

Статья поступила в редакцию 6.10.2023 г.

DOI: 10.24412/2687-0053-2023-4-103-107

EDN: IBVYVW

**Информация для цитирования:**

Шибельгут Н.М., Батина Н.А., Овчарова П.А., Елгина С.И., Рудаева Е.В., Мозес К.Б., Мозес В.Г. ВРАСТАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ // Медицина в Кузбассе. 2023. №4. С. 103-107.

**Шибельгут Н.М., Батина Н.А., Овчарова П.А., Елгина С.И., Рудаева Е.В., Мозес К.Б., Мозес В.Г.**Кузбасская клиническая больница им. С.В. Беляева,  
Кемеровский государственный медицинский университет,  
Кемеровский государственный университет,  
г. Кемерово, Россия

## ВРАСТАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ

Врастание плаценты в рубец на матке после предшествовавшего кесарева сечения (ВПРМ) относится к крайне серьезным осложнениям беременности и являет собой одну из наиболее острых и актуальных проблем мирового акушерства. Выделяют три основных подхода, реализуемых при родоразрешении данных пациенток: выполнение гистерэктомии (одномоментной или отсроченной), проведение органосохраняющей операции, а также консервативное ведение пациенток на фоне цитостатиков. Однако, отсутствие соответствующей материально-технической базы, а в ряде случаев клиническая ситуация, не оставляют выбора в пользу органосберегающего родоразрешения. В статье представлен клинический случай врастания плаценты в рубец после кесарева сечения.

**Ключевые слова:** врастание плаценты в рубец; кесарево сечение; гистерэктомия**Shibelgut N.M., Batina N.A., Ovcharova P.A., Elgina S.I., Rudaeva E.V., Moses K.B., Moses V.G.**Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev,  
Kemerovo State Medical University,  
Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

## PLACENTA ACCRETION

The ingrowth of the placenta into the scar on the uterus after the previous cesarean section (CPNM) refers to extremely serious complications of pregnancy and is one of the most acute and urgent problems of world obstetrics. There are three main approaches implemented during delivery of these patients: hysterectomy (simultaneous or delayed), organ-preserving surgery, as well as conservative management of patients against the background of cytostatics. However, the lack of an appropriate material and technical base, and in some cases, the clinical situation does not leave a choice in favor of organ-sparing delivery. The article presents a clinical case of placenta ingrowth into the scar after cesarean section.

**Key words:** placenta ingrowth into the scar; cesarean section; hysterectomy

**В**растание плаценты в рубец на матке после предшествовавшего кесарева сечения (ВПРМ) относится к крайне серьезным осложнениям беременности и являет собой одну из наиболее острых и актуальных проблем мирового акушерства. Массивная кровопотеря, материнская смертность, инвалидизация женщин в молодом возрасте — это главные факторы, которые выдвинули настоящую тему в число важнейших. Значимость и острота этой проблемы обусловлена, прежде всего, высокими показателями частоты кесарева сечения (КС) по всему миру и высоким риском материнской смертности. С середины XX века случаи ВПРМ участились в 50 раз: 1 : 25000-50000 родов до 1 : 500-1000 родов в настоящее время, при том, что частота КС за это время увеличилась только в 10 раз [1-3].

При патоморфологическом исследовании матки или ее удаленной части с ВПРМ многие годы в литературе было принято выделять следующие степени: 1) placenta accreta — плотное приращение плаценты, при котором грани между компактным слоем децидуальной оболочки и ворсинами хориона

нет; 2) placenta increta — ворсины хориона проникают в мышечный слой; 3) placenta percreta — ворсины хориона, прорастая в миометрий, достигают серозного слоя, а прорастая его, поражают соседние органы, чаще — заднюю стенку мочевого пузыря. В отношении терминов placenta increta и placenta percreta разногласий, по существу, нет, хотя J. Ott и К.М. Chalubinski предложили расценивать placenta accreta как низкую степень плацентарной инвазии, а placenta increta и percreta — как высокую [4, 5]. Дискуссия возникает в отношении понятия placenta accreta, которое означает наличие патологической плацентации и, в то же время, ассоциируется с наименьшей глубиной прорастания (accreta — прирастание) ворсинами хориона стенки матки. По данным К.М. Chalubinski и соавт., кровопотеря при placenta accreta нередко существенно не отличается от физиологической, а плацента может быть отделена рукой без серьезных последствий. Создается впечатление, что в понятие placenta accreta авторы включали как истинное врастание плаценты, так и то, что в классических учебниках

нашей страны называли плотным прикреплением плаценты (placenta adherens).

