

# ЭНДОМЕТРИОЗ КИШКИ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

**Д.Э. Елисеев<sup>1</sup>, Д.С. Огай<sup>2</sup>, Р.С. Абакумов<sup>3</sup>, Ж.Л. Холодова<sup>3</sup>,  
А.О. Атрощенко<sup>3</sup>, С.В. Поздняков<sup>3</sup>, Е.Н. Черникова<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Минтруда России, Москва

<sup>2</sup> ГБУЗ «Московский областной онкологический диспансер», г. Балашиха

<sup>3</sup> ГБУЗ «Московский клинический научный центр ДЗМ», Москва

**Цель исследования.** Провести систематический анализ данных, имеющихся в современной литературе, касательно новых подходов к диагностике и лечению эндометриоза кишки. Рассмотреть онкологические аспекты этого заболевания.

**Материал и методы.** В обзор включены данные зарубежных и отечественных статей, найденных в PubMed по данной теме, опубликованных за последние 10 лет.

**Результаты.** Описаны возможные механизмы патогенеза эндометриоза кишки и его злокачественной трансформации. Опираясь на данные мировой литературы, а также на собственный опыт (клинический пример), авторами приведены и проанализированы современные направления в лечении таких больных.

**Заключение.** Необходимо проведение дальнейших исследований в этом направлении, поскольку грамотное лечение эндометриоза кишки поможет не только существенно повысить качество жизни больных, но и является одним из путей профилактики рака.

**Ключевые слова:** эндометриоз кишки, злокачественная трансформация.

## BOWEL ENDOMETRIOSIS: DIAGNOSIS, TREATMENT, ONCOLOGICAL ASPECTS. LITERATURE REVIEW AND CLINICAL OBSERVATION

**D.E. Eliseev<sup>1</sup>, D.S. Ogay<sup>2</sup>, R.S. Abakumov<sup>3</sup>, Zh.L. Kholodova<sup>3</sup>,  
A.O. Atroshenko<sup>3</sup>, S.V. Pozdnyakov<sup>3</sup>, E.N. Chernikova<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Federal State Budgetary Institution «Federal Bureau of Medical and Social Expertise» of the Ministry of Labour of the Russian Federation, Moscow

<sup>2</sup> State Budgetary Healthcare Institution «Moscow Regional Oncologic Dispensary», Balashikha

<sup>3</sup> State Budgetary Healthcare Institution «Moscow Clinical Research Center of Moscow Department of Healthcare», Moscow

**Objective of the study.** To conduct a systematic analysis of the data available in current literature concerning new approaches to the diagnosis and treatment of bowel endometriosis. Oncological aspects of the disease are investigated.

**Materials and Methods.** The review includes the data of foreign and national articles in this field found in Pubmed having been published over the last 10 years.

**Results.** The possible mechanisms of the pathogenesis of bowel endometriosis and its malignant transformation are described. Based on the world literature data as well as on their own experience (clinical case) the authors provide and analyze the modern tendencies in the treatment of such patients.

**Conclusion.** It is necessary to conduct further research in this direction as competent treatment of bowel endometriosis will help to significantly improve the quality of life of such patients and is one of the ways of cancer prevention.

**Key words:** bowel endometriosis, malignant transformation.

Эндометриоз — это хроническое гинекологическое заболевание, характеризующееся доброкачественным разрастанием вне полости матки

ткани, по морфологическим и функциональным свойствам сходной с эндометрием [3, 9]. В структуре гинекологической патологии эндометриоз

занимает 3-е место, уступая лишь воспалительным заболеваниям женских половых органов и миоме матки [5]. Эндометриоз встречается в любом возрасте — от пубертата до постменопаузального периода. Но наиболее часто заболевание манифестирует в репродуктивном периоде, когда женщины наиболее социально активны. Распространенность перитонеального эндометриоза среди женщин репродуктивного возраста составляет 6–10% [9, 21, 30].

С момента первого описания клинического случая эндометриоза К. Рокитанским прошло почти 150 лет, однако до настоящего времени этиология и патогенез эндометриоза остаются предметом дискуссий. Из всех предложенных гипотез наибольшее распространение получила имплантационная (или транслокационная) теория, предложенная J.A. Sampson в 1921 г., предполагающая транслокацию клеток эндометрия в брюшную полость при ретроградной менструации [1, 3, 31]. В настоящее время активно изучается роль экспрессии эстрогеновых и прогестероновых рецепторов, локальной гиперэстрогении в эндометриоидных гетеротопиях и провоспалительных цитокинов в патогенезе эндометриоза [1, 9].

