

Статья поступила в редакцию 8.05.2024 г.

Баринов С.В., Кадцына Т.В., Яковлева О.А., Тирская Ю.И., Лазарева О.В., Чуловский Ю.И., Тихоненко Я.В.

Омский государственный медицинский университет»,  
Городской клинический перинатальный центр,  
г. Омск, Россия

## ОРГАНСОХРАНЯЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ АНОМАЛИИ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПОСЛЕ ДВУХ ОПЕРАЦИЙ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ С РЕЗЕКЦИЕЙ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

В статье представлено клиническое наблюдение повторного оперативного родоразрешения пациентки с приращением плаценты после двух операций кесарева сечения по поводу повторного полного предлежания плаценты. Данный случай демонстрирует инвазию плаценты в переднюю стенку матки с прорастанием в заднюю стенку мочевого пузыря, в параметрий с обеих сторон. Разработанный нами комбинированный способ с применением вагинального и маточного баллона Жуковского позволил выполнить органосохраняющую операцию, заключающуюся в резекции стенки матки с участком приросшей плаценты, резекции стенки мочевого пузыря.

**Ключевые слова:** акушерское кровотечение; кесарево сечение; вагинальный и маточный катетер Жуковского; гемостаз; приращение плаценты; плацентарная грыжа; рецидив приращения плаценты; прорастание мочевого пузыря

Barinov S.V., Kadtsyina T.V., Yakovleva O.A., Tirskaia Y.I., Lazareva O.V., Chulovskij J.I., Tihonenko Y.V.

Omsk State Medical University,  
City Clinical Perinatal Centre, Omsk, Russia

### ORGAN-PRESERVING SURGERY FOR ABNORMAL PLACENTAL ATTACHMENT AFTER TWO CAESAREAN SECTION OPERATIONS WITH BLADDER WALL RESECTION (CLINICAL CASE)

The article presents a clinical observation of repeated surgical delivery of a patient with placenta accretion after two cesarean section operations due to repeated complete placenta previa. This case demonstrates placental invasion into the anterior uterine wall with penetration into the posterior wall of the bladder and parametrium on both sides. The combined method developed by us using vaginal and uterine Zhukovsky balloons allowed us to perform an organ-preserving operation, consisting in resection of the uterine wall with an area of the accreted placenta and resection of the bladder wall.

**Key words:** obstetric bleeding; cesarean section; vaginal and uterine Zhukovsky catheters; hemostasis; placenta accretion; placental hernia; recurrence of placenta accretion; bladder invasion

В последние десятилетия наблюдается неуклонный рост частоты встречаемости вставания плаценты, что обусловлено увеличением частоты оперативных родоразрешений (1 на 533 родов в наши дни в сравнении с 1 на 4000 родов в 1970 году) [1]. Частота предлежания плаценты с кровотечением/без кровотечения, по данным за 2020 год, составила 1,66 и 4,33 соответственно (на 1000 родов) [2]. На сегодняшний день вставание плаценты является ведущей в мире причиной акушерских гистерэктомий 38 % [3, 4]. Абсолютное большинство случаев вставания в настоящее время наблюдается у женщин с предлежанием плаценты в области рубца [5-7], при этом в 10-60 % случаев ее вставание

происходит не только в стенку матки, но и в соседние органы [8, 9].

### ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Беременная 35 лет, жительница г. Омска, поступила в Городской клинический перинатальный центр на родоразрешение.

В анамнезе в 2008 году оперативные преждевременные роды в сроке 34 недели в связи с кровотечением на фоне полного предлежания плаценты. Масса новорожденного 2000 г, рост 45 см. *Объем операции:* Нижнесрединное чревосечение. Кесарево сечение из поперечного разреза. Кровопотеря

Информация для цитирования:



10.24412/2686-7338-2024-3-90-94



EQZMCT

Баринов С.В., Кадцына Т.В., Яковлева О.А., Тирская Ю.И., Лазарева О.В., Чуловский Ю.И., Тихоненко Я.В. ОРГАНСОХРАНЯЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ АНОМАЛИИ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПОСЛЕ ДВУХ ОПЕРАЦИЙ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ С РЕЗЕКЦИЕЙ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) //Мать и Дитя в Кузбассе. 2024. №3(98). С. 90-94.



