syndrome and infertility), it’s outcomes and a risk of recurrence is stressed. The new classification of endometriosis has to be based on resolutions of a consensus and applicable for new guidelines for diagnosis and treatment. For the new classification it is essential to be approachable and easy-to-use in routine clinical practice. It has to allow a physician to determine a stage the disease promptly and meaningfully. A new Protocol taking into account a combination of different forms of endometriosis (superficial, deep infiltrative, adenomyosis, endometriomas, extragenital), color of endometriotic lesions, special aspects of clinical course, results of hormonal examination, reproductive plans and prior hormonal therapy is proposed.

■ **Keywords:** classification; superficial endometriosis; deep infiltrative endometriosis; adenomyosis; endometriomas; extragenital endometriosis.

С момента появления в научной литературе термина «эндометриоз» было предложено более 30 различных его классификаций. По своим клиническим проявлениям и течению эндометриоз является одним из наиболее гетерогенных заболеваний, чем и могут быть объяснены

сложности, возникающие при попытках создать единую классификацию этого патологического процесса.

Учитывая наличие большого числа уже имеющихся классификаций и тот факт, что классификации эндометриоза продолжают

разрабатываться, пересматриваться и совершенствоваться, можно констатировать, что ни одна из них не является полной и не удовлетворяет потребности врачей и ученых.

Любая классификация заболевания создается для решения нескольких задач: наиболее полного и точного описания патологического процесса, прогнозирования течения болезни и стандартизации подходов к диагностике и лечению. К «идеальной» классификации предъявляются более жесткие требования: она должна быть эмпирически и научно обоснована; содержать термины, имеющие однозначное определение; быть применимой для всех клинических ситуаций и иметь возможность учитывать новые клинические формы; прогнозировать течение заболевания (в том числе развитие болевого синдрома и бесплодия), его исход и риски рецидивов; опираться на общепринятые консенсусы и быть полезной для составления новых руководств по диагностике и лечению; быть простой для использования и быстрой для стадирования патологического процесса.

В настоящий момент, учитывая отсутствие полного представления о развитии и течении эндометриоза, создание «идеальной» классификации, удовлетворяющей клиницистов, ученых и морфологов, не представляется возможным. Поэтому, с нашей точки зрения, современная актуальная классификация должна решить следующие основные вопросы:

- 1) точно отразить распространенность патологического процесса, сделать его более наглядным;
- 2) стандартизировать формулировку диагноза и тем самым упростить статистическую обработку полученной информации;
- 3) сделать возможным в зависимости от установленной формы патологического процесса представление о прогнозе течения заболевания и, как следствие, о необходимом объеме обследования, тактике ведения и лечения пациента.

Первую классификацию эндометриоза привел J. Sampson в 1921 году, когда описал геморрагические кисты и отметил наличие спаек [1].

Следующие за ней классификации первой половины XX века в основном основывались на гистологических критериях и анатомических находках. Необходимо отметить, что для верификации заболевания и проведения дифференциальной диагностики с другими поражениями клинико-морфологические классификации заболевания остаются актуальными и сегодня.

В дальнейшем с развитием представлений о течении эндометриоза заболевание рассматривалось как опухолевое и его классификации имели прямое сходство с классификациями злокачественных процессов: основывались на интраоперационных находках, учитывали количество пораженных органов и разделяли болезнь на четыре классические стадии. К таким классификациям можно отнести классификации Н.С. Riva и С.Т. Beecham [2, 3].

Интересной представляется классификация J.W. Huffman, который в 1951 году разделил пациенток с эндометриозом на четыре группы и впервые предпринял попытку связать распространенность процесса с необходимостью проведения консервативной терапии у больных, планирующих беременность.

Первые попытки разработки универсальной классификации эндометриоза, учитывающей распространенность заболевания и его клинические проявления, были предприняты в 70-х годах XX века. В 1973 году A. Acosta et al. предложили классификацию эндометриоза, включающую в себя малые, средние и тяжелые формы эндометриоза (табл. 1) [4].

Следует отметить, что уже в этой классификации учитывается наличие сопутствующей спаечной болезни и вовлечение в патологический процесс смежных органов. С нашей точки зрения, недостатками этой классификации является отсутствие возможности более точного подсчета совокупного поражения и распространенности эндометриоза и довольно ограниченные рамки оценки размеров эндометриоидных гетеротопий.

В то же время и отечественные исследователи предлагали свои классификации, как правило основанные на размерах очагов эндометриоза. Одной из первых появилась классификация, предложенная А.Н. Стрижаковым в 1977 году [5].

Согласно данной классификации эндометриоз яичников разделялся на четыре степени:

I степень — мелкие точечные очаги эндометриоза на поверхности яичников и на брюшине прямокишечно-маточного углубления;

II степень — односторонняя эндометриоидная киста диаметром не более 5–6 см, мелкие очаги эндометриоза на брюшине малого таза, спаечный процесс в области придатков;

III степень — эндометриоидные кисты обеих яичников диаметром более 5–6 см, очаги эндометриоза на серозном покрове матки, маточных труб, брюшине малого таза, выраженный спаечный процесс;

Таблица 1

Классификация эндометриоза по A. Acosta et al.

Table 1

Classification of endometriosis (A. Acosta et al.)

Малые формы эндометриоза	<ul style="list-style-type: none"> • Единичные гетеротопии на тазовой брюшине; • единичные гетеротопии на яичниках без формирования эндометриом и спаек вокруг яичников; • отсутствие перитубарных спаек
Эндометриоз средней степени тяжести	<ul style="list-style-type: none"> • Гетеротопии на поверхности одного или обоих яичников с образованием мелких кист; • наличие невыраженного перивариального или перитубарного спаечного процесса; • гетеротопии на брюшине прямокишечно-маточного пространства с наличием рубцово-спаечного процесса и смещением матки, но без вовлечения в процесс сигмовидной кишки
Тяжелые формы эндометриоза	<ul style="list-style-type: none"> • Эндометриоз одного или обоих яичников с образованием кист диаметром более 2 см; • поражение яичников с выраженным перивариальным и/или перитубарным процессом; • поражение маточных труб с деформацией, рубцеванием и нарушением проходимости; • поражение тазовой брюшины с облитерацией прямокишечно-маточного пространства; • поражение крестцово-маточных связок и брюшины прямокишечно-маточного пространства с его облитерацией; • вовлечение в процесс мочевыводящих путей и/или кишечника

IV степень — двусторонние кисты больших размеров с переходом на соседние органы.

Несмотря на прогрессивное представление о связи между размерами поражения и тяжестью течения заболевания, в данной классификации отсутствует возможность полноценного учета других эндометриозных очагов. Со временем эта классификация была дополнена и существенно переработана, что сделало ее более приемлемой для практического использования [6].

Первой классификацией, получившей действительно широкое международное распространение и в пересмотренном варианте широко используемой до сих пор, стала классификация Американского общества фертильности (AFS), предложенная в 1979 году [7]. В ее основе лежит подсчет размеров эндометриозных гетеротопий и их количества. В данной классификации выделяют четыре стадии эндометриоза — от легкой (15 очагов) до тяжелой и распространенной (15–30 и свыше 30 соответственно). Однако недостатком данной классификации являлось отсутствие топического указания места расположения гетеротопий, их качественной оценки и степени инвазии в ткани. В связи с этим в 1985 году данная классификация была пересмотрена и модернизирована [8]. Результатом данной работы явилась балльная оценка эндометриоза, получившая название R-AFS (пересмотренная классификация Американского общества фертильности). В ито-

ге эндометриоз был разделен на четыре стадии в зависимости от числа баллов: стадия I — от 1 до 5 баллов, стадия II — от 6 до 15 баллов, стадия III — от 16 до 40 баллов и стадия IV — свыше 40 баллов (табл. 2).