Традиционно эндометриоз делят на генитальный и экстрагенитальный. Генитальный эндометриоз в свою очередь подразделяют на наружный и внутренний (аденомиоз). К наружному генитальному эндометриозу относят эндометриоз шейки матки, влагалища, яичников, маточных труб, брюшины малого таза и ректовагинальной перегородки. Среди экстрагенитальных поражений чаще встречается эндометриоз кишечника, органов мочевой системы, послеоперационных рубцов и торакальный эндометриоз. Наиболее распространен генитальный эндометриоз, экстрагенитальные локализации эндометриоза встречаются реже и составляют 6–8% [3]. Наиболее часто эндометриозом поражается кишечник. По данным E. Darai и соавт., А.И. Ищенко и соавт., Д. Павалькис и соавт., С.Н. Масafee и соавт., G. Kratzer и соавт., частота поражения кишки составляет 3–37% [5, 7, 13, 20, 22]. В 1960 г. С.Н. Масafee и соавт. проанализировали 7 177 пациентов с эндометриозом и обнаружили поражение кишечника у 12% пациентов. Наиболее часто эндометриоидные гетеротопии локализовались в области ректосиг-

моидного отдела толстой кишки (72%), тонкой кишки (7%), слепой кишки (3,6%) и аппендикса (3%) [21]. Большинство специалистов считают, что изолированное поражение толстой кишки не встречается, а эндометриоидные гетеротопии распространяются на нее из внутренних половых органов [5]. Так, например, эндометриоз прямой кишки обычно является следствием прорастания кишечной стенки эндометриоидным инфильтратом ректовагинальной перегородки или брюшины прямокишечно-маточного углубления. Учитывая описанные особенности, единой классификации эндометриоза кишки не существует. В 1991 г. S.M. Markham была предложена классификация экстрагенитального эндометриоза, в которой выделены классы и стадии заболевания, учитывающие локализацию эндометриоидных гетеротопий и степень нарушения функции пораженного органа [24]. Также эндометриоз прямой кишки упоминается в классификации ретроцервикального эндометриоза, предложенной Л.В. Адамян в 1993 г., и в классификации распространенных форм генитального эндометриоза, разработанной А.И. Ищенко в 1993 г. [1, 4, 5, 9].

Клиническая картина эндометриоза кишки определяется особенностями основного заболевания (эндометриоза), а также локализацией и глубиной поражения эндометриозом кишечной стенки. Учитывая практически облигатное сочетание эндометриоза кишки с наружным генитальным эндометриозом, пациентки наиболее часто предъявляют жалобы на боль и бесплодие. Боль обычно тянущего характера, связана с менструальным циклом, усиливается накануне менструации, наиболее интенсивная во время менструации, локализуется внизу живота или в области поясницы. При вовлечении в патологический процесс кишки боли могут локализоваться в области крестца, иррадиировать в прямую кишку или задний проход. Жалобы на диспареунию предъявляют 26–70% больных, бесплодие наблюдается в 46–50% случаев [1]. По мере увеличения размеров эндометриоидного инфильтрата и его вставания в стенку кишки возникают симптомы стенозирования кишечника: периодические или постоянные запоры, вздутие живота, усиление боли в животе. При локализации эндометриоидного инфильтрата в области прямой или сигмовидной

кишки может отмечаться лентовидная форма кала или кал по типу овечьего. При прорастании эндометриозом всех слоев стенки кишки, включая слизистую оболочку, может отмечаться циклическое появление примеси крови в каловых массах [3]. Цвет крови, выделяющейся из прямой кишки, зависит от локализации поражения: при эндометриозе толстой кишки выделяется алая кровь, частично перемешанная с калом, а при эндометриозе тонкой кишки стул приобретает черный цвет. В литературе описаны единичные случаи развития обтурационной кишечной непроходимости, вызванной эндометриоидным инфильтратом циркулярно прорастающим и сдавливающим стенку кишки [10, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 27, 28, 34, 36].