785 мл. Послеродовый период протекал без осложнений, была выписана на 8-е сутки в удовлетворительном состоянии.

В 2011 г. проведено плановое оперативное родоразрешение в сроке беременности 38 недель по причине рубца на матке после операции кесарева сечения и отказа от родов через естественные родовые пути. Масса новорожденного 3250 г, рост 50 см. *Объем операции:* кесарево сечение в нижнем маточном сегменте. Кровопотеря составила 563 мл. Послеродовый период без осложнений, выписана на 6-е сутки в удовлетворительном состоянии.

В 2012 году медицинский аборт в сроке 8 недель, без осложнений.

На учет по беременности встала в сроке 8 недель. С 14 недель по УЗИ диагностировано предлежание хориона, в 17 и 21 недели полное предлежание плаценты, при этом признаки вставания плаценты в описании УЗИ не указаны. В 33 недели по УЗИ впервые появляется диагноз вставания плаценты, которое в протоколе исследования, выполненного на аппарате экспертного класса Voluson TM E8 Expert, звучит как описание активного кровотока в проекции рубцов при толщине миометрия 1,6 мм.

Беременность осложнилась рвотой беременных легкой степени, лечение в стационаре дневного пребывания, угрозой прерывания в сроках 19 и 28 недель.

В 34 недели беременности находилась в акушерском отделении патологии беременности для подготовки к родоразрешению. При контроле УЗИ имелись следующие признаки вставания плаценты: истончение миометрия до 1,2 мм в зоне предполагаемого рубца на матке, регистрируются множественные анэхогенные образования неправильной формы, ориентированные поперечно миометрию с кро-

вотком турбулентного характера, пограничная зона носит прерывистый характер.

Беременная была подготовлена на плановое оперативное родоразрешение в сроке 35 недель. На момент родоразрешения изменений в анализах крови нет, гемоглобин 117 г/л, тромбоциты  $226 \times 10^9$ /л. Метод обезболивания – комбинированная спино-эпидуральная анестезия. Операция проводилась на фоне полного аутогемотрансфузиологического обеспечения. Назначена мультидисциплинарная бригада с привлечением уролога по причине возможности инвазии плаценты в мочевого пузыря.

После катетеризации мочевого пузыря катетером Фолея в задний свод влагалища введен вагинальный модуль баллона Жуковского (рис. 1). Выполнено нижнесрединное чревосечение с иссечением кожного рубца с обходом пупа слева. Вскрыта брюшная полость. Беременная матка увеличена до 35 недель беременности, в области нижнего маточного сегмента определяется истончение передней стенки матки до серозной оболочки, грыжевое выпячивание на протяжении 25 см представлено плацентарной тканью с диаметром до 1 см, стенкой мочевого пузыря. Грыжа распространяется вниз до сосудистых пучков, больше слева, с переходом на заднюю стенку матки (рис. 2). Под УЗИ контролем (для визуализации верхнего края плаценты) выполнен высокий поперечный разрез – на 4 см выше края грыжи. Извлечена живая недоношенная девочка массой 2650 г, длиной тела 45 см, с оценкой по шкале Апгар 7-8 баллов.

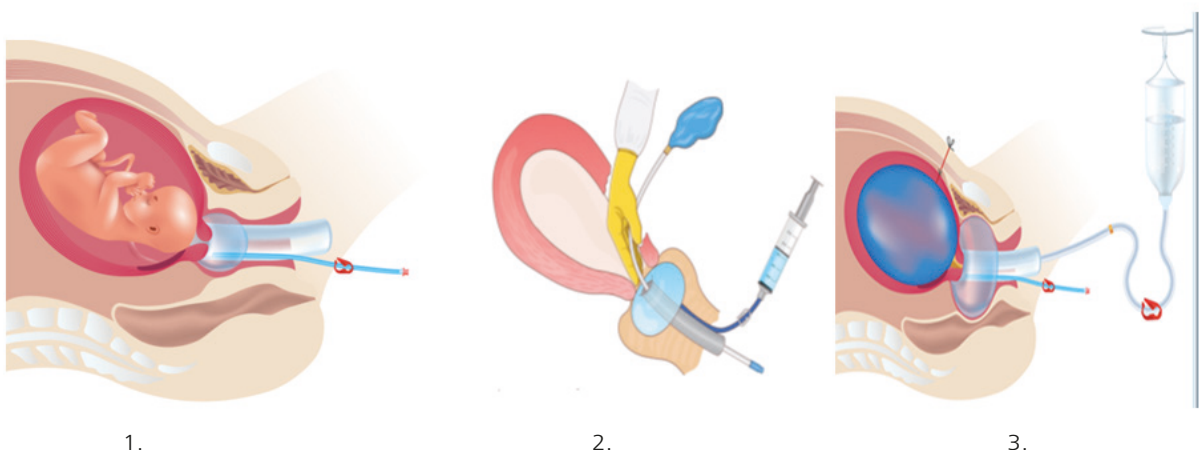
После извлечения плода влагалищный модуль наполнен 180 мл 0,9% физиологического раствора хлорида натрия. Матка выведена в рану. Плацента расположена по передней стенке с переходом на заднюю, в области перешейка определяются дополнительные сосуды. Произведена перевязка нисходя-