В настоящее время в обозримой литературе для клинического обозначения истинного ВПРМ используется термин placenta accreta spectrum, так как степень инвазии плаценты устанавливается только гистологически [6-8]. При этом отмечается, что прорастание плаценты в рубец на матке и в соседние органы связано не с агрессивной экстравиллезного трофобласта, а, вероятно, возникает из-за обширного рубцового дефекта и его истончения.

За последнее время отмечается неуклонный рост частоты ВПРМ, что, по мнению большинства исследователей, в первую очередь, обусловлено увеличением частоты КС.

Прямая связь между наличием, числом рубцов на матке, качеством рубца после КС и инвазивной плацентацией отчетливо доказана в зарубежных исследованиях. По данным мультицентрового исследования Silver R. с соавт. (2015), проведенного в США, вероятность врастания подлежащей плаценты возрастает до 3 %, 11 %, 40 %, 61 % и 67 % при наличии одного, двух, трех, четырех и пяти рубцов на матке соответственно. По приведенным результатам исследования Xiao-Yu Pan (2015), в Китае (частота КС достигает 40-42 %) показания к гистерэктомии за последние 10 лет изменились. Если в начале 2000 годов лидирующим показателем служила атония матки (50 %), то в 2015 году она составила 17,7 %. В настоящее время в 77,8 % случаев показанием к гистерэктомии уже служит ВПРМ [9, 10].

Каковы бы ни были данные о частоте ВП, все исследователи справедливо указывают на увеличение этого осложнения за последние 50 лет в связи с участвовавшим родоразрешением путем КС в нижнем сегменте матки. Действительно, частота КС увеличивается во всех странах, в частности, в США в 1970 году она составляла 5,8 %, а в 2008 году – 32,3 %. В Российской Федерации в конце прошлого тысячелетия КС проводилось в 10,2 %, в 2011 году – в 22,9 %. К тому же, M. Mehaseb и J. Konje (2006) отмечали увеличение частоты placenta praevia по мере увеличения числа КС у каждой пациентки: 1 КС – 0,65 %, 2 – 1,5 %, 3 – 2,2 %, 4 – 10 % [9, 10].

**Акушерская тактика.** Можно выделить три основных подхода, реализуемых при родоразрешении данных пациенток: выполнение гистерэктомии (одномоментной или отсроченной), проведение органосохраняющей операции, а также консервативное ведение пациенток на фоне цитостатиков с оставлением плаценты in situ. Само по себе удаление матки травматично, способствует увеличению кровопотери и дискредитирует функцию репродуктивной системы и тазового дна, что связано с локальным изменением кровотока, иннервации и лимфодренажа, приводящих к развитию полисистемных синдромов. Тем не менее, отсутствие соответствующей материально-технической базы и, в ряде случаев, клиническая ситуация не оставляют выбора в пользу органосберегающего родоразрешения [11, 12].

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

**Пациентка Ш., 37 лет,** поступила в Перинатальный центр Кузбасской областной клинической больницы им. С.В. Беляева в связи с центральным предлежанием плаценты.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

**Жалобы при поступлении:** на активное шевеление плода.

Беременность 4-я, желанная. Наблюдалась регулярно с 6 недель беременности. Прибавка веса +5 кг за всю беременность.

**Течение беременности:** На раннем сроке – ОРВИ легкой степени тяжести, амбулаторное симптоматическое лечение. В 13 недель – угрожающий выкидыш, назначен микронизированный прогестерон до 24 недель. С 14 недель – гестационный сахарный диабет, на диете, эндокринологом осмотрена, диету со слов соблюдает. В посеве из влагалища выделена кишечная палочка  $10^7$ , санация влагалища гексиконом, далее лактогель.