Диагностика эндометриоза кишечника представляет определенные трудности, связанные с маскировкой поражения кишечника «гинекологическими» симптомами (альгоменорея, диспареуния, хроническая тазовая боль, нарушения менструального цикла), которые часто являются ведущими в клинической картине заболевания [5]. Диагностический поиск начинается с тщательного сбора анамнеза и оценки жалоб. Во время беседы с пациенткой необходимо обращать внимание на целесообразность активного выявления симптомов поражения кишечника, которым пациентка может не придавать должного значения (запоры, периодическое вздутие живота, чередование запоров с поносами, выделение крови из заднего прохода при дефекации, связанное с менструальным циклом). Бимануальное влагалищное, ректальное и ректовагинальное исследования позволяют определить инфильтрат в ректовагинальном пространстве и в области передней стенки прямой кишки, пальпаторно оценить состояние слизистой оболочки прямой кишки над инфильтратом. Но тщательный анализ жалоб пациентки и физикальное обследование обычно позволяют лишь предположить наличие эндометриоза, для подтверждения диагноза в большинстве случаев требуется дополнительное инструментальное обследование, включающее лучевые и эндоскопические методы.

По данным К. Mais и соавт., трансвагинальная ультрасонография не позволяет выявлять поверхностные эндометриоидные гетеротопии, однако обеспечивает надежную диагно-

стику эндометриоидных кист яичников с чувствительностью 75% и специфичностью 75% [23]. Согласно исследованию, выполненному Р.А. Барто и М.А. Чечневой, при глубоких формах эндометриоза (III и IV стадии с вовлечением в патологический процесс прямой кишки) ультрасонография имеет самую высокую корреляцию с хирургическим диагнозом, достигающую 96–100% [2]. При этом основным ультразвуковым признаком ретроцервикального эндометриоза с поражением прямой кишки является так называемый симптом головного убора индейца, описанный отечественными и зарубежными авторами [2, 16]. Суть симптома заключается в визуализации позади шейки матки образования неправильной формы, соответствующего эндометриоидному инфильтрату и имеющему в 80% случаев специфическую форму, напоминающую перья головного убора индейца [2].

Если трансвагинальное ультразвуковое исследование незаменимо при диагностике эндометриоза прямой кишки и ректосигмоидного отдела толстой кишки, то для исследования ободочной кишки незаменимы ирригоскопия и эндоскопические методы исследования (ректороманоскопия, колоноскопия). По мнению В.П. Баскакова, при рентгенологическом обследовании (ирригоскопии) сужение просвета кишки и ее деформация лучше обнаруживаются накануне и во время менструации [3]. Описаны следующие рентгенологические признаки эндометриоза толстой кишки при инвазии на всю толщу кишечной стенки: неравномерность контуров, сужение просвета последней, симптомы фиксации кишки, дефект наполнения с ровными гаустрами [5]. В.П. Баскаков также подчеркивает, что характерной для эндометриоза рентгенологической картиной является сохранение рельефа слизистой оболочки кишки, несмотря на сужение просвета и ее деформацию, а дефекты наполнения имеют четкие и ровные края [3].

Эндоскопические методы исследования также входят в стандартный алгоритм обследования при подозрении на эндометриоз кишки. Наиболее информативный метод, — колоноскопия, которая позволяет исследовать весь толстый кишечник. Наиболее частые признаки эндометриоза, определяемые при колоноскопии, — сужение просвета кишки, сдавление

ее извне объемным образованием, фиксация петель. Учитывая центрипетальный характер распространения очага эндометриоза со стороны серозной оболочки кишки к слизистой оболочке, при отсутствии прорастания всех слоев ее стенки слизистая оболочка над инфильтратом может быть не изменена, или могут отмечаться атрофия ее слизистой оболочки, или, напротив, гипертрофические изменения в виде отека, гиперемии и инъекции сосудов, полиповидные разрастания. При инвазии всех слоев кишечной стенки на слизистой оболочке кишки над инфильтратом накануне или во время менструации можно наблюдать появление «глазков» эндометриоза — багрово-синюшных полиповидных образований, легко кровоточащих при прикосновении. В межменструальном периоде цвет их бледнеет, размеры уменьшаются [3]. Преимуществом колоноскопии является возможность выполнения биопсии. При этом гистологическое исследование биопсийного материала не всегда оказывается информативным, особенно при интактной слизистой оболочке.

С 90-х годов XX века для диагностики гинекологических заболеваний используется магнитно-резонансная томография (МРТ). Одним из показаний для направления на МРТ пациентки с эндометриозом является подозрение на вовлечение в патологический процесс смежных органов, включая мочевой пузырь, мочеточники и кишечник. В такой ситуации МРТ оказывается незаменимым методом диагностики благодаря точности получаемых данных, позволяя оценить распространенность эндометриоза.

