

<https://doi.org/10.33878/2073-7556-2021-20-1-46-52>



Экстрагенитальный эндометриоз с поражением тонкой и толстой кишки, формированием патологической полости, дренирующей на переднюю брюшную стенку (клинический случай)

Назаров И.В.¹, Хабибуллах Т.², Баринаева И.В.², Белов Д.М.¹

¹ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России (ул. Саяма Адила, д. 2, г. Москва, 123423, Россия)

²ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии (ул. Покровка, д. 22А, г. Москва, 101000, Россия)

РЕЗЮМЕ Экстрагенитальный эндометриоз – одно из наиболее тяжело протекающих заболеваний женской репродуктивной системы, характеризующееся различной локализацией органов-мишеней. Данная патология сопряжена с развитием тяжелых осложнений, лечение которых требует междисциплинарного подхода. Представленный клинический случай посвящен лечению пациентки с неоднократными оперативными вмешательствами в анамнезе и длительно недиагностированным глубоким инфильтративным эндометриозом, осложнившимся формированием патологической полости, дренирующей на переднюю брюшную стенку.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эндометриоз, глубокий инфильтративный эндометриоз, переднебрюшностеночный эндометриодный свищ

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Назаров И.В., Хабибуллах Т., Баринаева И.В., Белов Д.М. Экстрагенитальный эндометриоз с поражением тонкой и толстой кишки, формированием патологической полости, дренирующей на переднюю брюшную стенку (клинический случай). *Колопроктология*. 2021; т. 20, № 1, с. 46-52. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2021-20-1-46-52>

Extragenital endometriosis with lesions of the small and large intestine, the formation of a pathological cavity draining to the anterior abdominal wall (case report)

Ilia V. Nazarov¹, Tamana Khabibullakh², Irina V. Barinova², Denis M. Belov¹

¹Ryzhikh National Medical Research Center of Coloproctology (Salyama Adilya str., 2, Moscow, 123423, Russia)

²Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology (Pokrovka str., 22A, Moscow, 101000, Russia)

ABSTRACT Extragenital endometriosis is one of the most severe benign diseases of the female reproductive system, characterized by different site of target organs. This pathology is associated with the development of severe complications, the treatment of which requires a multidisciplinary approach. This case report is dedicated to the experience of treating a patient with a history of multiple surgical procedures and long-term undiagnosed deep infiltrative endometriosis, complicated by abdominocutaneous endometriotic fistula.

KEYWORDS: endometriosis, deep infiltrative endometriosis, abdominocutaneous endometriotic fistula

CONFLICT OF INTEREST: The authors declare no conflict of interest.

For citation: Nazarov I.V., Khabibullakh T., Barinova I.V., Belov D.M. Extragenital endometriosis with lesions of the small and large intestine, the formation of a pathological cavity draining to the anterior abdominal wall (case report). *Koloproktologia*. 2021;20(1):46-52. (in Russ.). <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2021-20-1-46-52>

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Назаров Илья Владимирович, ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России, ул. Саяма Адила, д. 2, Москва, 123423, Россия; тел. +7 (499) 199-93-08; e-mail: proctolog.nazarov@gmail.com

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Ilia V. Nazarov, Ryzhikh National Medical Research Center of Coloproctology, Salyama Adilya str., 2, Moscow,

123423, Russia; tel. +7 (499) 199-93-08; e-mail: proctolog.nazarov@gmail.com

Дата поступления – 01.09.2020
Received – 01.09.2020

После доработки – 27.12.2020
Revised – 27.12.2020

Принято к публикации – 15.03.2021
Accepted for publication – 15.03.2021

Экстрагенитальный эндометриоз (ЭЭ) по праву считается одной из наиболее сложных проблем современной медицины, способной привести к стойкому снижению качества жизни пациентов, нарушению трудоспособности, моральным и физическим страданиям, бесплодию.

