

УДК 618.5-089.888.61-06:618.145-007.415

DOI 10.52246/1606-8157\_2023\_28\_1\_17

## КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНДОМЕТРИОЗА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РУБЦА

А. М. Герасимов<sup>2</sup>, доктор медицинских наук,  
Д. А. Малышкина<sup>1,2</sup>,  
А. В. Смирнова<sup>2</sup>,  
А. И. Малышкина<sup>1,2</sup>, доктор медицинских наук,  
Д. И. Милованова<sup>2</sup>,  
А. А. Прусова<sup>2</sup>,  
А. С. Киселёва<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России, 153045, Россия, г. Иваново, ул. Победы, д. 20

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8

**РЕЗЮМЕ** Эндометриоз послеоперационного рубца (ЭПР) относится к редким локализациям экстрагенитального эндометриоза.

**Цель** – дать клинико-анамнестическую характеристику и оценить особенности течения предшествующей беременности и оперативных родов у пациенток с ЭПР после кесарева сечения (КС).

**Материал и методы.** Исследование проведено на базе гинекологической клиники ФГБУ «ИвНИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России. Проведён анализ 68 случаев ЭПР в среднем через  $3,7 \pm 0,4$  года после КС.

**Результаты и обсуждение.** В основном пациентки жаловались на боли, связанные с циклом, или постоянные. Пальпаторно образование в области послеоперационного рубца определялось в 82,4 % наблюдений. По данным УЗИ, средние размеры эндометриоидной гетеротопии составили  $10401,5 \pm 2102,9$  мм<sup>3</sup>.

В анамнезе у 27,3 % пациенток отмечались воспалительные заболевания репродуктивной системы, у 13,6 % – миома матки малых размеров, у 4,5 % – гиперплазия эндометрия без атипии, у 15,9 % – функциональные кисты яичников. Гистологически верифицированный наружный генитальный эндометриоз зарегистрирован лишь в 4,4 % случаев.

До возникновения ЭПР пациентки имели в среднем  $2,2 \pm 0,2$  беременности. У большей части женщин (77,3 %) до беременности были проведены различные хирургические вмешательства. Предшествовавшая возникновению рубцового эндометриоза беременность осложнялась плацентарной недостаточностью в 35,3 % случаев (в том числе с декомпенсацией – в 17,6 %), преэклампсией – в 41,17 %, гестационной гипертензией – в 14,7 %, синдромом задержки развития плода – в 17,6 %. У 28,4 % пациенток родоразрешение проводилось до полных 37 недель беременности.

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о том, что ЭПР является чисто ятрогенным заболеванием, патогенез которого напрямую не связан с классическим эндометриозом и имеет свои специфические факторы риска, такие как хирургические вмешательства (абдоминальные и эндоскопические) до КС, гипертензивные расстройства во время беременности, досрочное родоразрешение.

**Ключевые слова:** эндометриоз рубца, кесарево сечение, факторы риска развития эндометриоза послеоперационного рубца.

Эндометриоз остаётся актуальнейшей проблемой акушерства и гинекологии, несмотря на его интенсивное изучение на глобальном уровне учёными многих специальностей [9]. Это обусловлено высокой частотой встречаемости заболевания в структуре акушерско-гинекологической патологии [2], негативным влиянием на качество жизни женщины и её репродуктивный потенциал [6], большими экономическими затратами системы здравоохранения на оказание помощи пациенткам с эндометриозом [6]. Особый интерес к этому «загадочному» заболеванию начал проявляться с конца 40-х годов XX века, когда ежегодное число публикаций по проблеме эндометриоза в мировой научной печати начало превышать десятки, тогда как до этого момента были лишь единичные сообщения. С начала 1960-х годов публиковалось уже более 100 научных сообщений в год, а первая декада XXI века ознаменовалась взрывным интересом к проблеме эндометриоза – более 1000 публикаций, в последние три года – более 2000 работ в год (National Library of Medicine, 2023).

В научном сообществе в основном обсуждались теории возникновения и патогенез болезни, проблемы инфильтративных форм эндометриоза и его связь с онкологией, влияние эндометриоза на фертильность и качество жизни женщины [9]. Редким локализациям эндометриоза были посвящены лишь единичные описания клинических наблюдений [7]. До настоящего времени сложно систематизировать данные по редким формам эндометриоза. В последнее десятилетие в мировой печати неуклонно растёт число сообщений о такой «редкой» локализации эндометриоза, как кожный эндометриоз и ЭПР. Сегодня уже делаются попытки провести анализ полученных результатов изучения редких локализаций эндометриоза [1, 5].