При подозрении на эндометриоз кишечника в процессе обследования пациентки врач должен решить следующие диагностические задачи: подтвердить диагноз эндометриоза кишки, провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (в первую очередь — с онкопатологией прямой и ободочной кишки), оценить распространенность заболевания. При этом все описанные методы диагностики являются не взаимозаменяемыми, а взаимодополняющими. При оценке распространенности процесса важно обратить внимание на локализацию очага эндометриоза, его протяженность по стенке кишки, глубину инвазии, расстояние от нижнего края очага до заднего прохода, а так-

же степень сужения просвета кишки и наличие признаков кишечной непроходимости. Указанные моменты имеют большое практическое значение, так как определяют доступ и объем оперативного вмешательства на кишке.

Онкологические аспекты эндометриоза являются одними из наиболее спорных. Впервые на взаимосвязь эндометриоза и риска возникновения рака указал J. Sampson в 1925 г. [31]. Также им были описаны критерии диагноза злокачественной трансформации эндометриоза яичника: наличие рака и эндометриоза в одном и том же яичнике, сходные гистологические признаки, исключение другого первичного источника опухоли. Однако в подавляющем числе описанных случаев эндометриоз коррелировал со злокачественными новообразованиями яичников. Также в литературе описываются случаи злокачественной трансформации непосредственно эндометриоза кишки. R. Schutz, J. Woziwodzki и K.-W. Schwappe описали опыт хирургического лечения 3 416 больных эндометриозом с 2008 по 2012 гг. Из них 263 (7,7%) имели эндометриоз прямой и сигмовидной ободочной кишок. У 13 больных (0,38%) были обнаружены эндометриоз-ассоциированные опухоли, при этом злокачественная трансформация эндометриоза кишки была выявлена в 3 случаях (23% всех эндометриоз-ассоциированных злокачественных новообразований, 0,88% всех случаев эндометриоза и 1,14% всех случаев эндометриоза кишки) [33].

Современный подход к лечению эндометриоза, учитывая хроническое течение заболевания, подразумевает комбинированное лечение, которое включает хирургическое вмешательство и медикаментозную терапию. Оперативное вмешательство — основной этап в лечении эндометриоза [9]. Учитывая практически облигатное сочетание эндометриоза кишечника с наружным генитальным эндометриозом, обычно на первый план выходят «гинекологические» показания к хирургическому лечению, такие как хроническая тазовая боль, эндометриоидные кисты яичников, бесплодие. При инфильтративном эндометриозе кишки, ассоциированном с хронической тазовой болью, симптомами кишечной обструкции и циклическим выделением крови из заднего прохода, показано хирургическое лечение. При этом результат лечения коррелирует

с радикальностью оперативного вмешательства. По мнению А.И. Ищенко и соавт., любое паллиативное вмешательство приводит к быстрому распространению процесса с углублением болевого синдрома и необходимостью повторной, всегда более сложной и травматичной операции [5]. Согласно Федеральным клиническим рекомендациям по ведению больных с эндометриозом, при незначительном поражении одной стенки прямой кишки (например, передней) без вовлечения в патологический процесс слизистой оболочки показано удаление очага эндометриоза методом «сбривания» («shaving»). При поражении 1/3–1/2 просвета кишки показано выполнение так называемой дисковидной или клиновидной резекции стенки кишки с последующим ушиванием дефекта кишки в поперечном направлении. Сегментарная резекция кишки с наложением анастомоза показана при стенозирующем поражении либо при размерах эндометриоидного очага, превышающих 2–3 см, глубине инвазии в мышечный слой 5 мм и более, поскольку клиновидная резекция в такой ситуации может привести к выраженной деформации стенки кишки [6, 9]. Лапароскопический доступ является «золотым стандартом» в лечении эндометриоза независимо от тяжести и степени распространения патологического процесса [9]. Преимущества лапароскопии заключаются в лучшей визуализации очагов эндометриоза, меньшей травматичности доступа и быстрой реабилитации пациенток в послеоперационном периоде. Лапароскопическую резекцию кишки при эндометриозе впервые выполнили D.B. Redwine и D.R. Sharpe в 1991 г. В настоящее время уже ни у кого не возникает сомнений, что лапароскопические технологии позволяют выполнить вмешательство на любом отделе ободочной и прямой кишок при различных заболеваниях [8].