В некоторых случаях эндометриоз развивается в рубцах передней брюшной стенки, оставшихся после акушерских и гинекологических вмешательств [6]. Частота этой локализации поражения составляет 0,1-0,4% [7,8]. К наиболее сложным и редким вариантам ЭЭ можно отнести сочетанные поражения органов брюшной полости и брюшной стенки, особенно сопровождающиеся формированием наружных свищей. Указанный вариант эндометриоза создает сложности в правильной диагностике заболевания, требует значительного расширения объёма операции за счёт необходимости выполнения комбинированных мультивисцеральных резекций с иссечением ткани передней брюшной стенки и её последующей реконструкции.

Зачастую появление наружного свища на передней брюшной стенке служит первой и ведущей причиной обращения пациенток за врачебной помощью. Учитывая наличие широкого ряда заболеваний, приводящих к формированию свищей, как правило, хирургических, эти больные длительное время проходят лечение у «непрофильных» специалистов, что только усугубляет течение заболевания [1,3-5].

В этой связи считаем уместным привести в качестве клинического примера наш опыт лечения пациентки с длительно недиагностированным глубоким инфильтративным экстрагенитальным эндометриозом с вовлечением тонкой и толстой кишки, формированием патологической полости, дренировавшейся на кожу передней брюшной стенки.

Больная Ч., 46 лет, обратилась с жалобами на ежемесячные гнойные кровяные выделения разной степени интенсивности за несколько дней до менструации из свищевого отверстия на передней брюшной стенке, беспокоящие на протяжении трёх лет.

Менархе в 13 лет, цикл всегда протекал на фоне дисменореи (8-9 баллов по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) оценки боли), купирувавшейся приемом анальгетических препаратов. С установления менструального цикла за 2-3 дня до менструации отмечала появление запоров, сопровождавшихся затруднённой многомоментной дефекацией и болью (5-6 баллов по ВАШ).

Из анамнеза известно, что в 1995 и 2002 годы выполнялось чревосечение с доступом по Пфанненштилю, кесарево сечение. Последнее осложнилось нагноением раны, что требовало её длительного наружного дренирования.

С 1998 по 2011 гг. получала комбинированные оральные контрацептивы с целью коррекции нарушений менструального цикла, на фоне применения которых выраженность болевого синдрома при дисменорее снизилась до 6-7 баллов по ВАШ.

В 2011 году появились жалобы на периодически возникающие после еды эпизоды вздутия живота, интенсивной схваткообразной боли опоясывающего характера. В течение месяца симптомы нарастали, потеря веса составила 15 кг. В связи с развившейся острой кишечной непроходимостью и подозрением на опухоль слепой кишки, была госпитализирована в хирургический стационар. В экстренном порядке была выполнена правосторонняя гемиколэктомия с формированием илео-трансверзоанастомоза. На 7 сутки послеоперационный период осложнился несостоятельностью межкишечного соустья, перитонитом. При релапаротомии выявлен дефект анастомоза, который был ушит, брюшная полость дренирована. Через двое суток проведена санационная релапаротомия.

По данным гистологического заключения, в исследуемом материале обнаружена лимфо-плазмочитарная инфильтрация слизистой стенки кишки, однако опухолевого роста выявлено не было. Стёкла и блоки препарата были утеряны без возможности повторной патоморфологической оценки.

В 2016 году пациентка обнаружила болезненное опухолевидное уплотнение диаметром 1,5 см на передней брюшной стенке в нижней трети от срединного лапаротомного рубца, которое в последующем самостоятельно вскрылось с формированием наружного свища (Рис. 1).

При компьютерной томографии выявлен формирующийся абсцесс послеоперационного рубца, в связи с чем выполнено его вскрытие и дренирование.

Несмотря на лечение, гнойные выделения из области послеоперационного рубца сохранились. В дальнейшем присоединились ежемесячные кровянистые выделения из вышеописанного свища. В течение последующих трёх лет больной неоднократно предпринимались безуспешные попытки иссечения свища.

В 2017 году консультирована в Московском Областном НИИ Акушерства и Гинекологии. При ультразву-

ковом исследовании органов брюшной полости и малого таза заподозрена несостоятельность рубца тела матки с формированием маточно-кишечного свища, было рекомендовано оперативное лечение в условиях специализированного хирургического стационара (ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России) с привлечением хирурга-гинеколога (МОНИИАГ).