В данной классификации учитываются не только размеры и количество гетеротопий, но и их расположение: на яичниках, маточных трубах, брюшине. Также учитывается облитерация позадиматочного пространства (полная или частичная), наличие спаечного процесса в области придатков, связанного с эндометриозом. Однако не всегда степень выраженности спаечного процесса и глубину инвазии эндометриозного инфильтрата близлежащих органов и тканевых структур можно оценить при помощи данной балльной оценки, в связи с чем возникают сложности в формулировании истинной степени тяжести и стадии наружного генитального эндометриоза (НГЭ) при наличии инфильтративных очагов. Следует отметить, что и перитонеальные спайки могут быть вызваны сопутствующим воспалительным процессом в области придатков матки или перенесенными оперативными вмешательствами. Также в данной классификации не учитываются экстрагенитальные формы заболевания: эндометриоз тонкой и толстой кишки, аппендикулярного отростка, диафрагмы или передней брюшной стенки и т. д. Также не предусмотрено описание цвета эндометриозных гетеротопий, которые определяют активность процесса.

Таблица 2

Пересмотренная классификация эндометриоза Американского общества фертильности 1985 года

Table 2

Revised American Fertility society classification of endometriosis (1985)

Поражение и локализация			Детализация поражения, баллы		
			< 1 см	1–3 см	> 3 см
Брюшина	поверхностный		1	2	4
	глубокий		2	4	6
Яичники	правый	поверхностный	1	2	4
		глубокий	4	16	20
	левый	поверхностный	1	2	4
		глубокий	4	16	20
Облитерация позадиматочного пространства			Частичная		Полная
			4		40
Спайки			<1/3 запаяно	1/3–2/3 запаяно	>2/3 запаяно
			Яичники	правый	пленчатые
плотные	4	8			16
левый	пленчатые	1		2	4
	плотные	4		8	16
Трубы	правая	пленчатые	1	2	4
		плотные	4*	8*	16
	левая	пленчатые	1	2	4
		плотные	4*	8*	16

Примечание: * полностью запаянный фимбриальный отдел трубы оценивать как 16 баллов. Стадия I — 1–5, стадия II — 6–15, стадия III — 16–40, стадия IV — >40

Стоит отметить, что классификация R-AFS более объективно отражает распространенность поверхностных форм эндометриоза и эндометриозных кист, но не учитывает глубокий инфильтративный эндометриоз.

В 1990-х годах специалисты, занимающиеся проблемой эндометриоза, отметили необходимость создания универсальной классификации, которая бы не только ретроспективно оценивала наличие той или иной степени эндометриоза, но и смогла бы помочь проводить корреляцию между клинической картиной и жалобами больных, в частности с наличием и степенью выраженности болевого синдрома и бесплодием. В связи с этим в 1996 году Американским обществом фертильности (ныне Американское общество репродуктивной медицины — ASRM) балльная система оценки распространенности эндометриоза была дополнена фотографиями очагов, описаниями цвета гетеротопий (прозрачные, красные, красно-розовые, белые, голубые, темно-коричневые, «шоколадные», «пороховидные») и их соотношений, были отмечены

дефекты, ходы и дубликатуры брюшины, что также является свидетельством наличия эндометриоза [9]. Однако недостатками данной, достаточно подробной классификации стало отсутствие оценки инфильтративных форм эндометриоза и корреляции степени инвазии очагов с болевым синдромом.

В последние годы количество больных с инфильтративными формами эндометриоза неуклонно растет. При этом в патологический процесс вовлечена не только брюшина малого таза и связочный аппарат, но и ректовагинальная перегородка, влагалище, ректосигмоидный отдел кишки, мочеточники и мочевой пузырь, что ставит перед клиницистами новые задачи в разработке классификаций эндометриоза.

В 1991 году Koninckx et al. предложили классификацию глубокого инфильтративного эндометриоза (ГИЭ), в основу которой легли патофизиологические механизмы формирования глубоких очагов и инфильтратов [10]. Согласно данной классификации выделяют три типа глубокого эндометриоза, которые мо-

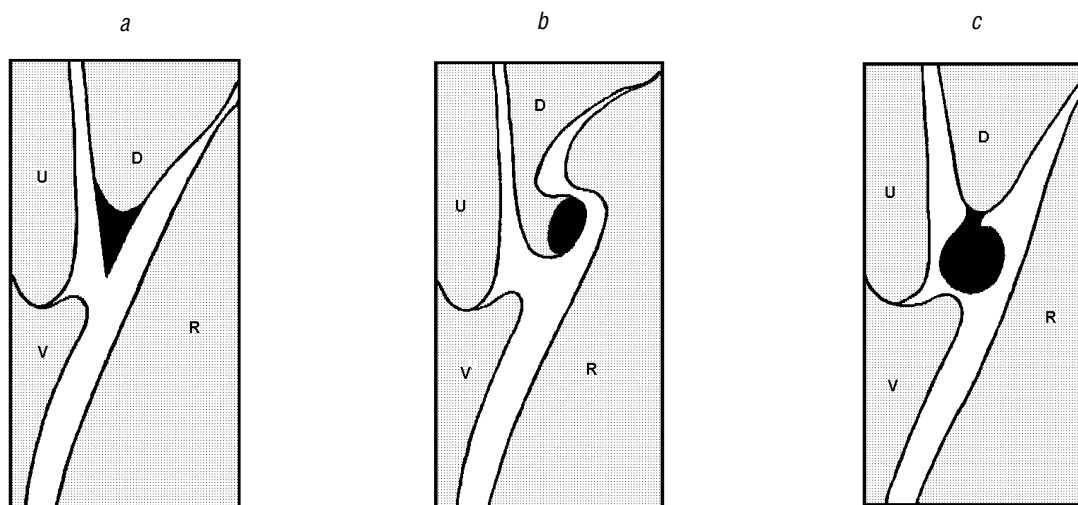


Рис. 1. Глубокий инфильтративный эндометриоз: *a* — тип I; *b* — тип II; *c* — III тип. *D* — дугласово пространство; *U* — матка; *V* — влагалище; *R* — прямая кишка

Fig. 1. *a* — type I; *b* — type II; *c* — type III. *D* — Douglas pouch, *U* — Uterus, *V* — Vagina, *R* — Rectum

гут быть следствием инфильтрации — тип I, втяжения — тип II или развития глубоко под брюшиной — тип III (рис. 1).

I тип глубокого эндометриоза определяется как очаг конической формы с расположением широкой части в перитонеальной полости (рис. 1, *a*). Только по мере иссечения становится возможным выявить, что эндометриоз инфильтрирует ткань на глубину более 5 мм. Анатомические соотношения в малом тазу при этом сохранены.

II тип поражения (рис. 1, *b*) относят к глубокому эндометриозу, когда наблюдается значительное нарушение анатомических соотношений в малом тазу за счет покрывающих очаг спаек. При этом наиболее частой особенностью являлось то, что прямая кишка была подпаяна к крестцово-маточным связкам и закрывала дугласово пространство, почти полностью прикрывая очаг эндометриоза.