Учитывая высокую частоту рецидивирования эндометриоза после хирургического лечения, достигающую 55%, в большинстве случаев лечение эндометриоза является комбинированным [9]. Патогенетической основой гормональной терапии эндометриоза является подавление секреции эстрогенов яичниками. С этой целью используются такие препараты, как антигонадотропины, агонисты гонадотропин-рилизинг гормона, ингибиторы ароматазы, прогестагены, комбинированные оральные контрацептивы.

Одним из наиболее перспективных препаратов в лечении эндометриоза является прогестаген IV поколения диенгест. Обладая антипролиферативным, антиангиогенным, противовоспалительным действием, ингибируя овуляцию и снижая уровень эстрадиола в пределах терапевтического окна, диенгест хорошо переносится больными и подходит для долгосрочного применения.

В качестве иллюстрации приводим описание клинического случая.

Пациентка Ф. 37 лет обратилась в клинику в апреле 2015 г. с жалобами на периодические тянущие боли в нижних отделах живота слева, альгодисменорею, диспареунию, частые позывы на дефекацию, кал в виде тонкой ленты, циклическое выделение крови при дефекации в течение 2 дней в начале каждой менструации. Из анамнеза известно, что в 2009 г. в связи с бесплодием I и объемным образованием левого яичника по месту жительства была выполнена операция: лапароскопия, удаление эндометриомы левого яичника, коагуляция очагов эндометриоза на брюшине малого таза. Также во время операции был обнаружен очаг эндометриоза до 15 мм на сигмовидной кишке с фиксированной к нему левой маточной трубой, от удаления которого было решено воздержаться, учитывая риск перфорации кишки (согласно протоколу операции из выписного эпикриза). В последующем пациентке была назначена медикаментозная терапия — курс лечения трипторелином по 3,75 мг каждые 4 недели в течение 6 мес. После проведенного лечения в 2010 г. у пациентки наступила беременность, окончившаяся в 2011 г. самопроизвольными срочными родами. В 2012 г. во время обследования при ультразвуковом исследовании малого таза обнаружена эндометриоидная киста левого яичника (размеры не известны). Был повторно назначен трипторелин по 3,75 мг каждые 4 недели в течение 6 мес. При контрольном ультразвуковом исследовании малого таза после окончания курса лечения трипторелином эндометриоидная киста левого яичника сохранялась. Оперативное лечение пациентке не предлагалось, проводилось наблюдение. С начала 2014 г. больная стала отмечать периодические тянущие боли в нижних отделах живота слева, альгоменорею, диспареунию, частые позывы на дефекацию,



**Рис. 1.** МРТ малого таза — эндометриома левого яичника

кал в виде тонкой ленты, циклическое выделение крови из заднего прохода при дефекации в течение 2 дней в начале каждой менструации. Обследовалась по месту жительства амбулаторно. При колоноскопии 9.10.2013 г. обнаружена фиксация сигмовидной кишки в нижней трети, произведена биопсия. Гистологическое заключение от 17.10.2013 г.: хронический умеренно активный колит с наличием лимфоидных очагов и лимфоидного фолликула; под эпителием имеет место очаговая геморрагическая инфильтрация; данных за эндометриоз не обнаружено.

При повторной колоноскопии от 27.11.2014 г. обнаружено сужение ректосигмоидного отдела за счет сдавления извне, произведена биопсия. Гистологическое заключение от 3.12.2014 г.: хронический умеренно активный колит с наличием очага лимфоидных клеток и гиперплазией желез, очагов эндометриоза не обнаружено. В апреле 2015 г. обратилась в клинику. В отделении пациентке проведено комплексное обследование. При ультразвуковом исследовании и магнитно-резонансной томографии малого таза обнаружена эндометриома левого яичника размером до 4 см (рис. 1). Также при магнитно-резонансной томографии малого таза был обнаружен эндометриоидный инфильтрат средней трети сигмовидной кишки протяженностью до 5–6 см, суживающий просвет кишки (рис. 2, 3). При ирриго- и колоноскопии также выявлено сужение просвета средней трети сигмовидной кишки за счет сдавления извне (рис. 4). Слизистая оболочка сигмовидной кишки в области сужения была отечна, с усиленным сосудистым рисунком. При колоноскопии была выполнена полифокальная биопсия. Гистологическое заключение от 24.04.2015 г.: хронический очаговый колит с поверхностными эрозиями. Онкомаркер СА-125 62,18 Ед/мл. На основании жалоб, анамнеза заболевания, данных инструментального и лабораторного обследования у пациентки были диагностированы эндоме-