УЗИ 1-й скрининг: Беременность 13,3 недель. Биохимический скрининг – риск трисомии низкий.

УЗИ 2-й скрининг: Беременность 20 недель. Предлежание плаценты. Допплерометрия нарушенной не выявила.

По УЗИ в динамике: Беременность 31,5 недель. Отмечается отставание прироста трубчатых костей. Эхо-признаки фетоплацентарной недостаточности: изменение плаценты диффузного характера, увеличение толщины плаценты до 52 мм, предлежание плаценты. Подозрение на врастание плаценты в область послеоперационного рубца и в заднюю губу шейки матки. Допплерометрия: нарушение плодово-плацентарного кровотока 1Б степени.

С результатами УЗИ направлена в перинатальный центр ГАУЗ КОКБ. Предварительно в отделении по месту жительства женщины проведена профилактика синдрома дыхательных расстройств плода (дексаметазон 24 мг в/м). Лабораторно гестационная норма.

**В анамнезе:** Операции – грыжесечение (пупочная грыжа) в 2013 году, удаление копчиковой кисты (год не помнит).

Вредные привычки: никотиновая зависимость. Гинекологические заболевания отрицает.

Менструации с 14 лет, установились: сразу, регулярные, безболезненные, умеренные, через 28-30 дней, по 5-7 дней. Половая жизнь с 17 лет, брак зарегистрирован. Мужу 28 лет, здоров. Контрацепция: ВМС, барьерная.

Гинекологические заболевания: полип эндометрия в 2022 году. Течение предыдущих беременностей: в 2006 году – экстренное кесарево сечение по поводу слабости родовой деятельности, девочка 3470 г, 52 см; в 2007 и 2011 годах – искусственный аборт, в 2023 году – настоящая беременность.

**Объективное исследование:** Общее состояние легкой степени тяжести, обусловлено диспептиче-

ским синдромом. Телосложение правильное. Кожные покровы телесного цвета, чистые. Видимые слизистые обычного цвета и влажности. Подкожно-жировой слой развит умеренно. ИМТ 28 кг/м<sup>2</sup>. Периферические лимфоузлы не увеличены, при пальпации безболезненные, подвижные. Молочные железы мягкие, безболезненные, отделяемого нет. Варикозного расширения вен нижних конечностей нет. Отеки отсутствуют. Тоны сердца ясные, ритмичные, громкие. Дыхание везикулярное, проводится равномерно по всем полям, хрипов нет. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень по краю реберной дуги. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание не нарушено, диурез адекватный. Стул не нарушен.

**Наружное акушерское исследование:** Матка овоидной формы, с четкими ровными контурами, безболезненная, в нормотонусе, пальпация области после рубца безболезненная. Родовая деятельность отсутствует. Положение плода продольное. Предлежит головка, над входом в малый таз. Сердцебиение плода ритмичное, приглушенное ЧСС 140 уд. в мин.

Внутреннее акушерское исследование не проведено в связи с предлежанием плаценты. Выделения из половых путей — бели.

На основании жалоб, анамнеза, сводных данных о сроке беременности и объективного осмотра выставлен **предварительный клинический диагноз:** Беременность 35 недель. ХФПН. Центральное предлежание плаценты. Подозрение на вращение плаценты в область рубца на матке. Хроническая гипоксия плода, компенсация. Гестационный сахарный диабет на диете. Сенсibilизация по резус-фактору. Рубец на матке. Избыточная масса тела. Никотиновая зависимость.

**Проведено ультразвуковое исследование по беременности:** определяется 1 плод. Положение плода продольное. Предлежание плода головное. Предлежащая часть — головка. Вид задний. Позиция 1. Фетометрия: Бипариетальный размер головки 83 мм, 33,2 недель. Окружность головки 298 мм, 33 недель. Окружность живота 292 мм, 33,2 недель. Длина бедренной кости 63 мм, 32,5 недель. Размеры плода соответствуют 33 недель + 0 дней беременности. Предполагаемая масса плода 2220 ± 300 грамм. Срок по фетометрии и положение плода не позволяют оценить внутренние органы. *Оценка функционального состояния плода:* ЧСС 126 уд. в мин. Характер дыхательных движений в норме. Двигательная активность плода в норме. Мышечный тонус плода в норме. Плацента расположена по передней стенке, по задней стенке, по левой боковой стенке матки. Нижний край плаценты перекрывает внутренний зев. Толщина плаценты неравномерная, от 40 до 55 мм. Структурность плаценты 1-2 степени. Эхогенность средняя. В структуре плаценты единичные точечные гиперэхогенные включения. Межворсинчатое пространство расширено до 10 мм. Пуповина имеет 3 сосуда. Признаков обви-