УЗ-исследование передней брюшной стенки и органов малого таза (Рис. 2А,Б): в ретроцервикальной области определялся неправильной формы инфильтрат, протяженностью 10-12 см, вовлекающий заднюю стенку матки. Инфильтрация распространялась к области дна матки с частичным переходом на переднюю брюшную стенку. При сканировании передней брюшной стенки в области наружного отверстия свища чётко прослеживался ход диаметром 3,5-4,2 мм, сообщавшийся с патологической полостью, стенками которой служили петли кишок и задняя поверхность матки.

При компьютерной и магнитно-резонансной томографии (Рис. 3 А,Б): на уровне входа в малый таз определялся конгломерат петель тонкой кишки общими размерами 9x7x6 см, в толще которого прослеживался трубчатый свищ протяжённостью до 72 мм, открывающийся на переднюю брюшную стенку. Левый придаток матки был также вовлечён в инфильтрат с возможным сообщением его просвета с патологическим межкишечным ходом. По левой верхней границе конгломерата обнаруживалась фиксация сигмовидной кишки в средней её трети, а по нижней границе к инфильтрату предлежала матка с придатками.

С целью уточнения диагноза пациентке была выполнена колоноскопия, однако ввиду наличия грубой деформации и сужения просвета на уровне дистальной трети сигмовидной кишки тотальная колоноскопия проведена не была.

Фистулография не была выполнена в связи с наличием анафилактической реакции на йодсодержащие препараты.

Таким образом, у пациентки было подтверждено наличие наружного свища с развитием патологической полости, дренирующей на кожу передней брюшной стенки, ассоциированного с экстрагенитальным эндометриозом.

Вмешательство выполнялось на базе ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России с привлечением бригады хирургов-гинекологов Московского Областного НИИ Акушерства и Гинекологии.

Под комбинированным наркозом произведена лапаротомия с иссечением послеоперационного свища и наружного свищевого отверстия. На всем протяжении послеоперационного рубца к передней брюшной стенке фиксированы петли тонкой кишки, которые были отделены острым путём. Нижний этаж брюш-

ной полости был занят массивным инфильтратом, состоящим из трёх петель подвздошной кишки, сигмовидной кишки, матки, мочевого пузыря и передней брюшной стенки. Последняя иссечена вместе со свищевым ходом, при этом на уровне лонного сочленения обнаружен плотный эндометриоидный узел, распространяющийся на мочевой пузырь, являясь ча-



Рисунок 1. Фотография передней брюшной стенки больной Ч. Наружное свищевое отверстие

Figure 1. Abdominal wall of the patient with the external fistula

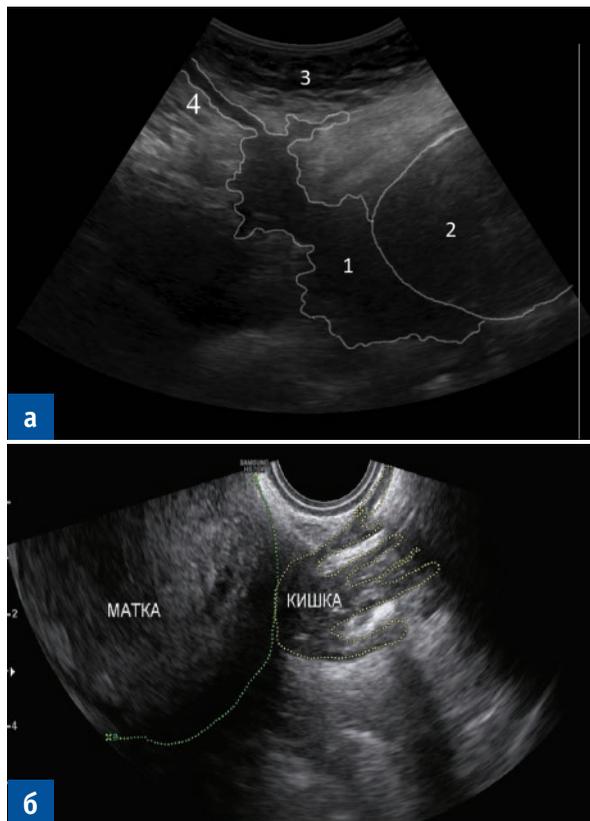


Рисунок 2. Ультрасонограммы больной Ч. А. 1 – патологическая полость, 2 – тело матки, 3 – передняя брюшная стенка, 4 – свищевой ход. Б – Ретроцервикальная область