**Рис. 2.** МРТ малого таза — эндометриоидный инфильтрат сигмовидной кишки



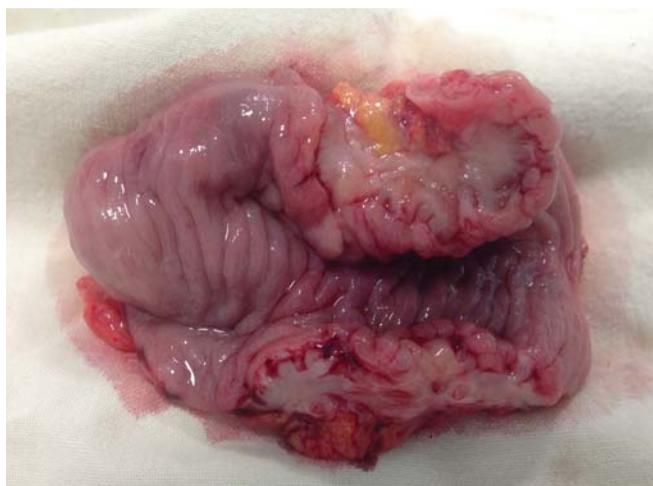
**Рис. 3.** МРТ малого таза — эндометриоидный инфильтрат сигмовидной кишки и эндометриома левого яичника

триома левого яичника и эндометриоз сигмовидной кишки. Хотя морфологической верификации эндометриоидного поражения кишечника на предоперационном этапе получено не было, характерная клиническая картина и данные обследования (визуально не измененная слизистая оболочка кишки, сдавление просвета последней инфильтратом извне) позволили выставить предварительный предоперационный диагноз. 24.04.2015 г. больной была выполнена операция: лапароскопия, цистэктомия слева (резекция левого яичника), коагуляция очагов эндометриоза на брюшине малого таза, резекция сигмовидного отдела толстой кишки. На операции обнаружено, что левый яичник увеличен в размерах за счет эндометриомы до 4,0 см, фиксирован к заднему листку широкой связки матки слева. На брюшине прямокишечно-маточного углубления, яичниковых ямок, крестцово-маточных связках имеются единичные очаги эндометриоза. На границе дистальной и средней трети сигмовидной кишки определяется эндометриоидный инфильтрат, циркулярно суживающий просвет кишки, протяженностью до 5–6 см, к которому фиксирована левая маточная труба. Учитывая размеры эндометриоидного инфильтрата (до 5–6 см), циркулярное поражение, приводящее к стенозированию кишки, была выполнена сегментарная резекция сигмовидной кишки с формированием интракорпорального аппаратного анастомоза по типу «конец в конец». При исследовании макропрепарата резецированной сигмовидной кишки обнаружено циркулярное распростране-



*Рис. 4. Ирригография*

ние эндометриоидного инфильтрата по стенке кишки. Макроскопически слизистая оболочка кишки была интактна (рис. 5, 6). При гистологическом исследовании был верифицирован диагноз эндометриоза кишки, обнаружены эндометриальные эпителиальные и стромальные клетки в толще ее стенки (рис. 7, 8). После операции пациентке был назначен диеногест в дозе 2 мг 1 раз в день на 6 месяцев до планирования беременности. При контрольном осмотре через 4 месяца после операции жалобы значительно уменьшились, пациентка отмечала лишь небольшие боли во время менструации и при половом контакте.