тия шеи плода пуповиной нет. Количество околоплодных вод нормальное. Амниотический индекс 18,3 (норма 8-23). *Особенности строения шейки матки и тела матки:* Форма матки правильная. Структура миометрия однородная. Толщина нижнего сегмента передней стенки матки в области предполагаемого рубца 1,7 мм. Визуализация затруднена. **Заключение:** Размеры плода соответствуют 33 недель + 0 дней беременности. Задний вид. Эхопризнаки фетоплацентарной недостаточности: маловесного плода к сроку гестации, изменений плаценты диффузного характера, предлежания плаценты, неравномерной толщины плаценты, расширения межворсинчатого пространства плаценты. Эхопризнаки уменьшения толщины стенки матки в области предполагаемого рубца. Допплерометрическое исследование: нарушения маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока не выявлены.

**Диагноз:** Беременность 35 недель + 2 дня. Хроническая фетоплацентарная недостаточность. Центральное предлежание плаценты. Подозрение на вращение плаценты в область рубца на матке. ХГП, компенсация. ГСД на диете. Сенсibilизация по резус-фактору. Рубец на матке. Избыточная масса тела. Никотиновая зависимость.

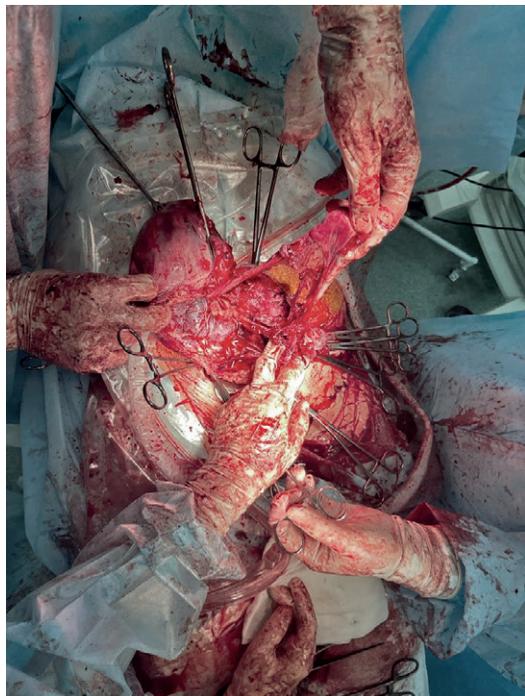
В связи с полным предлежанием плаценты планируется операция. Объем оперативного вмешательства: Лапаротомия по Пфанненштилю с иссечением старого кожного рубца. Кесарево сечение в нижнем маточном сегменте. Перевязка ВМА. Компрессионные сборочные швы. Управляемая баллонная тампонада с влагалищным модулем. Аппаратная реинфузия эритроцитов с помощью аппарата Cell Saver. Возможно увеличение объема оперативного вмешательства до гистерэктомии. С целью профилактики гипотонического кровотечения: Пабал 1 мл (100 мкг) в/в сразу после рождения плода.

**Протокол операции** под СМА брюшная полость вскрыта послойно разрезом по Пфанненштилю с иссечением старого кожного рубца. В рану предлежит беременная матка. Спаечный процесс в брюшной полости есть. Мочевой пузырь припаян интимно к нижнему сегменту. Область рубца истончена до 1 мм, состоятельна. В области нижнего сегмента матки произведен поперечный линейный надрез 2 см и тупо продлен до 10 см. Излилось около 400 мл светлых без запаха околоплодных вод. За головку извлечен живой, доношенный плод женского пола, массой 2500 грамм, длиной 48 см с оценкой по шкале Апгар 7/8 баллов. Обвития пуповиной вокруг шеи нет.