Figure 2. Ultrasound images of the patient CH. A. 1 – the pathological cavity, 2 – the body of the uterus, 3 – the anterior abdominal wall, 4 – the fistula. Б – Retrocervical region: uterus and rectum are marked

стью инфильтрата. Петли тонкой кишки, служившие стенками свищевого хода, выделены из инфильтрата. Проведена тщательная ревизия тонкой кишки, длина её составила 220 см; визуализирован илео-транsverзоанастомоз по типу «бок-в-бок», эластичный, проходимый. На петлях средней и дистальной трети подвздошной кишки обнаружены 6 эндометриоидных узлов диаметром от 5 до 8 мм. Произведено выделение петель кишок из инфильтрата с иссечением узлов. Многочисленные дефекты, в том числе сопровождавшиеся вскрытием просвета кишки, ушиты. При дальнейшем выделении инфильтрата установлено вовлечение сигмовидной кишки на границе средней и дистальной трети. Учитывая выраженные рубцовые изменения, решено выполнить её резекцию. Проксимальная граница резекции подготовлена на уровне средней трети, при этом выявлено 2 эндометриоидных узла на стенке кишки. Определена дистальная граница предполагаемой резекции – на уровне средне-ампулярного отдела прямой кишки. Матка отделена от мочевого пузыря острым путём, без вскрытия его просвета. Выполнена экстирпация матки с придатками. Препарат состоял из матки с придатками, передней брюшной стенки и сигмовидной кишки единым блоком. Сформирован аппаратный циркулярный сигмо-ректальный анастомоз. Учитывая объём выполненной резекции толстой кишки, наличие рубцовых изменений мезоректума, решено сформировать протективную стому. Петля подвздошной кишки выведена в правой мезогастральной области на переднюю брюшную стенку, фиксирована. В дефект нижней трети лапаротомной раны установлен сетчатый им-

плант. Время операции составило 9 часов 30 минут; кровопотеря – 800 мл.

В исследованном материале выявлена морфологическая картина генитального и экстрагенитального распространённого глубокого инфильтративного эндометриоза с поражением сигмовидной кишки. При макроскопии: в области дна матки подпаян фрагмент брюшной стенки с наличием на поверхности участка кожи послеоперационного рубца, по краю которого определялось наружное отверстие свищевого хода. Длина свищевого хода 5 см, внутреннее отверстие его открывалось в полость над дном матки (вскрыта хирургом), клетчатка в этой зоне коричнево-красного цвета, рыхлая. Клетчатка в области дна матки фиброзирована, с множественными очагами эндометриоза, наличием свищевого хода с грануляциями, неспецифическим воспалением. Свищевой ход передней брюшной стенки с множественными очагами эндометриоза, с перифокальными очагами грануляций и выраженной воспалительной инфильтрацией. Признаков болезни Крона в исследованном материале не обнаружено (Рис. 4).

Послеоперационный период протекал на фоне параеза желудочно-кишечного тракта, который разрешился на фоне проводимых консервативных мероприятий. На 8 сутки после операции больная была выписана на амбулаторное долечивание. Раны зажили первичным натяжением. Через 2 месяца с целью медицинской, социальной и трудовой реабилитации выполнена реконструктивно-восстановительная операция – внутрибрюшное закрытие илеостомы.



Рисунок 3. Магнитно-резонансная томограмма больной Ч. а – сагиттальная проекция, б – поперечная проекция. Стрелками указан свищевой ход.