III тип поражения (рис. 1, *c*) представляет собой сферический узел эндометриоза в ректо-вагинальной перегородке. Этот тип глубокого эндометриоза характеризуется тем, что большая часть пораженного участка располагается под брюшиной малого таза с неизменными анатомическими соотношениями, поэтому очаги эндометриоза III типа часто остаются незамеченными во время лапароскопического обследования.

Как уже отмечалось выше, пересмотренная классификация Американского общества репродуктивной медицины не учитывает наличие ГИЭ. Так, наиболее тяжелые поражения

III типа могут быть оценены хирургами как минимальный, соответствующий I степени распространенности процесс. P. Koninckx отмечает, что во время оперативного вмешательства очаг тазового эндометриоза обязательно должен иссекаться, поскольку в противном случае можно пропустить глубокий эндометриоз.

Недостатками данной классификации являются отсутствие возможности оценить поражение переднематочного пространства, степень вовлечения в инфильтрат мочеточников и мочевого пузыря, а также отсутствие топической характеристики поражений прямой кишки.

Наиболее полной отечественной классификацией эндометриоза следует считать классификацию, предложенную академиком Л.В. Адамян в 1993 году и переработанную в 1998 году, в основу которой легли эндометриоидные поражения и патологические изменения в органах с учетом патогенеза различных форм заболевания [11].

Классификация эндометриоидных кист яичников (под редакцией Л.В. Адамян, В.И. Кулакова):

- стадия I — мелкие точечные эндометриоидные образования на поверхности яичников, брюшине прямокишечно-маточного пространства без образования кистозных полостей;
- стадия II — эндометриоидная киста одного яичника размером не более 5–6 см с мелкими эндометриоидными включениями на брюшине малого таза. Незначительный спаечный процесс в области придатков матки без вовлечения кишечника;

- стадия III — эндометриоидные кисты обоих яичников (диаметр кисты одного яичника более 5–6 см и небольшая эндометриома другого). Эндометриоидные гетеротопии небольшого размера на париетальной брюшине малого таза. Выраженный спаечный процесс в области придатков матки с частичным вовлечением кишечника;
- стадия IV — двусторонние эндометриоидные кисты яичников больших размеров (более 6 см) с переходом патологического процесса на соседние органы — мочевой пузырь, прямую и сигмовидную кишку. Распространенный спаечный процесс.

Классификация ретроцервикального эндометриоза (под редакцией Л.В. Адамян, В.И. Кулакова):

- стадия I — эндометриоидные очаги располагаются в пределах ректовагинальной клетчатки;
- стадия II — прорастание эндометриоидной ткани в шейку матки и стенку влагалища с образованием мелких кист и в серозный покров ректосигмоидного отдела и прямой кишки;
- стадия III — распространение патологического процесса на крестцово-маточные связки, серозный и мышечный слои прямой кишки;
- стадия IV — вовлечение в патологический процесс слизистой оболочки прямой кишки с распространением процесса на брюшину прямокишечно-маточного пространства и спаечным процессом в области придатков матки.

Также данная классификация дополнена четко сформулированной оценкой аденомиоза.

Для внутреннего эндометриоза:

- стадия I — патологический процесс ограничен подслизистой оболочкой тела матки;
- стадия II — патологический процесс переходит на мышечные слои;
- стадия III — распространение патологического процесса на всю толщу мышечной оболочки матки до ее серозного покрова;
- стадия IV — вовлечение в патологический процесс, помимо матки, париетальной брюшины.

С выделением внутреннего эндометриоза в самостоятельную нозологическую форму стали появляться и классификации аденомиоза. Так, заслуживает внимания классификация аденомиоза Г.М. Савельевой и др., основанная на гистероскопической оценке состояния матки. В соответствии с этой классификацией выделяют три стадии развития аденомиоза [12].

I стадия. Рельеф стенок не изменен, определяются эндометриоидные ходы в виде «глазков» темно-синюшного цвета или открытых кровотокающих.

II стадия. Рельеф стенок матки неровный, имеет вид продольных или поперечных хребтов или разволокненных мышечных волокон, просматриваются эндометриоидные ходы. Стенки матки ригидные, полость матки плохо растяжима.

III стадия. По внутренней поверхности матки определяются выбухания различной величины без четких контуров. На поверхности этих выбуханий иногда видны эндометриоидные ходы, открытые или закрытые.

По результатам гистологических исследований наиболее часто внутренний эндометриоз традиционно разделяют на диффузную, очаговую и узловую формы. В 80 % случаев у больных выявляется диффузная форма аденомиоза, значительно реже диагностируются очаговые или узловые формы. На конгрессе по эндометриозу в Барселоне в 2016 году было принято решение к описанным формам (диффузная, узловая, кистозная) добавить и склеротическую форму аденомиоза [13].

В то время как существующие классификации внутреннего эндометриоза весьма схожи и устраивают большинство практикующих врачей и морфологов, классификации НГЭ продолжают разрабатываться.

В 1993 году А.И. Ищенко предложил свою классификацию распространенных форм эндометриоза [14].

По стадиям

Стадия I — перитонеальная имплантация с мелкими дефектами брюшины и эндометриоидными очагами.

Стадия II — эндометриоз придатков матки с эндометриоидными очагами или кистами яичников, с развитием множественных спаек вокруг маточных труб и яичников, формированием эндометриоидных инфильтратов на брюшине малого таза.

Стадия III — распространение эндометриоидного процесса на клетчаточные пространства, начинающиеся позади шеечной клетчатки, и соседние органы:

- *IIIa* — поражение серозного покрова соседнего органа или вовлечение в эндометриоидный инфильтрат экстраперитонеально расположенного органа (дистальный отдел толстой кишки, тонкая кишка, червеобразный отросток, мочевой пузырь, мочеточники);

- IIIб — поражение мышечного слоя соседнего органа с деформацией его стенки, но без обтурации просвета;
- IIIв — поражение всей толщи стенки соседнего органа с обтурацией просвета, поражение паравагинальной и параректальной клетчатки, параметрия с формированием структуры мочеочника.

Стадия IV — диссеминация очагов эндометриоза по брюшине малого таза, серозному покрову малого таза и брюшинной полости, асцит либо множественное поражение соседних органов и клетчаточных пространств малого таза.

Отдаленные очаги эндометриоза:

- в послеоперационном рубце;
- в пупке;
- в кишечнике (не прилежащем к половым органам);
- в легких и др.

Классификация А.И. Ищенко отражает плоскостное прогрессирование эндометриоза и достаточно подробно описывает состояние вовлеченных в данный патологический процесс смежных органов. Однако отсутствие балльной шкалы, а также связи описанных форм с клиническими проявлениями заболевания затрудняет ее использование.

В 2003 году признанный лидер в хирургии эндометриоза С. Chapron предложил свою более подробную классификацию ГИЭ, которая получила весьма широкое распространение и являлась одной из самых подробных и рациональных [15]. На основании вышеназванной классификации можно было прогнозировать степень сложности и масштаб оперативного вмешательства.