*Рис. 5. Макропрепарат резецированной сигмовидной кишки*



*Рис. 6. Макропрепарат резецированной сигмовидной кишки*



Рис. 7. Микропрепарат стенки кишки

**Заключение.** Необходимо еще раз подчеркнуть, что лечение пациенток с распространенными инфильтративными формами эндометриоза по возможности необходимо начинать с хирургического этапа. Радикальность выполненного хирургического вмешательства во многом определяет последующее течение заболевания, частоту рецидивов и прогрессирования, а также эффективность последующей медикаментозной терапии. Современный уровень развития лапароскопических технологий позволяет при минимальной травматизации тканей выполнять радикальные операции при наружном генитальном эндометриозе даже при поражении смежных органов, включая кишку.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Адамян Л.В., Кулаков В.И., Андреева Е.Н. Эндометриозы: руководство для врачей. — 2-е изд. — М.: Медицина, 2006. — 411 с.
2. Барто Р.А., Чечнева М.А. Ультразвуковая диагностика ретроцервикального эндометриоза // Альманах клинической медицины. — 2015. — № 37. — С. 93–99.
3. Баскаков В.П. Клиника и лечение эндометриоза. — Л.: Медицина, 1990. — 240 с.
4. Иценко А.И. Патогенез, клиника, диагностика и оперативное лечение распространенных форм генитального эндометриоза: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1993.
5. Иценко А.И., Кудрина Е.А. Эндометриоз: диагностика и лечение. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 104 с.
6. Кулаков В.И., Адамян Л.В., Мынбаев О.А. Оперативная гинекология — хирургические энергии. — М.: Медицина, Антидор, 2000. — 860 с.
7. Пальвакис Д., Рудинскайте Г., Саладжинкас Ж., Тамелис А. Эндометриоз толстой кишки // Проблемы колопроктологии. — М., 2000. — Вып. 17. — С. 376–380.
8. Шельгин Ю.А., Воробьев Г.И., Фролов С.А. Техника лапароскопических операций при раке толстой кишки // Практическая онкология. — 2005. — № 2. — С. 81–91.
9. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация // Федеральные клинические рекомендации по ведению больных. — М., 2013.
10. Baden et al. Endometriosis with an acute colon obstruction: a case report // Journal of Medical Case Reports. — 2015. 9:150.
11. Bascombe N.A., Naraynsingh V., Dan D., Harnanan D. Isolated endometriosis causing sigmoid colon obstruction: a case report. Int J Surg Case Rep. — 2013. 4:1073–5.
12. Brinton L.A., Gridley G., Persson I. et al. A. Cancer risk after a hospital discharge diagnosis of endometriosis // Am J Obstet Gynecol. — 1997. — Vol. 176. — P. 572–579.
13. Darai E., Ackerman G., Bazot M., Rouzier R., Dubernard G. Laparoscopic segmental colorectal resection for endometriosis: limits and complications. Surg Endosc. — 2007. 21:572–7.
14. DeJong M.J., Mijatovic V., van Waesberghe J.H., Cuesta M.A., Hompes P.G. Surgical outcome and long-term follow-up after segmental colorectal resection in women with a complete obstruction of the rectosigmoid due to endometriosis. Dig Surg. — 2009. 26:50–5.
15. Gomez-Rubio M., Fernandez R., de Cuenca B. et al. Intestinal endometriosis as a cause of chronic abdominal pain leading to intestinal obstruction. Am J Gastroenterol. — 1997. 92:525–6.
16. Guerriero S., Ajossa S., Paoletti A.M., Garau N., Mais V., Piras B., Gerada M., Silvetti E., Orrù M., Floris L., Melis G.B. Ultrasound in the diagnosis of deep endometriosis. Donald School J Ultrasound Obstet Gynecol. — 2009. 3(1):15–20.
17. Haynes I.G. Endometriosis causing large bowel obstruction. J R Coll Surg Edinb. — 1982. 27:310–2.
18. Hunt T.M., Kelly M.J. Endometriosis — the problems of intestinal obstruction. Br J Clin Pract. — 1993. 47:159–60.
19. Insabato L., D'Armiento F.P., Tornillo L. A rectal endometrioma producing intestinal obstruction. J Clin Gastroenterol. — 1994. 19:82–4.
20. Kratzer G., Salvati E. Collective review of endometriosis of the colon. Am J Surg. — 1955. 90:866–9.
21. Leyland N., Casper R., Laberge Ph. et al. Endometriosis: diagnosis and management. SOGC Clinical and practical guideline. J Obstet Gynaecol (Canada). — 2010. 32:7:1–28.