Рисунок 1

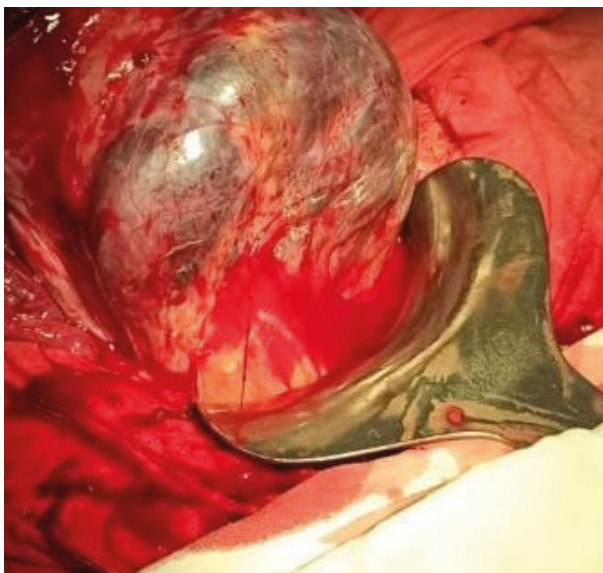
Схема установки двухбаллонной тампонады Жуковского: 1 – установка вагинального катетера, 2 – установка маточного катетера, 3 – окончательная установка двухбаллонной тампонады

Figure 1

Scheme of installation of the Zhukovsky double-balloon tamponade: 1 – installation of a vaginal catheter, 2 – installation of a uterine catheter, 3 – final installation of a double-balloon tamponade



**Рисунок 2**  
**Плацентарная грыжа (placentae percreate)**  
**Figure 2**  
**Placental hernia (placentae percreate)**



щих ветвей маточных сосудов по задней стенке. На заднюю стенку матки наложен гемостатический, надплацентарный сборочный шов. Круглая маточная связка взята на зажимы, вскрыта широкая маточная связка, обнаружена инвазия плацентарной ткани в области сосудистых пучков. Вскрыт передний листок широкой связи матки с обеих сторон. Выполнен маневр Пилоси для отсепаровки мочевого пузыря. С целью снижения кровопотери произведен верхний уровень перевязки маточных сосудов.

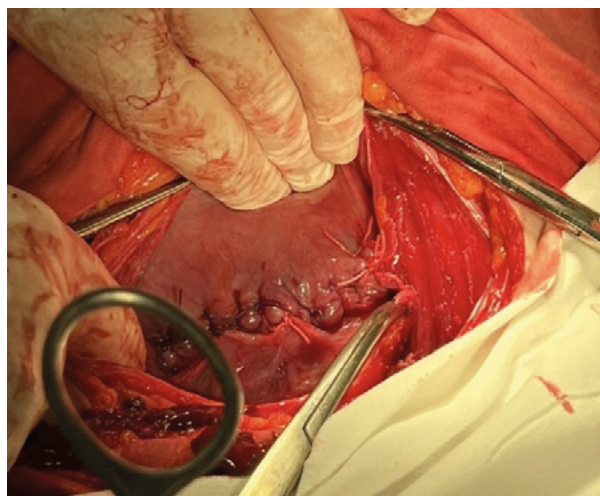
С техническими трудностями произведена отсепаровка задней стенки мочевого пузыря, обнаружена инвазия плацентарной ткани в область задней стенки мочевого пузыря и паравезикальной клетчатки с дополнительными сосудами. Осуществлен доступ к нижнему краю грыжевого выпячивания. Произведена перевязка нисходящей ветви маточных сосудов. При выполнении операции обнаружена инвазия плаценты в заднюю стенку мочевого пузыря в виде плотного сращения и фиброза, повышенная кровоточивость при его отделении. Решено произвести резекцию патологического участка стенки мочевого пузыря. Выполнена линейная резекция стенки мочевого пузыря 5 см. Резекция произведена без осложнений.