Согласно классификации С. Chapron выделяют следующие формы ГИЭ:

- А. Передний глубокий эндометриоз
- А1. Поражение мочевого пузыря
- Р. Задний глубокий эндометриоз
- Р1. Поражение крестцово-маточных связок
- Р2. Поражение влагалища
- Р3. Поражение кишечника
- Р3а. Очаговое поражение кишечника

Без инфильтративного процесса по влагалищу (V-)

С инфильтративным процессом по влагалищу (V+)

- Р3в. Множественные поражения

Но и эта классификация не лишена недостатков, одним из которых является невозможность применять ее в случаях сочетания ГИЭ с эндометриозом яичников и поверхностными формами, а также не учитывается наличие и выраженность болевого синдрома, часто встречающегося при глубокой инфильтрации процесса.

Следующей классификацией глубокого инфильтративного эндометриоза стала ENZIAN, предложенная F. Tuttlies et al. в 2011 году [16]. В основе данной классификации лежит расположение инфильтрата, глубина его инвазии в полости малого таза, а также инфильтрация в смежные органы брюшной полости и нарушение их функций (рис. 2). Обозначение выполнено при помощи латинского алфавита и арабских цифр, где:

- E — эндометриоидный очаг
- E 1A — единичный очаг в дугласовом пространстве
- E 1в — очаг в области одной крестцово-маточной связки размером до 1 см в диаметре

Compartment / Grade	A	B/BB*	C	
	Rectovaginal septum Vagina	Sacrouterine ligament Pelvic wall	Bowel	
Grade 1 < 1 cm				FA
Grade 2 1-3 cm				FB
Grade 3 > 3 cm				FU
				FI
				FO

* BB = bilateral involvement

Рис. 2. Классификация ENZIAN
Fig. 2. The ENZIAN classification

- E 1вв — двустороннее поражение крестцово-маточных связок. Гетеротопия до 1 см в диаметре
- E 1с — единичный очаг в области ректовагинальной перегородки
- E 2а — поражение верхней трети влагалища
- E 2в — очаг в области одной крестцово-маточной связки размером более 1 см в диаметре
- E 2вв — двустороннее поражение крестцово-маточных связок. Гетеротопия более 1 см в диаметре
- E 2с — очаг на прямой кишке до 1 см в диаметре
- E 3а — инфильтрат расположен в средней трети влагалища
- E 3в — инфильтрация кардинальной связки с одной стороны без развития гидронефроза
- E 3вв — инфильтрация обеих кардинальных связок без гидронефроза
- E 3с — инфильтрация прямой кишки на протяжении 1–3 см, без стеноза
- E 4а — инфильтрация задней поверхности матки и/или нижней трети влагалища
- E 4в — инфильтрация кардинальной связки с одной стороны с развитием гидронефроза
- E 4вв — билатеральное поражение кардинальных связок с развитием гидронефроза
- E 4с — инфильтрат прямой кишки размером более 3 см и/или с развитием стеноза
- F — поражение прочих смежных органов
- FA — аденомиоз
- FB — глубокое поражение мочевого пузыря
- FU — инфильтрация мочеточника
- FI — поражение толстой кишки (верхнеампулярный отдел прямой кишки и вовлечение в процесс сигмовидной кишки)
- FO — другая локализация

Показатель ENZIAN (ENZIAN score) позволяет не только описать локализацию, но и оценить тяжесть глубокого инвазивного эндометриоза

в баллах. Основное преимущество данной классификации — топографическое отображение эндометриоза, позволяющее составить план будущей операции, например, предположить, потребуется ли частичная или полная резекция участка кишки, а также предсказать продолжительность хирургического вмешательства.

Следует отметить, что классификация F. Tuttlies et al. на сегодняшний день остается наиболее полной для инфильтративных форм эндометриоза. Единственным ее недостатком является отсутствие связи с синдромом хронических тазовых болей.

В 2000-е годы встал вопрос о создании классификации, отражающей репродуктивный потенциал пациенток после перенесенного оперативного вмешательства. В 2009 году G. Adamson et al. представили классификацию, учитывающую факторы, которые приводят к эндометриоз-ассоциированному бесплодию, получившую название Индекс фертильности при эндометриозе (endometriosis fertility index — EFI) [17].

EFI предсказывает частоту наступления беременности у пациенток с хирургически подтвержденным эндометриозом, основываясь на степенях пересмотренной классификации r-AFS, оценке функции маточных труб и яичников, длительности бесплодия и анамнестических данных о предыдущих беременностях (рис. 3–5).

Однако данная классификация также имеет недостатки — отсутствует оценка овариального резерва яичников и не учитывается состояние эндометрия, что принципиально при планировании беременности.

На сегодняшний день одной из важных задач является стандартизация подходов к обследованию больных эндометриозом: структуризация жалоб, особенностей анамнеза, применение неинвазивных методов обследования с использованием современных биомаркеров, обладающих

Определение минимальной сохраненной функции по заключению хирурга

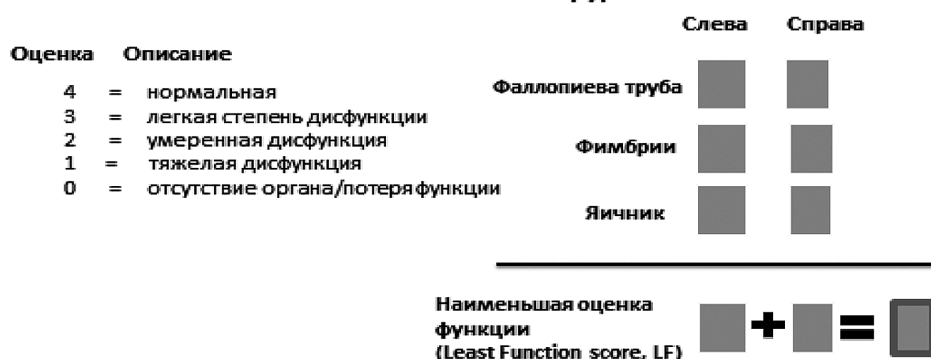


Рис. 3. Оценка функции яичников и маточных труб
Fig. 3. Evaluation of the functions of the ovaries and fallopian tubes

Расчет индекса фертильности при эндометриозе

Анамнестические данные			Данные хирургического вмешательства		
Фактор	Определение	Баллы	Фактор	Определение	Баллы
Возраст	≤ 35 лет	2	LF-оценка 	От 7 до 8	3
	От 36 до 39 лет	1		От 4 до 6	2
	≥ 40 лет	0		От 1 до 3	0
Длительность периода бесплодия	≤ 3 лет	2	AFS-классификация Оценка эндометриоза	Менее 16	1
	Более 3 лет	0		≥ 16	0
Предыдущие беременности	Наличие	1	AFS-классификация Полная оценка	Менее 71	1
	Отсутствие	0		≥ 71	0
Итого анамнестических данных: 			Итого операционных данных: 		

Индекс фертильности =  + 

Рис. 4. Расчет индекса фертильности
Fig. 4. Calculation of the EFI

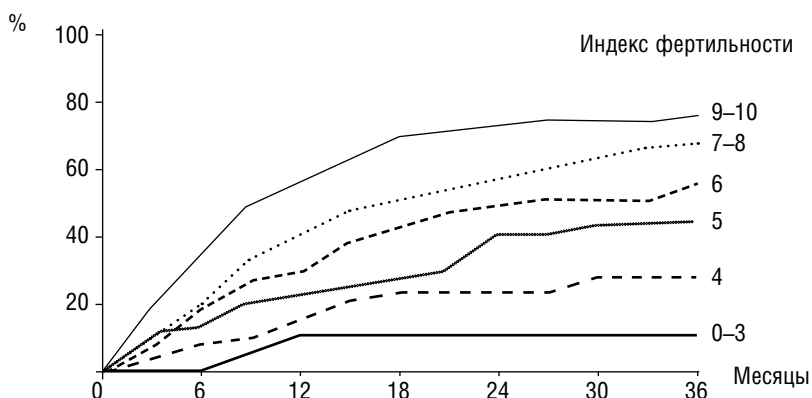


Рис. 5. Определение вероятности наступления беременности
Fig. 5. Pregnancy rate

высокой чувствительностью и специфичностью. Это необходимо для прогнозирования и выбора хирургического доступа и пособия для конкретной пациентки, целесообразности привлечения к оперативному вмешательству смежных специалистов, выбора эффективного послеоперационного медикаментозного лечения.