Figure 3. MRI. а – is a sagittal plane; б – is a transverse plane. Arrows indicate the fistula

ОБСУЖДЕНИЕ

Эндометриоз характеризуется наличием эндометриоподобной ткани вне полости матки [9]. Чаще всего он поражает органы и структуры малого таза, такие как матка, яичники, маточные трубы, тазовая брюшина прямокишечно-маточного углубления, ректовагинальная перегородка, ректосигмоидный отдел толстой кишки. Симптомы эндометриоза влияют на физическое, психическое, сексуальное и социальное благополучие, а также на репродуктивную функцию женщины [10-12]. По данным Национального Института Здравоохранения и Клинического Совершенствования в Великобритании, затраты на медицинское обслуживание пациенток с эндометриозом составили £8,2 млрд., в Австралии – 6 млрд. AU\$; £3,3 млрд., в США – 22 млрд. \$; £16.9 млрд. [13]. Толстая кишка вовлекается в процесс при инфильтративной форме эндометриоза в 5-12% случаев, при этом наиболее характерным является поражение прямой кишки и ректосигмоидного отдела, что составляет 70-93% от общего числа [14,15]. При этой форме медикаментозная терапия не всегда эффективна, особенно при больших размерах инфильтрата и выраженном сужении просвета кишки. В таком случае методом выбора лечения является хирургический. Операции по поводу ЭЭ сопряжены с высоким риском осложнений, наиболее грозными из которых являются несостоятельность анастомоза и кровотечение. В систематическом анализе результатов 30 работ, посвящённых осложнениям резекции кишечника при эндометриозе, общая частота послеоперационных

осложнений составила 22,2% [16]. Тяжёлые осложнения возникали в 6,4% случаев: несостоятельность анастомоза развивалась у 1,9% больных, свищи – 1,8% и острая кишечная непроходимость – 2,7% случаях, соответственно.

Возвращаясь к представленному случаю, следует сказать, что установление истинной причины развития кишечной непроходимости в 2011 году, которая привела к череде операций, представляется невозможным. Однако ретроспективный анализ позволяет предположить, что причиной болезни могла стать инфильтративная форма эндометриоза. Представляется логичным, что у данной пациентки прямая механическая имплантация эндометриодных клеток в ходе правосторонней гемиколэктомии привела к эндометриозу послеоперационного рубца, а такие послеоперационные осложнения, как тазовые и межкишечные абсцессы, перитонит, использование дренажей послужили причиной формирования свища. Ввиду опорожнения абсцесса через переднюю брюшную стенку временно улучшалось состояние больной, купировался острый воспалительный процесс вокруг свищевого хода, однако в результате последующей облитерации свища абсцедирование рецидивировало.

Свищи, ассоциированные с эндометриозом – довольно редкое осложнение, в связи с чем тактика их ведения недостаточно изучена. Чаще всего эндометриоз послеоперационного рубца возникает после различных гинекологических и акушерских операций, а формирование свища происходит обычно через 4-5 лет после хирургического вмешательства [17].

В литературе описано несколько случаев возникновения наружных эндометриодных свищей, сооб-