Осуществлен доступ к нижнему маточному сегменту. По передней стенке матки ниже предполагаемой резекции стенки матки наложен наружно-маточный, сборочный, гемостатический, надплацентарный шов путем проведения непрерывной лигатуры с одновременным захватом сосудистых сплетений, прокальвая миометрий на 1/3 толщины. На гемостатических зажимах выполнена резекция стенки матки с участком приросшей плаценты. Для сопоставления углов раны на матке наложены сборочные гемостатические швы. Введен маточный катетер

Жуковского, заполнен. Края раны ушиты горизонтальными 8-образными отдельными швами ПГА № 1. Выполнен дополнительный гемостаз в области сосудистых пучков. Наложены второй ряд 8-образных швов, произведена перитонизация за счет висцеральной брюшины (рис. 3). Восстановлена целостность стенки мочевого пузыря путем наложения отдельных викриловых швов № 00. Герметичность мочевого пузыря проверена наполнением его 400 мл физиологического раствора, подтекания мочи нет. Операционная пауза в течение 3 минут – кровотечения нет. Выполнено послойное ушивание передней брюшной стенки.

Во время операции для сбора крови для реин-

**Рисунок 3**  
**Состояние нижнего сегмента матки после метропластики**  
**Figure 3**  
**Condition of the lower segment of the uterus after metroplasty**



фузии использован аппарат Cats, в результате чего выполнено переливание аутоэритроцитов в объеме 612 мл. Проявлений ДВС синдрома по гематологическим тестам и клинически не было, гемодинамика стабильная, переливания компонентов чужеродной крови и плазмы удалось избежать.

Общая кровопотеря составила 1805 мл что составило 27,6 % ОЦК. Продолжительность операции – 2 ч 22 мин, длительность нахождения вагинального и маточного катетеров составила 14 часов.

В послеоперационном периоде получала антибактериальную терапию (Имипенем 500 мг 4 раза в день – 7 дней), обезболивающие (Трамадол 5%-2,0 мл в/м – 2 дня, затем Парацетамол 500 мг в/в капельно 2 раза в день – 4 дня), препараты железа (препарат железа 3+ Гидроксид полимальтазат 1 табл. 2 раза в день до выписки), Флуконазол 100 мг однократно по окончании антибактериальной терапии. Мочевой катетер был удален на 10-е сутки, мочится самостоятельно, осматривалась урологом на 2-е и 10-е сутки, даны рекомендации по амбулаторному наблюдению. Выполнено УЗИ с наполнением

мочевого пузыря, контроль остаточной мочи — патологии нет. Выполнено УЗИ матки и малого таза на 4-е сутки послеоперационного периода: матка размером 123 × 103 × 89 мм М-ЭХО 7 мм Свободной жидкости в малом тазу нет.

На момент выписки гемоглобин 87 г/л, эритроциты  $2,9 \times 10^9$ /л гематокрит 26 %, ферритин 66,5 нг/мл, сывороточное железо 3,3 мкмоль/л. Даны рекомендации продолжить прием препаратов железа под контролем ОАК. Выписана на 11-е сутки послеродового периода в удовлетворительном состоянии с ребенком.

Для оценки состояния рубца на матке через 2 мес. выполнено УЗИ матки — рубец состоятельный.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Мы представили случай аномального прикрепления плаценты у беременной с неполноценным рубцом после двух операций кесарево сечение и повторным полным предлежанием плаценты с инвазией плаценты в стенку мочевого пузыря и параметрий.