Также важным остается вопрос преимущества лечения данных пациенток хирургами-гинекологами, гинекологами-эндокринологами и специалистами в области вспомогательных репродуктивных технологий, а также хирургами, в том числе и торакальными, и урологами в случае экстрагенитального эндометриоза. Таким образом, увеличение заболеваемости эндометриозом и рост в популяции доли глубоких инфильтративных форм диктует необходимость создания стандартной, удобной и полноценно отражающей клиническую картину классификации.

Таким образом, на сегодняшний день ни одна из описанных классификаций не является полной. При отсутствии универсальной класси-

фикации целесообразно выбирать ту, которая лучше всего подходит для выявленной формы эндометриоза, а в ряде случаев использовать сразу несколько классификаций.

В новом документе World Endometriosis Society эксперты до разработки наилучшей системы классификации предлагают хирургам использовать комплекс классификаций, включающий наиболее распространенную классификацию r-ASRM, и при необходимости дополнять ее системой ENZIAN (при выявлении ГИЭ) и системой EFI (для прогнозирования фертильности) [18].

Такой подход, включающий в себя описание сразу нескольких форм заболевания, позволит избежать недостатков одной классификации и наиболее полно отразить клиническую картину. В дальнейшем это даст возможность получить полноценное представление о распространенности различных форм эндометриоза и наиболее правильно выбрать стратегию лечения пациенток.

Нами была предпринята попытка разработать расширенный протокол, который, на наш взгляд, наиболее полно отражает различные формы генитального эндометриоза и их сочетание — поверхностный, глубокий инфильтративный, эндометриомы, аденомиоз и экстрагенитальный эндометриоз. Данный протокол также учитывает цвет эндометриозных гетеротопий, характер течения заболевания, выраженность болевого синдрома, репродуктивные планы пациентки, результаты гормонального обследования и предшествующую гормональную терапию.

Оценка овариального резерва (уровни антимюллерова гормона (АМГ) и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ)) после проведенного оперативного лечения и предшествующей гор-

мональной терапии является необходимой для подбора наиболее эффективной и безопасной послеоперационной гормонотерапии. Важным является определение функции щитовидной железы (тиреотропного гормона (ТТГ)), а также уровня пролактина. Недооценка функции щитовидной железы (гипотиреоз или тиреотоксикоз), а также возможных причин, связанных с изменением уровня пролактина (гипер- или гипопролактинемия), может оказывать негативное влияние на качество жизни больных и невозможность реализовать репродуктивную функцию у больных эндометриозом.

Ниже представлен протокол, приводятся примеры, объясняющие его заполнение и формулировки заключительного диагноза.

Ф.И.О. _____ Возраст _____ № истории болезни _____

Пересмотренная классификация
Американского общества фертильности
(R-AFS)

Глубокий инфильтративный
эндометриоз
(Tuttles et al.)

Поражение и локализация		Детализация поражения, баллы			
Эндометриоз		<1 см	1–3 см	>3 см	
Брюшина	поверхностный	1	2	4	
	глубокий	2	4	6	
Яичник	правый	поверхностный	1	2	4
		глубокий	4	16	20
	левый	поверхностный	1	2	4
		глубокий	4	16	20
Облитерация позадиматочного пространства		частичная		полная	
		4		40	
Спайки		Вовлечено менее 1/3	Вовлечено 1/3–2/3	Вовлечено > 2/3	
Яичник	правый	тонкие	1	2	4
		плотные	4	8	16
	левый	тонкие	1	2	4
		плотные	4	8	16
Маточная труба	правая	тонкие	1	2	4
	левая	тонкие	1	2	4
		плотные	4	8	16

	A	B	BB	C
E				

	A	D	U	I	O
F					

Диагноз глубокого инфильтративного эндометриоза:

Оценка болевого синдрома на основании ВАШ

Вне менструаций 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Во время менструаций 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Диспареуния 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Характер течения заболевания

Первичное поражение

Рецидив

Цвет очагов:

Баллы НГЭ	Результаты гормонального обследования после оперативного лечения
Баллы спаечной болезни	ФСГ
Всего баллов НГЭ	Пролактин
Степень НГЭ	АМГ
	ТТГ

Заключительный диагноз:

Репродуктивные планы

ДА

НЕТ

Гормональная терапия в анамнезе

Комбинированные контрацептивы

Антигонадотропины (даназол)

Агонисты гонадотропин-рилизинг-гормона

Ингибиторы ароматазы

Визанна (диеногест) 2 мг

**ФГБНУ «НИИ АГиР имени Д.О. Отта»
Отделение оперативной гинекологии
199034, Санкт-Петербург, В.О.,
Менделеевская линия, 3**

Фамилия, имя, отчество: М.Е.В.

Возраст: 34 года

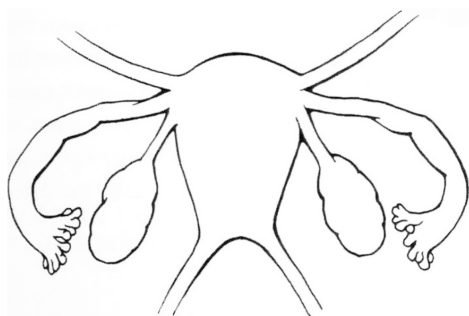
История болезни:

Дата поступления: 22.12.14

Дата операции: 24.12.14

Протокол лапароскопии № _____

Под комбинированным наркозом наложен пневмоперитонеум, в брюшную полость введен 1 троакар для лапароскопа и 3 троакара для инструмента



(Заполнить при диагностической лапароскопии)

Поражение и локализация			Детализация поражения, баллы		
			<1 см	1–3 см	>3 см
Брюшина	Эндометриоз				
		Поверхностный	1	2*	4
		Глубокий	2	4	6
Яичник	правый	поверхностный	1	2	4
		глубокий	4	16	20
	левый	поверхностный	1	2	4
		глубокий	4	16	20
Облитерация позадматочного пространства			частичная		полная
			4		40
Спайки			Вовлечено менее 1/3	Вовлечено 1/3–2/3	Вовлечено > 2/3
Яичник	правый	тонкие	1	2	4
		плотные	4	8	16
	левый	тонкие	1	2	4
		плотные	4	8	16
Маточная труба	правая	тонкие	1	2	4
		плотные	4	8	16
	левая	тонкие	1	2	4
		плотные	4	8	16

*При полной облитерации фимбриального отдела маточной трубы — 16 баллов

Всего баллов НГЭ — 40

Стадия I (минимальная)	1–5 баллов
Стадия II (слабая, мягкая)	6–15 баллов
Стадия III (умеренная)	16–40 баллов
Стадия IV (тяжелая)	более 40 баллов

Обнаружено: в малом тазу серозно-геморрагический выпот ~ 15 мл.