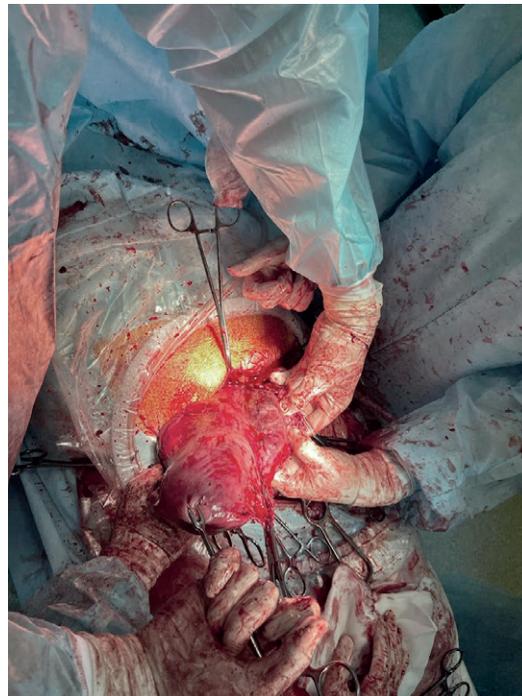
Введен 1.0 мл пабала внутривенно, 1.5 мл транексама внутривенно.

Плацента располагалась по задней стенке (с разрыванием маточной грыжи по левому ребру размером 4 × 10 см и прорастанием стенки матки по всей задней поверхности) с переходом на переднюю, полностью перекрывая внутренний зев. Плацента не отделяется (рис. 1 и 2). Коллективно принято решение о проведении тотальной гистерэктомии, учитывая вращение плаценты по всей задней поверх-

**Рисунок 1**  
**Этап операции гистерэктомии**  
**(при вращении плаценты в рубец)**  
**Figure 1**  
**Stage of the hysterectomy operation**  
**(when the placenta grows into the scar)**



**Рисунок 2**  
**Этап операции гистерэктомии**  
**(при вращении плаценты в рубец)**  
**Figure 2**  
**Stage of the hysterectomy operation**  
**(when the placenta grows into the scar)**



ности матки с образованием плацентарной грыжи в области сосудистого пучка слева. Проведена тотальная гистерэктомия с кольпостомой. Асептическая повязка. ПВХ дренаж фиксирован лигатурой к половой губе справа. Общая кровопотеря 3700 мл. Реинфузия аутокрови аппаратом cell saver 1000 мл.

Диагноз после операции: Вторые своевременные оперативные роды в 37 недель в переднем виде головного предлежания. Хроническая фетоплацентарная недостаточность. Центральное предлежание плаценты. Вращение плаценты в заднюю стенку матки. Хроническая гипоксия плода, компенсация. Гестационный сахарный диабет на диете. Сенситизация по резус-фактору. Рубец на матке. Избыточная масса тела. Никотиновая зависимость. Лапаротомия по Пфанненштилю с иссечением старого кожного рубца. Кесарево сечение в нижнем маточном сегменте. Тотальная гистерэктомия. Кольпостомия. Реинфузия аутокрови аппаратом cell saver.

Течение послеоперационного периода правильное.

В послеоперационном периоде проводилось ультразвуковое исследование трижды. Последнее на 6-е сутки. Заключение: эхопризнаки субапонеуротической гематомы в области послеоперационного шва на передней брюшной стенке с положительной динамикой.

Женщина выписана под амбулаторное наблюдение на 7-е сутки в удовлетворительном состоянии.

## ВЫВОДЫ

Правильно выбранная тактика родоразрешения женщины предотвратила неблагоприятный исход беременности для женщины и плода.