Эндометриоз брюшной стенки и послеоперационного рубца, впервые описанный в 1956 году [3], считается самой редкой локализацией – 0,03–0,45 % всех случаев заболевания. Однако существует мнение, что эти цифры занижены из-за неадекватной диагностики [4].

Одной из основных обсуждаемых проблем, связанных с ЭПР, является поиск факторов риска (ФР) развития этого состояния [1]. Лидирует в этом отношении КС – до 85 % всех случаев формирования ЭПР [1, 4], осложняется – в 0,8 % [8].

При этом показано, что риск развития эндометриоза не связан с количеством КС [10]. В то же время некоторые авторы отметили большую частоту развития ЭПР после гистерэктомии – 1,08–2 % [3].

Также установленными являются некоторые ФР формирования ЭПР, характерные для эндометриоза в целом: низкая масса тела, раннее менархе, поздняя менопауза и наличие эндометриоза у родственницы первой степени [5]. Спорным остаётся вопрос о связи ЭПР с наличием предшествующего эндометриоза: до развития эндометриоза в послеоперационном рубце он имел место лишь у 18,9–25 % пациенток [3, 4].

С точки зрения организации исследований по проблеме ЭПР нерешённым вопросом остаётся подбор контрольной группы. Показано, что рубцовый эндометриоз может развиваться даже через 20 лет после проведения КС [4, 10]. Следовательно, для получения достоверных данных необходимо наблюдать пациенток в течение как минимум 20 лет после операции, что затрудняет формирование группы сравнения. Поэтому все исследования, посвященные проблеме ЭПР, носят описательный характер.

Таким образом, несмотря на накопившееся за последние десятилетия достаточное количество публикаций по данной теме, ученые так и не пришли к единому мнению о клинико-анамнестических особенностях рубцового эндометриоза. В этой связи интересным представляется оценка течения беременности и оперативных родов, после которых у пациенток развился ЭПР. В доступной литературе эти данные отсутствуют.

Цель исследования – дать клинико-анамнестическую характеристику и оценить особенности течения предшествующей беременности и оперативных родов у пациенток с ЭПР после КС.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование было выполнено на базе гинекологической клиники ФГБУ «ИвНИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России.

Проведён анализ случаев ЭПР среди больных гинекологической клиники за период 2018–2022 гг. на основании учетных форм «Статистическая карта выбывшего из стационара круглосуточного пребывания, дневного стационара при больничном учреждении, дневного стацио-

нара при амбулаторно-поликлиническом учреждении, стационара на дому» (форма 066/у-02).

Анализировались следующие показатели: клинические и инструментальные проявления эндометриоза, характеристики менструального цикла, становление менструальной функции, предшествующая репродуктивная функция, сопутствующая генитальная и экстрагенитальная патология.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За период с 2018 по 2022 годы в гинекологическую клинику поступили 68 женщин с диагнозом «Эндометриоз послеоперационного рубца» для оперативного лечения: в 2018 г. – 7, в 2019 г. – 10, в 2020 г. – 8, в 2021 г. – 21, в 2022 г. – 22. Средний возраст пациенток составил  $35,4 \pm 0,9$  года (от 23 до 51 года), причём подавляющее большинство пациенток – 73,3 % – в возрасте 25–40 лет. У всех обследованных ЭПР развился после оперативного родоразрешения путём КС.

В среднем от момента операции до поступления на оперативное лечение прошло  $3,7 \pm 0,4$  года (от 6 месяцев до 10 лет).

Основными при поступлении были жалобы на боли в области послеоперационного рубца. Постоянными болями были у 38,8 % пациенток, только в менструальный период – у 33,3 %. Усиление болей в предменструальный период и в дни менструации отмечали 11,1 % обследованных, пик болевого синдрома в постменструальный период – 16,6 %. Таким образом, классические клинические проявления отмечало большинство женщин, что соответствует данным других исследователей [10]. Наличие постоянных болей у большей части женщин (38,8 %) в определенной мере может затруднять диагностику ЭПР. Пациентки, жалуясь на дискомфорт и болезненность в зоне рубца, попадают к хирургам с такими диагнозами, как гранулема рубца, лигатурный свищ, «застарелая гематома». В нашей практике была клиническая ситуация, потребовавшая проведения дифференциальной диагностики с паховым лимфаденитом и паховой грыжей.