22. *Macafee C.H., Greer H.L.* Intestinal endometriosis. J Obstet Gynaec Brit Emp. — 1960. 67:539–55.
23. *Mais V., Guerriero, S., Ajossa S., Angiolucci M., Paoletti A.M. and Melis G.B.* The efficiency of transvaginal ultrasonography in the diagnosis of endometrioma. Fertil. Steril. — 1993. 60:776–780.
24. *Markham S.M.* Extrapelvic endometriosis // *Modern Approaches to Endometriosis* / Ed. By E. Thomas, J. Roch. — London, 1991. — P. 151–182.
25. *Melin A., Sparén P., Persson I.* et al. Endometriosis and the risk of cancer with special emphasis on ovarian cancer // *Hum Reprod.* — 2006. — Vol. 21. — P. 1237–1242.
26. *Obata K., Hoshiai H.* Common genetic changes between endometriosis and ovarian cancer // *Gynecol Obstet Invest.* — 2000. — Vol. 50 (Suppl 1). — P. 39–43.
27. *Perry E.P., Peel A.L.* The treatment of obstructing intestinal endometriosis. J R Soc Med. — 1988. 81:172–3.
28. *Petros J.G., Spirito N., Gosshein R.* Endometriosis causing colon obstruction in two postmenopausal women. Mt Sinai J Med. — 1992. 59:362–5.
29. *Redwine D.B., Sharpe D.R.* Laparoscopic segmental resection of the sigmoid colon. Journal of Laparoendoscopic Surgery. — 1991. 1:217–220.
30. *Rogers P.A.W., D'Hooghe T.M., Fazleabas A.* et al. Priorities for Endometriosis Research: Recommendations from an International Workshop Reprod Sci. — 2009. 16: 335–346.
31. *Sampson J.A.* Endometrial carcinoma of the ovary, arising in endometrial tissue in that organ. Arch Surg. — 1925. 10:1–72.
32. *Sampson J.A.* Metastatic or embolic endometriosis due to menstrual dissemination of endometrial tissue into the venous circulation // *Am J Pathol.* — 1927. — Vol. 3. — P. 93–109.
33. *Schutz R., Wozniowzki J., Schweppe K.-W.* Diagnostics and Therapy for Malignant (Degenerate) Colon Endometriosis — Three Case Reports.
34. *Seyfer A.E., Mologne L.A., Morris R.L., Clark J.R.* Endometriosis causing acute small bowel obstruction: report of a case and review of the literature. Am Surg. — 1975. 41: 168–71.
35. *Vercellini P., Scarfone G., Bolis G.* et al. Site of origin of epithelial ovarian cancer: the endometriosis connection // *BJOG.* — 2000. — Vol. 107. — P. 1155–1157.
36. *Wickramasekera D., Hay D.J., Fayz M.* Acute small bowel obstruction due to ileal endometriosis: a case report and literature review. J R Coll Surg Edinb. — 1999. 44:59–60.

## АВТОРЫ

*Елизеев Денис Эдуардович*, ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты РФ, Москва.

*Eliseev Denis Eduardovich*, Federal State Budgetary Institution «Federal Bureau of Medical and Social Expertise» of the Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation, Moscow.

*Огай Дмитрий Сергеевич*, доктор медицинских наук, заведующий отделением гинекологии № 2 ГБУЗ «Московский областной онкологический диспансер», 143900, г. Балашиха, ул. Карбышева, 6.

*Ogay Dmitriy Sergeevich*, M.D., Ph.D. in Medical Sciences, Chief of Department of Gynecology № 2 of the State Budgetary Educational Institution «Moscow Regional Oncology Dispensary», 143900, Balashikha, 6 Karbyshev street.

*Абакумов Роман Сергеевич*, ГБУЗ «Московский клинический научный центр Департамента здравоохранения Москвы», Москва.

*Abakumov Roman Sergeevich*, State Budgetary Educational Institution «Moscow Clinical Scientific Research Center» of Moscow Department of Healthcare, Moscow.

*Холодова Жанна Леонидовна*, ГБУЗ «Московский клинический научный центр Департамента здравоохранения Москвы», Москва.

*Kholodova Zhanna Leonidovna*, State Budgetary Educational Institution «Moscow Clinical Scientific Research Center» of Moscow Department of Healthcare, Moscow.

*Атрощенко Андрей Олегович*, ГБУЗ «Московский клинический научный центр Департамента здравоохранения Москвы», Москва.

*Atrotschenko Andrey Olegovich*, State Budgetary Educational Institution «Moscow Clinical Scientific Research Center» of Moscow Department of Healthcare, Moscow.

*Поздняков Степан Валерьевич*, ГБУЗ «Московский клинический научный центр Департамента здравоохранения Москвы», Москва.

*Pozdniakov Stepan Valeryevich*, State Budgetary Educational Institution «Moscow Clinical Scientific Research Center» of Moscow Department of Healthcare, Moscow.

*Черникова Екатерина Николаевна*, ГБУЗ «Московский клинический научный центр Департамента здравоохранения Москвы», Москва.

*Chernikova Ekaterina Nikolaevna*, State Budgetary Educational Institution «Moscow Clinical Scientific Research Center» of Moscow Department of Healthcare, Moscow.