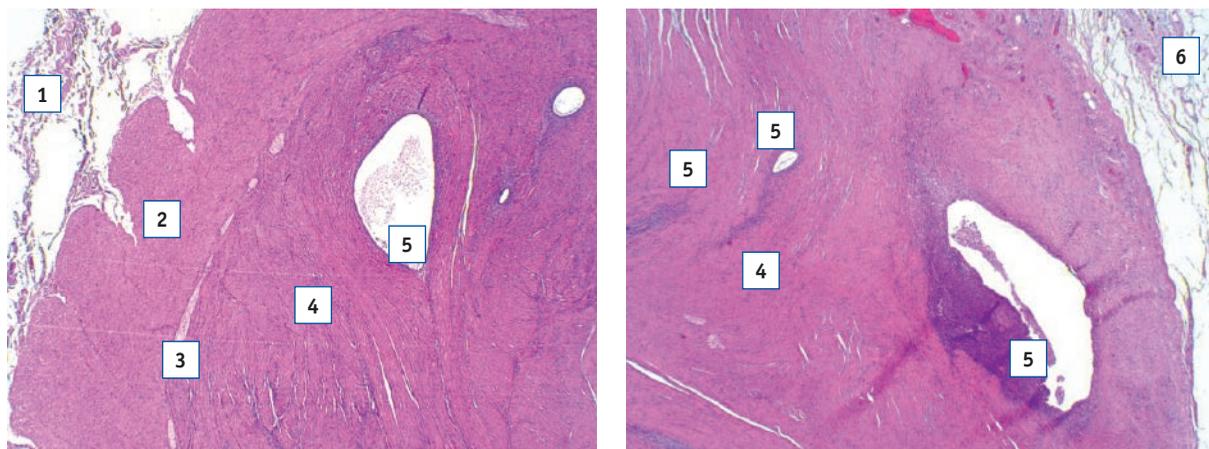


Рисунок 4. Микропрепарат удаленного инфильтрата больной Ч. Окраска гематоксилин и эозин. Ув. ×50. Эндометриоз толстой кишки: подслизистая оболочка (1), внутренний циркулярный мышечный слой (2), мышечно-кишечное нервное сплетение (3), гипертрофированный продольный наружный мышечный слой (4) с очагами эндометриоза, эндометриодными кистами (5), прилежащая жировая клетчатка (6)

Figure 4. Micropreparation of the removed infiltrate of the patient. Hematoxylin and eosin stain. 50× magnification. Endometriosis of the colon: submucosa (1), internal circular muscle layer (2), muscle-intestinal nerve plexus (3), hypertrophied longitudinal external muscle layer (4) with foci of endometriosis, endometriod cysts (5), adjacent adipose tissue (6)

щающихся с полостью матки [18-20]. Уникальность нашего случая заключается в сочетании глубокого инфильтративного эндометриоза со свищом, не связанным с полым органом.

ВЫВОДЫ

На сегодняшний день проблема свищей при ЭЭ остаётся изученной не до конца. Не существует статистики формирования и общепринятой классификации. Наличие свища служит причиной, из-за которой больные с ЭЭ обращаются не к гинекологам, а к общим хирургам, урологам и колопроктологам, которые не всегда могут своевременно установить диагноз и выработать правильную тактику лечения пациентов.

Приём гормональных препаратов часто способствует только «стиранию» клинической картины. В результате этого у конкретно данной пациентки на постановку правильного диагноза потребовалось 33 года. Жалобы на дисменорею и хроническую тазовую боль, болезненность в области рубца на передней брюшной стенке вне зависимости от характера предшествующего оперативного вмешательства, даже спустя много лет после первой операции, должны служить маркерами наличия эндометриоза.

Единственным методом лечения свищевых форм ЭЭ остаётся хирургический. В виду своей сложности такое оперативное лечение должно выполняться в специализированных профильных учреждениях. Представляется оптимальным выполнение таких операций мультидисциплинарной бригадой в составе хирурга-колопроктолога, гинеколога и уролога [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Краснополский В.И., Буянова С.Н., Шукина Н.А. и соавт.: Оперативная гинекология, 3-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2017; 320 с.: ил.
2. Краснополский В.И., Буянова С.Н. Генитальные свищи. М.: МЕДпресс, 2001; 192 с.
3. Dragounis K, Mikos T, Zafrakas M. et al. Endometriotic uterocutaneous fistula after cesarean section (a case report). *Gynecol Obstet Invest.* 2004;57(2):90-92. DOI: 10.1159/000075384
4. Gupta SK, Shukla VK, Varma DN. et al. Uterocutaneous fistula. *Postgrad Med J.* 1993;69:822-823. DOI: 10.1136/pgmj.69.816.822
5. Grimaldo AJ, Herrera AA, Garcia TA. Perforation of the large intestine caused by a type 7 medicated copper IUD. *Ginecol Obstet Mex.* 1993;61:235-237.
6. Taff L, Jones S. Cesarean scar endometriosis: A report of two cases. *J Reprod Med.* 2002;47:50-52.
7. Pathan SK, Kapila K, Haji BE. et al. Cytomorphological spectrum in scar endometriosis: A study of eight cases. *Cytopathology.* 2005;16:94-9. DOI: 10.1111/j.1365-2303.2004.00218.x
8. Roncoroni L, Costi R, Violi V. et al. Endometriosis on laparotomy scar. A threecase report. *Arch Gynecol Obstet.* 2001;265:165-167. DOI: 10.1007/s004040000153
9. Zondervan KT, Becker CM, Koga K. et al. Endometriosis. *Nat Rev Dis*

УЧАСТИЕ АВТОРОВ

Написание текста: Назаров И.В., Белов Д.М., Хабибуллах Т.