Образование в области послеоперационного рубца определялось пальпаторно в 82,4 % случаев: чаще справа от рубца – в 48,5 %, слева – в 29,4 %, по центру – в 22,1 %. Непосредственно

в рубце определялось 15,4 % образований, выше рубца – 61,3 %, ниже рубца – 23,07 %. у 7,9 % больных образования носили множественный характер. Увеличение размеров ЭПР в менструальный период отмечали 35,3 % пациенток, изменение цвета кожи над образованием – 7,7 %.

По данным УЗИ, эндометриодная гетеротопия представляла гипоехогенное образование, зачастую с чёткими неровными контурами, со скудной васкуляризацией в режиме ЦДК и PD, смешанного типа, имела размеры в среднем  $10\ 401,5 \pm 2102,9$  мм<sup>3</sup> (от 7854,0 до 35 925,0 мм<sup>3</sup>). При рутинном трансвагинальном и трансабдоминальном УЗИ использование линейного датчика в специальном режиме позволяло более детально визуализировать очаг эндометриоза, но не давало возможности оценить глубину поражения тканей передней брюшной стенки, вовлечённость апоневроза и брюшины.

При магнитно-резонансной томографии (МРТ) ЭПР визуализировался в виде инфильтрата с мелкими множественными геморрагическими включениями, часто со снижением сигнала на T2W и повышением на T1W. По данным МРТ, размеры эндометриомы оказались несколько большими, чем при УЗИ: в среднем  $11\ 613,0 \pm 2318,3$  мм<sup>3</sup> (от 1344 до 38 322 мм<sup>3</sup>). Данное расхождение в размерах можно объяснить тем, что при УЗИ зачастую указываются внутренние размеры гипоехогенного образования, а при МРТ дополнительно визуализируются перифокальные изменения и гиперэхогенная псевдокапсула. Следовательно, МРТ компенсирует определенные недостатки УЗИ, в том числе при множественном поражении и глубоком залегании эндометриомы.

Менструальная функция у обследованных не имела каких-либо особенностей: средняя длительность менструального цикла –  $28,8 \pm 0,6$  дней (21–40 дней), длительность менструации –  $5,1 \pm 0,2$  дня (от 3 до 8 дней). Менструальная кровопотеря была умеренной у 62,2 % женщин, обильные менструации – у 37,8 %. Дисменорею отмечали 40 % пациенток. Средний возраст менархе –  $13,3 \pm 0,2$  года (от 12 до 17 лет). Случаев раннего становления менструального цикла не зарегистрировано, тогда как позднее отмечалось в 2,9 % наблюдений. Средний возраст полового дебюта составил  $18,0 \pm 0,3$  года (15–24 года), в большинстве случаев (69 %) –

в 18 лет и старше. Таким образом, анализ менструальной функции у наших пациенток не подтвердил описываемые некоторыми авторами особенности, характерные для эндометриоза, например, раннее становление менструального цикла.

До возникновения ЭПР женщины имели в анамнезе от 1 до 5 беременностей (в среднем –  $2,2 \pm 0,2$ ), одни-трое родов (в среднем –  $1,5 \pm 0,1$ ), до трех аборт (в среднем –  $0,4 \pm 0,1$ ) и столько же выкидышей (в среднем –  $0,2 \pm 0,1$ ). Двое оперативных родов было у 45,6 % пациенток, трое – у 4,3 %. В литературе есть указание на отсутствие связи ЭПР с числом предшествующих оперативных родов [4]. У трех обследованных (4,4 %) в анамнезе были эктопические беременности. Спонтанными беременностями были в 87,5 % случаев, индуцированные в циклах применения вспомогательных репродуктивных технологий – в 12,8 %. Первичным бесплодием в анамнезе страдали 9,4 % женщин. До беременности контрацепцию использовали 45,5 %, в том числе комбинированные гормональные контрацептивы – 6,2 %, внутриматочную спираль – 4,5 %, барьерные методы – 34,1 %.

Воспалительные заболевания репродуктивной системы перенесли 27,3 % пациенток: миому матки малых размеров – 13,6 %, гиперплазию эндометрия без атипии – 4,5 %, функциональные кисты яичников – 15,9 %. Гистологически верифицированный наружный генитальный эндометриоз был диагностирован лишь в 4,4 % наблюдений.