Риск врастания плаценты при полном предлежании и двух рубцах на матке после операции кесарево сечение составляет 40 %. Важным методом диагностики патологии прикрепления плаценты является ультразвуковое исследование (УЗИ). По мнению многих авторов, неинвазивный и доступный метод исследования обладает высокой чувствительностью и специфичностью [10, 11]. Предложены унифицированные описательные ультразвуковые критерии для разных вариантов инвазии плаценты.

Однако, согласно отечественным данным, в 20,2 % случаев эхографические критерии врастания плаценты в заключение не описываются, и диагноз впервые устанавливается во время операции. Примером отсутствия диагностики врастания плаценты в заднюю стенку мочевого пузыря является и наш случай. Поэтому любой случай врастания плаценты является риском прорастания плаценты в соседние органы и требует присутствия на операции хирурга, владеющего дополнительными оперативными техниками, либо формирования мультидисциплинарной бригады. Также мы используем ультразвук для определения верхнего края плаценты для выбора места разреза, что в свою очередь уменьшает кровопотерю.

Безусловно, интерес представляет органосохраняющая операция при полном предлежании плаценты, врастании плаценты в неполноценный рубец и стенку мочевого пузыря. В литературе существует немного клинических примеров проведения таких операций с сохранением органа и резекцией стенки мочевого пузыря. Применение комбинированного подхода с использованием двухбаллонного катетера Жуковского [12] позволяет выполнить органосохраняющую операцию даже при повторном аномальном прикреплении плаценты в области неполноценных рубцов на матке после двух операций кесарево сечение. Одновременная механическая компрессия маточным и вагинальными баллонами бассейнов а. uterinae, а. vaginalis, различных ветвей а. internal pudendalis позволяет выполнить пластику нижнего сегмента матки, а также резекцию стенки мочевого пузыря с минимальной кровопотерей [13, 14]. Целостность стенки матки после метропластики восстановлена отдельными восьмиобразными горизонтальными швами, что позволяет правильно сформировать рубец. Согласно литературным данным, отдельные швы имеют преимущество перед непрерывным швом [12, 15].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При подготовке к родоразрешению беременной с аномальным прикреплением плаценты и неполноценным рубцом на матке после операции кесарево сечение необходимо предполагать возможное прорастание плаценты в соседние органы. Такие операции должны выполняться только в стационаре третьего уровня мультидисциплинарной бригадой, владеющей данной оперативной техникой, в условиях полного аутогемотрансфузиологического обеспечения. Представленный в данной работе опыт применения комбинированного метода остановки акушерского кровотечения может быть использован для лечения беременных с рецидивом приращения плаценты и проведения органосохраняющей операции.

### Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Read JA, Cotton DB, Miller FC. Placenta accreta: changing clinical aspects and outcome. *Obstet Gynecol.* 1980; 56(1): 31-34.
2. Osnovny`e pokazateli zdorov`ya materi i rebenka, deyatel`nost` sluzhby` oxrany` detstva i rodovspomozheniya v Rossijskoj Federacii» 2021 god. Russian (Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации» 2021 год.) <https://static-0.minzdrav.gov.ru>
3. Wu S, Kocherginsky M, Hibbard JU. Abnormal placentation: twenty-year analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 192(5): 1458-1461. doi: 10.1016/j.ajog.2004.12.074
4. Gershenwald JE, Brookland RK, Meyer L, Gress DM, Byrd DR, Winchester DP. The Eighth Edition AJCC Cancer Staging Manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more «personalized» approach to cancer staging. *CA Cancer J Clin.* 2017; 67(2): 93-99. doi: 10.3322/caac.21388