Органы брюшной полости без видимой патологии.

Позадиматочное пространство полностью облитерировано за счет эндометриоидного инфильтрата, в состав которого входят обе крестцово-маточные связки, прямая кишка, задняя стенка влагалища размером 4,0 × 2,5 см.

Матка: 6,0 × 5,0 × 5,0 см, шаровидной формы, ближе к правому трубному углу узел аденомиоза диаметром 1,5 см.

Левый яичник: 2,5 × 1,5 см, оболочка плотная, в спайках с задним листком левой широкой маточной связкой.

Левая маточная труба: длина 10 см, не расширена, фимбрии сохранены. При ХГТ — проходима.

Правый яичник: 3,5 × 2,5 см, содержит кисту с шоколадным содержимым диаметром 1,5 см с плотной капсулой, в спайках с задним листком широкой маточной связки и прямой кишкой.

Правая маточная труба: длина 10 см, не расширена, фимбрии. При ХГТ — проходима.

Выполнено: сальпингоовариолизис с обеих сторон.

ХГТ. Яичники временно фиксированы к передней брюшной стенке. Уретеролизис с обеих сторон, прослежен ход мочеточника до места впадения в мочевой пузырь. Вскрыты параректальные пространства слева и справа, после чего прямая кишка отделена от задней стенки влагалища и матки. Методикой shaving отделены участки инфильтрата от прямой кишки. Резецированы обе крестцово-маточные связки. Проведена проба Мишлена — отрицательная.

Цистэктомия справа. В ложе кисты установлен гемостатический препарат surgicel.

В полость малого таза введен препарат Ронколейкин.

На правый яичник установлен противоспаечный барьер Interceed. Санация брюшной полости. Удаление инструментов. Десуфляция. Швы на кожу.

Кровопотеря — 50 мл.

Биопсия эндометрия

Следующим этапом под продолжающейся анестезией послойно вскрыта передняя брюшная стенка до переднего листка апоневроза, в параумбиликальной области справа, где пальпировался инфильтрат в подкожно-жировой клетчатке.

Обнаружен эндометриоидный очаг размером 9,0 × 3,0 × 2, 0 см. Иссечен на всем протяжении с иссечением участка переднего листка апоневроза.

Рана передней брюшной стенки ушита отдельными швами.

Оперативные вмешательства: лапароскопия. Хромогидротубация. Сальпингова-

риолизис слева и справа. Цистэктомия справа. Иссечение эндометриоидного инфильтрата обеих крестцово-маточных связок. Цистэктомия справа. Установка противоспайного барьера Interseed. Биопсия эндометрия. Иссечение очага эндометриоза передней брюшной стенки.

Послеоперационный диагноз: НГЭ IV (рецидив). Эндометриоидный инфильтрат обеих крестцово-маточных связок. Эндометриоидная киста правого яичника. Экстрагенитальный эндометриоз. Эндометриоз передней брюшной стенки.

Дополнение к протоколу Пример 1

Ф.И.О. _____ Возраст _____ № истории болезни _____

Пересмотренная классификация
Американского общества фертильности
(R-AFS)

Глубокий инфильтративный
эндометриоз
(Tuttles et al.)

Поражение и локализация		Детализация поражения, баллы		
Эндометриоз		<1 см	1-3 см	>3 см
Брюшина	поверхностный	1	2	4
	глубокий	2	4	6
Яичник	правый	поверхностный	1	2
		глубокий	4	16
	левый	поверхностный	1	2
		глубокий	4	16
Облитерация позадматочного пространства		частичная		полная
		4		40
Спайки		Вовлечено менее 1/3	Вовлечено 1/3 - 2/3	Вовлечено > 2/3
Яичник	правый	тонкие	1	2
		плотные	4	8
	левый	тонкие	1	2
		плотные	4	8
Маточная труба	правая	тонкие	1	2
	левая	тонкие	1	2
		плотные	4	8

	A	B	BB	C
E	4		2	3

	A	D	U	I	O
F	✓				✓

Диагноз глубокого инфильтративного эндометриоза:

E4A, E2BB, E3C, FA, FO

Оценка болевого синдрома на основании ВАШ

Вне менструаций 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Во время менструаций 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Диспареуния 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Характер течения заболевания

Первичное поражение

Рецидив

Баллы НГЭ	16	Результаты гормонального обследования после оперативного лечения	
Баллы спаечной болезни	56	ФСГ	4,1
Всего баллов НГЭ	72	Пролактин	321
Степень НГЭ	IV	АМГ	0,9
		ТТГ	3,2

Заключительный диагноз: наружный генитальный эндометриоз IV степени.

Глубокий инфильтративный эндометриоз: эндометриоидный инфильтрат нижней трети влагалища (E4A). Эндометриоидный инфильтрат обеих крестцово-маточных связок (E2BB). Эндометриоидный инфильтрат прямой кишки, без стеноза (E3C). Аденомиоз (FA). Экстрагенитальный эндометриоз: эндометриоидный инфильтрат передней брюшной стенки (FO)

Репродуктивные планы

ДА

НЕТ

Гормональная терапия в анамнезе

Комбинированные контрацептивы

Антигонадотропины (даназол)

Агонисты гонадотропин-рилизинг-гормона

Ингибиторы ароматазы

Визанна (диеногест) 2 мг

В первом примере убедительно показано, что диагноз «Наружный генитальный эндометриоз IV степени», поставленный в стандартном протоколе после оперативного лечения, не дает представления о том, какие именно органы поражены эндометриозом, а далее следует длинный топический диагноз, просто описывающий поражения. В то время как предложенный нами протокол записи позволяет оценить глубину поражений и вовлеченность соседних анатомических структур в патологический процесс, что, несомненно, должно быть учтено при выборе тактики и длительности последующего лечения. При постановке стандартного диагноза — НГЭ IV стадии — и без учета данных овариального резерва и предшествующей гормональной

терапии врачом в рутинной практике будут назначены агонисты гонадотропин-рилизинг-гормона (а-ГнРГ), что является ошибочным. Во-первых, у пациентки на основании данных АМГ и ФСГ отмечен сниженный овариальный резерв, что ограничивает применение аГнРГ. Во-вторых, в анамнезе у пациентки уже был курс терапии препаратами данной группы, что делает их повторное назначение нецелесообразным. Поэтому, учитывая данные, внесенные в наш протокол, препаратами выбора для данной больной могут быть диеногест 2 мг или ингибиторы ароматазы на фоне прогестагенов длительно — 6 месяцев с последующей рекомендацией незамедлительного планирования беременности, учитывая сниженный овариальный резерв.

**ФГБНУ «НИИ АГиР имени Д.О. Отта»
Отделение оперативной гинекологии**

199034, Санкт-Петербург, В.О., Менделеевская линия, 3

Фамилия, имя, отчество: А.Е.Е.