Предшествовавшая возникновению ЭПР беременность осложнялась плацентарной недостаточностью в 35,3 % случаев (в том числе с декомпенсацией – в 17,6 %), преэклампсией – в 41,17 %, гестационной гипертензией – в 14,7 %, синдромом задержки развития плода – в 17,6 %. Все пациентки были родоразрешены путём КС, причём у 28,4 % родоразрешение проводилось до полных 37 недель беременности. Показаниями к операции были: преэклампсия, рубец на матке (*при отсутствии добровольного информированного согласия*), неправильное положение плода, дистресс плода, осложнённая миопия, клиническое несоответствие при родах через естественные родовые пути, декомпенсированная плацентарная недостаточность.

КС выполнялось по классической методике с разрезом передней брюшной стенки по Пфан-

ненштилю. Среднее время операции составило  $40,5 \pm 1,9$  мин (от 32 до 50 мин), кровопотеря – в среднем  $700,0 \pm 16,6$  мл (600–800 мл). Плацента располагалась преимущественно в дне и по передней стенке у 23 % пациенток, слева и по задней стенке – у 7,7 %, справа с переходом на заднюю стенку – у 30 %, преимущественно по задней стенке – у 46,15 %. На момент родоразрешения I степень зрелости плаценты зарегистрирована у 11 женщин, II – у 33. Разрез на матке ушивался непрерывным швом с использованием викрила. В 60 % случаев цервикальный канал расширялся со стороны полости матки.

Экстрагенитальную патологию имели 60,3 % пациенток: заболевания желудочно-кишечного тракта – 27,3 %, мочевыделительной системы – 25,1 %, лор-органов и варикозную болезнь нижних конечностей – по 20,5 %, патологию щитовидной железы – 15,9 %, дыхательной системы – 13,6 %, сердечно-сосудистые заболевания – 11,4 %, болезни нервной системы – 9,1 %, зрения – 4,4 %. Повышенная аллергическая настроенность организма отмечалась у 15,9 % пациенток. Средний индекс массы тела у обследованных составил  $25,6 \pm 0,6$  кг/м<sup>2</sup> (от 19,0 до 35,2 кг/м<sup>2</sup>). Избыток массы тела отмечен у 19,5 %, ожирение I степени – у 32,9 %. Дефицита массы тела не было ни у одной из пациенток. Итак, полученные данные не подтверждают мнение о том, что для ЭПР, как и для эндометриоза в целом, характерны такие ФР, как низкий индекс массы тела, предшествующее бесплодие, раннее менархе [9].

Кроме оперативного родоразрешения, другим оперативным вмешательствам подвергались 77,3 % женщин (одно вмешательство – у 31,8 % пациенток, два – у 13,6 %, три и более – у 9,1 %).

При настоящей госпитализации всем пациенткам проводилось иссечение очага эндометриоза в пределах здоровых тканей. Во всех случаях диагноз ЭПР был подтвержден морфологически: макроскопически на операции (фиброзно-мышечно-жировые образования с «шоколадным» содержимым) и гистологически (обнаружение ткани, подобной эндометрию с участками гемосидероза, кровоизлияниями и лимфо-лейкоцитарной инфильтрацией).

По данным литературы, в подавляющем числе наблюдений эндометриоз располагается пода-

поневротически с вовлечением прямых мышц живота (по нашим данным – в 78,5 % случаев, из которых в 63,9 % – с вовлечением прямых мышц передней брюшной стенки). Иногда эндометриоз достигал париетальной брюшины (по нашим данным, у 14,3 % пациенток) и потребовал вхождения в брюшную полость. Другие авторы отмечали существенно меньшее число случаев надапоневротического расположения (по нашим данным – у 14,3 %) и совсем единичные очаги, располагавшиеся исключительно в подкожно-жировой клетчатке (в нашем исследовании – у 7,14 %). Эндометриома чаще локализовалась в верхней части рубца у 61,3 % пациенток, реже – в нижних отделах (23,7 %) или непосредственно в проекции рубца (15,4 %). Эти данные, по-нашему мнению, подтверждают предположение о ятрогенном происхождении данной патологии. При вскрытии полости матки ткани эндометрия механически попадают в края разреза, и чем дальше ткани передней брюшной стенки от матки, тем реже в них локализуется эндометриоз.

Таким образом, полученные результаты в целом совпадают с данными предыдущих исследований. Однако у обследованных нами пациенток не отмечено таких ФР, как низкий индекс массы тела, предшествующее бесплодие, раннее менархе. Также нам не удалось выявить каких-либо значимых отличий характеристик менструального цикла, становления менструальной функции, предшествующей репродуктивной функции и использованной контрацепции в структуре сопутствующей генитальной и экстрагенитальной патологии. Среди наших пациенток гистологически верифицированный наружный генитальный эндометриоз был диагностирован лишь в 4,4 % наблюдений. Все перечисленные факты усложняют диагностику ЭПР.