5. Girault A, Deneux-Tharaux C, Sentilhes L, Maillard F, Goffinet F. Undiagnosed abnormal postpartum blood loss: Incidence and risk factors. *PLoS One*. 2018; 13(1): e0190845. doi: 10.1371/journal.pone.0190845
6. Usta IM, Hobeika EM, Musa AA, Gabriel GE, Nassar AH. Placenta previa-accreta: risk factors and complications. *Am J Obstet Gynecol*. 2005; 193(3 Pt 2): 1045-1049. doi: 10.1016/j.ajog.2005.06.037
7. Fonseca A, Ayres de Campos D. Maternal morbidity and mortality due to placenta accreta spectrum disorders. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2021; 72: 84-91. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.07.011
8. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014; 2(6): e323-33. doi: 10.1016/S2214-109X(14)70227-X
9. Booker W, Moroz L. Abnormal placentation. *Semin Perinatol*. 2019; 43(1): 51-59. doi: 10.1053/j.semperi.2018.11.009
10. D'Antonio F, Iacovelli A, Liberati M, Leombroni M, Murgano D, Cali G, et al. Role of interventional radiology in pregnancy complicated by placenta accreta spectrum disorder: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2019; 53(6): 743-751. doi: 10.1002/uog.20131
11. Cali G, Forlani F, Lees C, Timor-Tritsch I, Palacios-Jaraquemada J, Dall'Asta A, et al. Prenatal ultrasound staging system for placenta accreta spectrum disorders. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2019; 53(6): 752-760. doi: 10.1002/uog.20246
12. Barinov SV, Di Renzo GC. A new technique to preserve the uterus in patients with placenta accrete spectrum disorders. *Am J Obstet Gynecol*. 2024; 230(3S): S1107-S1115. doi:10.1016/j.ajog.2023.07.012
13. Barinov S, Tirskaia Y, Medyanikova I, Shamina I, Shavkun I. A new approach to fertility-preserving surgery in patients with placenta accreta. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2019; 32(9): 1449-1453. doi: 10.1080/14767058.2017.1408066
14. Roberge S, Demers S, Berghella V, Chaillet N, Moore L, Bujold E. Impact of single- vs double-layer closure on adverse outcomes and uterine scar defect: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2014; 211(5): 453-460. doi: 10.1016/j.ajog.2014.06.014
15. Sumigama S, Sugiyama C, Kotani T, Hayakawa H, Inoue A, Mano Y, et al. Uterine sutures at prior caesarean section and placenta accreta in subsequent pregnancy: a case-control study. *BJOG*. 2014; 121(7): 866-874. doi: 10.1111/1471-0528.12717

**КОРРЕСПОНДЕНЦИЮ АДРЕСОВАТЬ:**

КАДЦЫНА Татьяна Владимировна  
644099, г. Омск, ул. Ленина, д. 12, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России  
E-mail: tatianavlad@list.ru

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

**INFORMATION ABOUT AUTHORS**

БАРИНОВ Сергей Владимирович, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия. E-mail: barinov\_omsk@mail.ru

BARINOV Sergey Vladimirovich, doctor of medical sciences, professor, head of the department of obstetrics and gynecology N 2 Omsk State Medical University, Omsk, Russia. E-mail: barinov\_omsk@mail.ru

КАДЦЫНА Татьяна Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия. E-mail: tatianavlad@list.ru

KADTSYNA Tatyana Vladimirovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology N 2, Omsk State Medical University, Omsk, Russia. E-mail: tatianavlad@list.ru

ЯКОВЛЕВА Ольга Александровна, зам. главного врача по лечебной работе, БУЗОО «ГКПЦ», г. Омск, Россия. E-mail: asiks76@yandex.ru

YAKOVLEVA Olga Aleksandrovna, chief physician for medical work, City Clinical Perinatal Center, Omsk, Russia. E-mail: asiks76@yandex.ru

ТИРСКАЯ Юлия Игоревна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия. E-mail: yulia.tirskaia@yandex.ru

TIRSKAYA Yulia Igorevna, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology N 2, Omsk State Medical University, Omsk, Russia. E-mail: yulia.tirskaia@yandex.ru

ЛАЗАРЕВА Оксана Вячеславовна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия. E-mail: lazow@mail.ru

LAZAREVA Oksana Vyacheslavovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology N 2 of the Omsk State Medical University, Omsk, Russia. E-mail: lazow@mail.ru

ЧУЛОВСКИЙ Юрий Игоревич, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия. E-mail: akucheromsk@rambler.ru

CHULOVSKIY Jurij Igorevich, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology N 2 of the Omsk State Medical University, Omsk, Russia. E-mail: akucheromsk@rambler.ru

ТИХОНЕНКО Ярослав Владимирович, врач акушер-гинеколог, БУЗОО «ГКПЦ», г. Омск, Россия. E-mail: tikhonenko\_yaroslav@mail.ru

TIHONENKO Yaroslav Vladimirovich, obstetrician-gynecologist, City Clinical Perinatal Center, Omsk, Russia. E-mail: tikhonenko\_yaroslav@mail.ru