Возраст: 28 лет

История болезни:

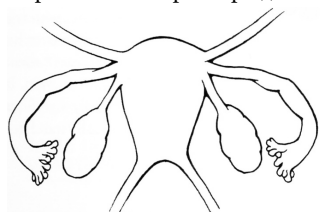
Дата поступления: 09.03.16

Дата операции: 14.03.16

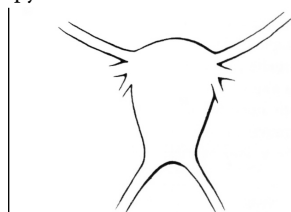
Время операции: 09.50–10.50

Протокол лапароскопии № _____

Под комбинированным наркозом иглой Вереша наложен пневмоперитонеум, в брюшную полость введен 1 троакара для лапароскопа и 2 троакара для инструментов



(Заполнить при диагностической лапароскопии)



(Заполнить при оперативной лапароскопии)

Поражение и локализация			Детализация поражения, баллы		
Брюшина	Эндометриоз		<1 см	1–3 см	>3 см
	Поверхностный		1	2*	4
	Глубокий		2	4	6
Яичник	правый	поверхностный	1	2	4
		глубокий	4	16	20
	левый	поверхностный	1	2	4
		глубокий	4	16	20
Облитерация позадииматочного пространства			частичная	полная	
			4	40	
Спайки			Вовлечено менее 1/3	Вовлечено 1/3–2/3	Вовлечено > 2/3
Яичник	правый	тонкие	1	2	4
		плотные	4	8	16
	левый	тонкие	1	2	4
		плотные	4	8	16
Маточная труба	правая	тонкие	1	2	4
		плотные	4	8	16
	левая	тонкие	1	2	4
		плотные	4	8	16

*При полной облитерации фимбриального отдела маточной трубы — 16 баллов

Всего баллов НГЭ — 1

Стадия I (минимальная)	1–5 баллов
Стадия II (слабая, мягкая)	6–15 баллов
Стадия III (умеренная)	16–40 баллов
Стадия IV (тяжелая)	более 40 баллов

Обнаружено: в малом тазу ~ 10 мл серозно-геморрагического выпота. Поверхность печени ровная, гладкая. Большой сальник типичного жирового строения. Осмотренные органы брюшной полости без видимой патологии. Выраженное варикозное расширение вен органов малого таза.

Матка: 5,5 × 5,0 × 4,5 см, обычной формы, покрыта неизменной брюшиной. По передней стенке в области послеоперационного рубца спайка.

Левый яичник: 3,0 × 2,0 см, содержит желтое тело.

Левая маточная труба: длиной 10 см, фимбрии сохранены. При ХГТ — свободно проходима.

Правый яичник: 3,0 × 2,0 см, рельеф сохранен.

Правая маточная труба: длиной 10 см, фимбрии сохранены. При ХГТ — свободно проходима.

На правой крестцово-маточной складке глубокий эндометриоидный инфильтрат 1 × 1 см.

Выполнено: хромогидротубажия. Адгезиолизис. Иссечение очагов эндометриоза. Санация брюшной полости. Удаление инструментов. Десуффляция. Швы на кожу

Протокол лапароскопии № _____

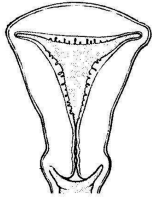
Длина полости матки по зонду 9 см.

Цервикальный канал расширен до № 8 расширителем Гегара, без затруднений.

Операционная среда – 0,9 % физ. р-р.

Давление расширения полости матки – 120 мм. рт. ст.

Введено 300,0 мл. Аспирировано 300,0 мл.



Обнаружено:

Цервикальный канал: слизистая складчатая, ровная. Сосудистый рисунок выражен умеренно.

Полость матки: правильной формы, не расширена. Устья маточных труб видны, свободны. Эндометрий розовый, тонкий. Стенки матки неровные, на передней и задней стенках матки определяются множественные устья эндометриоидных ходов. Сосудистый рисунок выражен умеренно.

Выполнено: гистероскопия. Биопсия эндометрия. Трепан-биопсия миометрия.

Оперативные вмешательства: лапароскопия. Хромогидротубация. Адгезиолизис. Иссечение очагов эндометриоза. Гистероскопия. Биопсия эндометрия. Трепан-биопсия миометрия.

Послеоперационный диагноз: наружный генитальный эндометриоз I степени. Эндометриоидный инфильтрат правой крестцово-маточной связки. Аденомиоз. Варикозная болезнь.

**Дополнение к протоколу
Пример 2**

Ф.И.О. _____ **Возраст** _____ **№ истории болезни** _____

Пересмотренная классификация
Американского общества фертильности
(R-AFS)

Глубокий инфильтративный
эндометриоз
(Tuttles et al.)

Поражение и локализация		Детализация поражения, баллы		
Эндометриоз		<1 см	1–3 см	>3 см
Брюшина	поверхностный	1	2	4
	глубокий	2	4	6
Яичник	правый	поверхностный	1	2
		глубокий	4	16
	левый	поверхностный	1	2
		глубокий	4	16
Облитерация позадиматочного пространства		частичная		полная
		4		40
Спайки		Вовлечено менее 1/3	Вовлечено 1/3 – 2/3	Вовлечено > 2/3
Яичник	правый	тонкие	1	2
		плотные	4	8
	левый	тонкие	1	2
		плотные	4	8
Маточная труба	правая	тонкие	1	2
	левая	тонкие	1	2
		плотные	4	8

	A	B	BB	C
E		2		

	A	D	U	I	O
F	✓				

Диагноз глубокого инфильтративного эндометриоза:

E2B, FA

Оценка болевого синдрома на основании ВАШ

Вне менструаций 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Во время менструаций 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Диспареуния 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Характер течения заболевания

Первичное поражение

Рецидив

Баллы НГЭ	1	Результаты гормонального обследования после оперативного лечения	
Баллы спаечной болезни	0	ФСГ	3,8
Всего баллов НГЭ	1	Пролактин	332
Степень НГЭ	I	АМГ	1,5
		ТТГ	4,1

Заключительный диагноз: наружный генитальный эндометриоз I степени.

Глубокий инфильтративный эндометриоз: эндометриоидный инфильтрат правой крестцово-маточной связки (E2B). Аденомиоз (FA)

Репродуктивные планы

ДА

НЕТ

Гормональная терапия в анамнезе

Комбинированные контрацептивы

Антигонадотропины (даназол)

Агонисты гонадотропин-рилизинг-гормона

Ингибиторы ароматазы

Визанна (диеногест) 2 мг

Второй пример наиболее ярко демонстрирует недостатки классификации R-AFS в стадировании ГИЭ. Так, при тяжелом инфильтративном поражении малого таза, согласно применяемой классификации, установлен диагноз «Наружный генитальный эндометриоз I степени», что, несомненно, приведет к трудностям в выборе послеоперационной терапии, а, возможно, и отказу от последующего лечения. Стандартным назначением врача амбулаторного звена, к которому обратится в последующем пациентка, в большинстве случаев будут комбинированные контрацептивы, что является серьезной ошибкой. В настоящее время комбинированные контрацептивы не могут быть препаратом выбора для лечения больных НГЭ, особенно с инфильтративными формами, так как приводят к прогрессированию заболевания. Кроме того, в анамнезе у данной пациентки уже было применение данного вида гормональной терапии, на фоне которого и был установлен диагноз. С учетом результатов, представленных в нашем протоколе (диагноз, овариальный резерв, предшествующая гормональная терапия, репродуктивные планы), препаратами выбора для данной пациентки должны быть агонисты ГнРГ или диеногест 2 мг в течение 6 месяцев с последующей реализацией репродуктивной функции.