В то же время получены некоторые данные, которые могут быть связаны с эндометриозом: это операции, которые предшествовали КС, ставшему причиной формирования ЭПР. В нашем исследовании у большинства пациенток (77,3 %) ранее, до беременности, были проведены различные хирургические вмешательства, как эндоскопические, так и абдоминальные, причём примерно у пятой части было от двух до пяти операций. Видимо, этот факт следует учитывать при проведении КС, чтобы своевременно принять профилактические меры в виде ограни-

чения краёв разреза на матке от содержимого полости матки.

Кроме того, у 64,7 % обследованных беременность протекала с осложнениями: у 41,17 % – на фоне преэклампсии, у 14,7 % – гестационной гипертензии, у 17,6 % – декомпенсированной плацентарной недостаточности. Сегодня является доказанным факт, что гипертензивные расстройства при беременности и плацентарные нарушения являются классическими патологическими состояниями, в основе которых лежит системный воспалительный ответ, как и в случае эндометриоза. Попадая в воспалительную среду, частицы жизнеспособного эндометрия гораздо легче имплантируются и персистируют. В патогенезе классического эндометриоза эта теория в настоящее время считается одной из основных.

Заслуживает внимания и то, что в нашем исследовании практически четверть пациенток были родоразрешены до срока 37 полных недель. Это тоже может вносить свой вклад в формирование ЭПР, так как в такой ситуации иммунная система женщины ещё не вернулась в состояние до беременности, сохранялась определённая иммуносупрессия и характерный прогестероновый блок, обеспечивающий ангиогенный эффект в репродуктивной системе.

В качестве ФР, на наш взгляд, могут выступать и особенности оперативной техники при проведении КС. В отличие от гинекологических операций, при которых операционная рана ограничивается не только на уровне кожи, но и париетальной брюшины (в результате чего края операционного разреза защищены серозной оболочкой и не контактируют с органами малого таза), при КС края передней брюшной стенки непосредственно подвергаются воздействию содержимого матки после вскрытия её полости. Последние исследования показали, что продукты околоплодной среды могут выступать как стимуляторы формирования эндометриодной гетеротопии [4].

Как видим, результаты проведенного исследования свидетельствуют об актуальности дальнейшего изучения влияния предшествующей хирургической активности, особенностей техники выполнения КС на вероятность формирования эндометриоза рубца после оперативного родоразрешения.

## ВЫВОДЫ

1. При диагностике ЭПР следует учитывать, что постоянные, не зависящие от фазы менструального цикла боли в области образования отмечает значительная часть женщин (по нашим данным, 38,8 %), а увеличение размеров образования в менструальный период отмечено только у каждой третьей пациентки. На момент выявления ЭПР наружный гени-

тальный эндометриоз был верифицирован лишь в 4,4 % наблюдений.