Редактирование: Назаров И.В., Белов Д.М., Хабибуллах Т., Барина И.В.

AUTHORS CONTRIBUTION

Writing of the text: Ilia V. Nazarov, Denis M. Belov, Tamana Khabibullakh

Editing: Ilia V. Nazarov, Denis M. Belov, Tamana Khabibullakh, Irina V. Barinova

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Назаров И.В. – к.м.н., научный сотрудник отдела онкологии и хирургии ободочной кишки ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России; ORCID: 0000-0002-6876-4272; proctolog.nazarov@gmail.com

Белов Д.М. – научный сотрудник отделения рентгенодиагностики ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России; ORCID: 0000-0003-2545-7966; denbelman@gmail.com

Хабибуллах Тамана – ГБУЗ МО МОНИИАГ, Москва, ул. Покровка 22А, 101000, тел.: +74956257332; ORCID: 0000-0002-6601-8460; gyn_endoscopy@mail.ru

Барина Ирина Владимировна – д.м.н., руководитель патологоанатомического отделения ГБУЗ МО МОНИИАГ; ORCID: 0000-0003-0447-1734; barinova.irina.vladimirovna@gmail.com

ORCID

Ilia V. Nazarov – 0000-0002-6876-4272

Tamana Khabibullakh – 0000-0002-6601-8460

Irina V. Barinova – 0000-0003-0447-1734

10. Gallagher JS, DiVasta AD, Vitonis AF. et al. The impact of endometriosis on quality of life in adolescents. *J Adolesc Health.* 2018;63:766-72. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2018.06.027
11. Nnoaham KE, Hummelshoj L, Webster P. et al. Impact of endometriosis on quality of life and work productivity: a multicenter study across ten countries. *Fertil Steril.* 2011;96(2):366.e8-373.e8. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2011.05.090
12. Rush G, Misajon R, Hunter JA. et al. The relationship between endometriosis-related pelvic pain and symptom frequency, and subjective wellbeing. *Health Qual Life Outcomes.* 2019;17:123. DOI: 10.1186/s12955-019-1185-y
13. Leonardi M, Martin E, Reid S. et al. Deep endometriosis transvaginal ultrasound in the workup of patients with signs and symptoms of endometriosis: a cost analysis. *BJOG.* 2019;126:1499-1506. DOI: 10.1111/1471-0528.15917
14. Coronado C, Franklin RR, Lotze EC. et al. Surgical treatment of symptomatic colorectal endometriosis. *Fertil Steril.* 1990;53:411-6. DOI: 10.1016/s0015-0282(16)53332-9
15. Bailey HR, Ott MT, Hartendorp P. Aggressive surgical management for advanced colorectal endometriosis. *Dis Colon Rectum.*

1994;37:747-53. DOI: 10.1007/BF02050136

16. De Cicco C, Corona R, Schonman R, et al. Bowel resection for deep endometriosis: a systematic review. *BJOG*. 2011;118(3):285-91. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2010.02744.x

17. Purvis RS, Tyring SK. Cutaneous and subcutaneous endometriosis: Surgical and hormonal therapy. *J Dermatol Surg Oncol*. 1994;20:693-695. DOI: 10.1111/j.1524-4725.1994.tb00456.x

18. Chattot C, Aristizabal P, Bendifallah, et al. Utero-abdominal wall fistula after cesarean section in patient with prior colorectal resection for endometriosis: case report and systematic review. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2017;24(7):1234-1238.

DOI: 10.1016/j.jmig.2017.05.013

19. Thubert T, Denoiseux C, Faivre E, et al. Combined Conservative Surgical and Medical Treatment of a Uterocutaneous Fistula. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2012;19(2):244-7. DOI: 10.1016/j.jmig.2011.10.010

20. Juneja SK, Tandon P, Chopra I. Successful pregnancy after excision of cesarean scar endometriosis with uterovesicocutaneous fistula: A rare case report. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*. 2016; v. 6, Issue 4. DOI: 10.4103/2229-516X.192586

REFERENCES

1. Krasnopolskiy V.I., Buyanova S.N., Shukina N.A. et al.: Operative gynecology. 3rd edition. M.: MEDpress-inform, 2017;320. (in Russ.).