Кроме того, на основании результатов гормонального обследования, представленных в нашем протоколе, в заключительный диагноз также должен был внесен диагноз субклинического гипотиреоза. Постановка данного диагноза влечет за собой назначение левотироксина под контролем уровня ТТГ в динамике, а также рекомендации углубленного обследования щитовидной железы (ультразвуковое исследование, определение уровней свободного T_3 , T_4 , антител к тиреоглобулину и тиреоидной пероксидазе). Недооценка данного диагноза и отсутствие заместительной терапии тироксином отразится на самочувствии больной и приведет к проблемам на этапе планирования и вынашивания беременности.

Предложенная новая форма позволит стандартизировать подходы к диагностике и выбору тактики ведения больных с различными формами НГЭ и повысить эффективность лечения заболевания.

Заключение

Таким образом, на сегодняшний день не существует универсальной классификации, которая бы исчерпывающе характеризовала все разновидно-

сти эндометриоза, сопутствующее бесплодие и выраженность и наличие синдрома хронических тазовых болей, рецидивирующий характер процесса и эффективность предшествующей терапии.

Высокая распространенность данной патологии в группе пациенток репродуктивного возраста, сложность диагностики и систематики клинических проявлений, а также невозможность прогнозировать репродуктивный потенциал и риск рецидивирования процесса диктуют необходимость создания патогенетически обоснованной, полной, простой в интерпретации и связанной с клиническими проявлениями универсальной международной и единой классификации эндометриоза.

Литература

1. Sampson JA. Perforating hemorrhagic cysts of the ovary, their importance and especially their relation to pelvic adenomas of endometrial type. *Archives of Surgery*. 1921;3(1):245-7.
2. Riva HC, Kawasaki DM, Messinger AJ. Further experience with norethynodrel in treatment of endometriosis. *Obstet Gynecol*. 1962;19(1):111-7.
3. Beecham CT. Classification of endometriosis [editorial]. *Obstet Gynecol*. 1966;28(3):437.
4. Acosta AA, Buttram VC Jr, Besch PK, et al. A proposed classification of pelvic endometriosis. *Obstet Gynecol*. 1973;42(1):19-25.
5. Стрижаков А.Н. Патогенез, клиника и терапия генитального эндометриоза: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1977. [Strizhakov AN. Patogenez, klinika i terapija genital'nogo jendometrioza. [dissertation]. Moscow; 1977. (In Russ.)]
6. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И. Эндометриоз. Клинические и теоретические аспекты. – М.: Медицина, 1996. [Strizhakov AN, Davydov AI. Jendometriozy. Klinicheskie i teoreticheskie aspekty. Moscow: Medicina; 1996. (In Russ.)]
7. The American Fertility Society. Classification of endometriosis. *Fertil Steril*. 1979;32(5-6):633-4.
8. The American Fertility Society. Revised American Fertility Society classification of endometriosis. *Fertil Steril*. 1985;43:351-2.
9. Revised American Society for Reproductive Medicine. Classification of endometriosis. 1996. *Fertil Steril*. 1997;67(5):817-21.
10. Koninckx PR, Meuleman C, Demeyere S, et al. Suggestive evidence that pelvic endometriosis is a progressive disease, whereas deeply infiltrating endometriosis is associated with pelvic pain. *Fertil Steril*. 1991;55(4):759-65.
11. Адамян Л.В., Кулаков В.И. Эндометриозы. – М.: Медицина, 1998. [Adamjan LV, Kulakov VI. Jendometriozy. Moscow: Medicina; 1998. (In Russ.)]

12. Савельева Г.М., Бреусенко В.Г., Каппушева Л.М. Гистероскопия. Атлас и руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. [Savel'eva GM, Breusenko VG, Kappusheva LM. Gisteroskopija. Atlas i rukovodstvo. Moscow: GJeOTAR-Media; 2012. (In Russ.)]
13. Pistofidis G, Makrakis E, Koukoura O, et al. Distinct types of uterine adenomyosis based on laparoscopic and histopathologic criteria. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2014;41(2):113-8.
14. Ищенко А.И. Патогенез, клиника, диагностика и оперативное лечение распространенных форм генитального эндометриоза: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1993. [Ishhenko AI. Patogenez, klinika, diagnostika i operativnoe lechenie rasprostranennyh form genital'nogo jendometrioza. [dissertation]. Moscow; 1993. (In Russ.)]
15. Chapron C, Fauconnier A, Vieira M, et al. Anatomical distribution of deeply infiltrating endometriosis: surgical implications and proposition for a classification. *Hum Reprod.* 2003;18(1):157-61.
16. Tuttlies F, Keckstein J, Ulrich U, et al. ENZIAN-score, a classification of deep infiltrating endometriosis. *Zentralbl Gynakol.* 2005;127:275-81. doi: 10.1055/s-2005-836904.
17. Adamson GD. Endometriosis Fertility Index: is it better than the present staging systems? *Current Opinion in Obstetrics Gynecology.* 2013;25(3):186-92. doi: 10.1097/GCO.0b013e32836091da.
18. Johnson NP, Hummelshoj L, Adamson GD, et al. For the World Endometriosis Society Sao Paulo Consortium. World Endometriosis Society consensus on the classification of endometriosis. *Hum Reprod.* 2017;32(2):315-24. doi: 10.1093/humrep/dew293.

■ Адреса авторов для переписки (Information about the authors)

Эдуард Карпович Айламазян — директор, академик РАН, заслуженный деятель науки, профессор. ФГБНУ «НИИ АГиР им. Д.О. Отта», Санкт-Петербург. **E-mail:** iagmail@ott.ru.

Мария Игоревна Ярмолинская — д-р мед. наук, профессор РАН, ведущий научный сотрудник отдела эндокринологии репродукции. ФГБНУ «НИИ АГиР им. Д.О. Отта»; руководитель центра «Диагностики и лечения эндометриоза», профессор кафедры акушерства и гинекологии ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава РФ, Санкт-Петербург. **E-mail:** m.yarmolinskaya@gmail.com.

Арсений Сергеевич Молотков — канд. мед. наук. ФГБНУ «НИИ АГиР им. Д.О. Отта», Санкт-Петербург. **E-mail:** arseny.molotkov@gmail.com.

Дмитрий Зурабович Цицкарава — аспирант отделения оперативной гинекологии. ФГБНУ «НИИ АГиР им. Д.О. Отта», Санкт-Петербург. **E-mail:** tsitsskarava@yandex.ru.

Edvard K. Aylamazyan — chief, academician, professor. FSBSI “The Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O. Ott”, Saint Petersburg, Russia. **E-mail:** iagmail@ott.ru.

Mariya I. Yarmolinskaya — professor of Russian Academy of Sciences, leading research assistant of department of endocrinology of reproduction, Doctor of medical sciences, head of center “Diagnostics and treatment of endometriosis”. FSBSI “The Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O. Ott”; prof. Department of obstetrics and gynecology North-Western state medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia. **E-mail:** m.yarmolinskaya@gmail.com.

Arseniy S. Molotkov — candidate of medical sciences. FSBSI “The Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O. Ott”, Saint Petersburg, Russia. **E-mail:** arseny.molotkov@gmail.com.

Dmitry Z. Tsitsskarava — postgraduate student. Department of operative gynecology. FSBSI “The Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O. Ott”, Saint Petersburg, Russia. **E-mail:** tsitsskarava@yandex.ru.