2. В проведенном исследовании не подтверждена связь ЭПР с классическим эндометриозом. К дополнительным специфическим ФР формирования ЭПР можно отнести предшествующие абдоминальные и эндоскопические хирургические вмешательства, гипертензивные расстройства при беременности и досрочное родоразрешение.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Буянова С.Н., Глебов Т.А., Бабунашвили Е.Л., Гукасян С.А., Юдина Н.В. Эндометриоз передней брюшной стенки, промежности и влагалища. *Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa*. 2022;22(5):43-48.
2. Герасимов А.М., Малышкина А.И., Кулигина М.В., Красильникова А.К., Полумисков Д.М., Абдуллаева Л.Х., Фадеева Е.В., Двойнова И.Ю. Частота встречаемости и структура наружного генитального эндометриоза у госпитализированных больных. *Гинекология*. 2021;23(2):184-189. <https://doi.org/10.26442/20795696.2021.2.200783>
3. Biswas BK, Gupta N, Magon N. Incisional endometriosis: A rare cause for a painful scar. A report and commentary. *Niger Med J*. 2012;Oct;53(4):257-259. <https://doi.org/10.4103/0300-1652.107607>. PMID: 23661890; PMCID: PMC3640251.
4. Carsote M, Terzea DC, Valea A, Gheorghisan-Galateanu AA. Abdominal wall endometriosis (a narrative review). *Int. J. Med. Sci*. 2020;Feb,10;17(4):536-542. doi: 10.7150/ijms.38679. PMID: 32174784; PMCID: PMC7053307.
5. Carsote M, Terzea DC, Valea A, Gheorghisan-Galateanu AA. Abdominal wall endometriosis (a narrative review). *Int J Med Sci*. 2020;Feb,10;17(4):536-542. <https://doi.org/10.7150/ijms.38679>. PMID: 32174784; PMCID: PMC7053307.
6. Gonzalez RH, Singh MS, Hamza SA. Cutaneous endometriosis: A case report and review of the literature. *Am J Case Rep*. 2021;Sep,21;22:e932493. <https://doi.org/10.12659/AJCR.932493>. PMID: 34547012; PMCID: PMC8476184.
7. Horne AW, Missmer SA. Pathophysiology, diagnosis, and management of endometriosis. *BMJ*. 2022;Nov,14;379:e070750. <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-070750>. PMID: 36375827
8. Saha K, Shahida SM, Mostafa G, Ahmed M. A case of abdominal wall scar endometriosis. *Mymensingh Med J*. 2014. Apr;23(2):389-91. PMID: 24858173.
9. Tsenov D, Mainkhard K. Endometrioza v operativen tsikatrics ot tsezarovo sechenie [Endometriosis in the surgical scar from cesarean section]. *Akush Ginekol (Sofia)*. 2000;39(1):50-1. Bulgarian. PMID: 10826341.
10. Wang PH, Yang ST, Chang WH, Liu CH, Lee FK, Lee WL. Endometriosis: Part I. Basic concept. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2022;Nov;61(6):927-934. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2022.08.002>. PMID: 36427994.
11. Yildirim D, Tatar C, Doğan O, Hut A, Dönmez T, Akinci M, Toptaş M, Bayik RN. Post-cesarean scar endometriosis. *Turk. J. Obstet. Gynecol*. 2018 Mar;15(1):33-38. <https://doi.org/10.4274/tjod.90922>. Epub 2018 Mar 29. PMID: 29662714; PMCID: PMC5894534.

**CLINICAL AND ANAMNESTIC FEATURES OF ENDOMETRIOSIS OF SURGICAL SCAR**

A. M. Gerassimov, D. A. Malyshkina, A. V. Smirnova, A. I. Malyshkina, D. I. Milovanova, A. A. Prusova, A. S. Kisselyova

**ABSTRACT** Endometriosis of surgical scar (ESS) is one of rare localizations of extragenital endometriosis.

**Objective** – to present clinical and anamnestic description and to evaluate the peculiarities of previous pregnancy course and operative childbirth in patients with ESS after Caesarean section (CS).

**Material and methods.** The survey was performed in gynecological clinic of Federal State Budgetary Institution “Ivanovo Research Institute of Maternity&Childhood by V.I.Gorodkov” of the Ministry of Health of the Russian Federation. 68 cases of ESS were analyzed on average in  $3,7 \pm 0,4$  years after CS.

**Results and discussion.** In general patients complained of pain which were connected with cycle or constant pain. In 82,4 % cases the formation in the zone of surgical scar was revealed by palpation. By ultrasound examination average sizes of endometrioid heterotropy were amounting to  $10401,5 \pm 2102,9$  mm<sup>3</sup>.

In the anamnesis inflammatory diseases of reproductive system were registered in 27,3 % patients, small uterine myoma - in 13,6 %, endometrium hyperplasia without atypia - in 4,5 %, functional ovarian cysts - in 15,9 %. Histologically verified external genital endometriosis was registered in 4,4 % cases only.

Before ESS development patients had on average  $2,2 \pm 0,2$  pregnancies. The most part of women (77,3 %) underwent different surgical interventions before pregnancy. The pregnancy preceding the occurrence of cicatricial endometriosis was complicated by placental insufficiency in 35,3 % cases (with decompensation – in 17,6 %), preeclampsia – in 41,17 %, hestation hypertension – in 14,7 %, fetal development delay syndrome – in 17,6 %. In 28,4 % patients delivery was carried out before the full 37 weeks of pregnancy.

**Conclusion.** The obtained data testified to the fact that ESS was purely iatrogenic disease, and its pathogenesis was not directly connected with classic endometriosis and had own specific risk factors such as surgical interventions (abdominal and endoscopic) before CS, hypertensive disorders during pregnancy, early delivery.

**Key words:** scar endometriosis, Caesarean section, risk factors for the development of endometriosis of surgical scar.