2. Krasnopolskiy V.I., Buyanova S.N. Genital fistulas. M.: MEDpress, 2001; 192 p. (in Russ.).

3. Dragounis K, Mikos T, Zafarakas M. et al. Endometriotic uterocutaneous fistula after cesarean section (a case report). *Gynecol Obstet Invest*. 2004;57(2):90-92. DOI: 10.1159/000075384

4. Gupta SK, Shukla VK, Varma DN. et al. Uterocutaneous fistula. *Postgrad Med J*. 1993;69:822-823. DOI: 10.1136/pgmj.69.816.822

5. Grimaldo AJ, Herrera AA, Garcia TA. Perforation of the large intestine caused by a type 7 medicated copper IUD. *Gynecol Obstet Mex*. 1993;61:235-237.

6. Taff L, Jones S. Cesarean scar endometriosis: A report of two cases. *J Reprod Med*. 2002;47:50-52.

7. Pathan SK, Kapila K, Haji BE. et al. Cytomorphological spectrum in scar endometriosis: A study of eight cases. *Cytopathology*. 2005;16:94-9. DOI: 10.1111/j.1365-2303.2004.00218.x

8. Roncoroni L, Costi R, Violi V. et al. Endometriosis on laparotomy scar. A threecase report. *Arch Gynecol Obstet*. 2001;265:165-167. DOI: 10.1007/s004040000153

9. Zondervan KT, Becker CM, Koga K. et al. Endometriosis. *Nat Rev Dis Primers*. 2018;4:9. DOI: 10.1038/s41572-018-0008-5

10. Gallagher JS, DiVasta AD, Vitonis AF. et al. The impact of endometriosis on quality of life in adolescents. *J Adolesc Health*. 2018;63:766-72. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2018.06.027

11. Nnoaham KE, Hummelshoj L, Webster P. et al. Impact of endometriosis on quality of life and work productivity: a multicenter study across ten countries. *Fertil Steril*. 2011;96(2):366.e8-373.e8. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2011.05.090

12. Rush G, Misajon R, Hunter JA. et al. The relationship between endometriosis-related pelvic pain and symptom frequency, and subjective wellbeing. *Health Qual Life Outcomes*. 2019;17:123. DOI:

10.1186/s12955-019-1185-y

13. Leonardi M, Martin E, Reid S. et al. Deep endometriosis transvaginal ultrasound in the workup of patients with signs and symptoms of endometriosis: a cost analysis. *BJOG*. 2019;126:1499-1506. DOI: 10.1111/1471-0528.15917

14. Coronado C, Franklin RR, Lotze EC. et al. Surgical treatment of symptomatic colorectal endometriosis. *Fertil Steril*. 1990;53:411-6 DOI: 10.1016/s0015-0282(16)53332-9

15. Bailey HR, Ott MT, Hartendorp P. Aggressive surgical management for advanced colorectal endometriosis. *Dis Colon Rectum*. 1994;37:747-53. DOI: 10.1007/BF02050136

16. De Cicco C, Corona R, Schonman R, et al. Bowel resection for deep endometriosis: a systematic review. *BJOG*. 2011;118(3):285-91. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2010.02744.x

17. Purvis RS, Tyring SK. Cutaneous and subcutaneous endometriosis: Surgical and hormonal therapy. *J Dermatol Surg Oncol*. 1994;20:693-695. DOI: 10.1111/j.1524-4725.1994.tb00456.x

18. Chattot C, Aristizabal P, Bendifallah, et al. Utero-abdominal wall fistula after cesarean section in patient with prior colorectal resection for endometriosis: case report and systematic review. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2017;24(7):1234-1238. DOI: 10.1016/j.jmig.2017.05.013

19. Thubert T, Denoiseux C, Faivre E, et al. Combined Conservative Surgical and Medical Treatment of a Uterocutaneous Fistula. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2012;19(2):244-7. DOI: 10.1016/j.jmig.2011.10.010

20. Juneja SK, Tandon P, Chopra I. Successful pregnancy after excision of cesarean scar endometriosis with uterovesicocutaneous fistula: A rare case report. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*. 2016; v. 6, Issue 4. DOI: 10.4103/2229-516X.192586