## 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. Kurtzer MA, Breslav IYu, Lukashina MV. True placenta accreta. Conservative therapy. *Obstetrics and gynecology*. 2011; 4: 118-122. Russian (Курцер М.А., Бреслав И.Ю., Лукашина М.В. Истинное вращение плаценты (placenta accreta). Консервативная терапия //Акушерство и гинекология. 2011. № 4. С. 118-122.)
2. Jauniaux E, Grønbeck L, Bunce C, Langhoff-Roos J, Collins SL. Epidemiology of placenta previa accreta: a systematic review and meta-analysis, *BMJ Open*. 2019; 9(11): e031193. DOI: 10.1136/bmjopen-2019-031193

3. Carniello O, Brito LGO, Sarian LO, Bennini JR. Diagnosis of placenta accreta spectrum in high-risk women using ultrasonography or magnetic resonance imaging: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2022; 59(4): 428-436. DOI:10.1002/uog.24861
4. Jansen C, E van Dijk C, Kleinrouweler CE, Holzschcherer JJ, Smits AC, Limpens J. Risk of preterm birth for placenta previa or low-lying placenta and possible preventive interventions: A systematic review and meta-analysis. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2022; 13: 921220. DOI: 10.3389/fendo.2022.921220
5. Takeda S, Takeda J, Murayama Y. Placenta Previa Accreta Spectrum: Cesarean Hysterectomy. *Surg J (N Y).* 2021; 7(Suppl 1): S28-S37. DOI: 10.1055/s-0040-1721492
6. Yao F, Ding H, Xiao L, Wang L. Prophylactic common iliac artery balloon occlusion for placenta accreta spectrum. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2022; 61(4): 733. DOI: 10.1016/j.tjog.2022.05.009
7. Ushakova GA, Elgina SI. Methodology and organization of prevention of violations of the formation of the reproductive system of girls. *Reproductive health of children and adolescents.* 2008; 6: 29-35. Russian (Ушакова Г.А., Елгина С.И. Методология и организация профилактики нарушений формирования репродуктивной системы девочек // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2008. № 6. С. 29-35.)
8. Han X, Zhirong Guo Z, Yang X, Yang H, Ma J. Association of Placenta Previa with Severe Maternal Morbidity Among Patients With Placenta Accreta Spectrum Disorder. *JAMA Netw open.* 2022; 5(8): e2228002. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2022.28002
9. Zhong W, Zhu F, Li S, Chen L, He F, Xin J, Yang M. Maternal and Neonatal Outcomes After Planned or Emergency Delivery for Placenta Accreta Spectrum: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Med (Lausanne).* 2021; 8: 731412. DOI: 10.3389/fmed.2021.731412
10. Zhang T, Wang S. Potential Serum Biomarkers in Prenatal Diagnosis of Placenta Accreta Spectrum. *Front Med.* 2022; 9. DOI: 10.3389/fmed.2022.860186
11. Jauniaux E, Dimitrova I, Kenyon N, Mhallem M, Kametas N, Zosmer N, et al. Impact of placenta previa with placenta accreta spectrum disorder on fetal growth. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2019; 54(5): 643-649. DOI: 10.1002/uog.20244
12. Abotorabi S, Chamanara S, Oveisi S, Rafiei M, Amini L. Effects of Placenta Location in Pregnancy Outcomes of Placenta Accreta Spectrum (PAS): A Retrospective Cohort Study. *J Family Reprod Health.* 2021; 15(4): 229-235. DOI: 10.18502/jfrh.v15i4.7888

**Сведения об авторах:**

ШИБЕЛЬГУТ Нонна Марковна, канд. мед. наук, зам. главного врача по акушерской помощи, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: nonna.shibelgut@mail.ru

БАТИНА Наталья Анатольевна, врач акушер-гинеколог, заведующая родовым отделением, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: batinan@inbox.ru

ОВЧАРОВА Полина Андреевна, клинический ординатор кафедры акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

E-mail: polinochka\_ovcharova@mail.ru

ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

E-mail: elginas.i@mail.ru

РУДАЕВА Елена Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

E-mail: rudaeva@mail.ru

МОЗЕС Кира Борисовна, ассистент кафедры поликлинической терапии и сестринского дела, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: kbsolo@mail.ru

МОЗЕС Вадим Гельевич, доктор мед. наук, профессор, зам. главного врача по научной деятельности, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: vadimmoses@mail.ru

**Information about authors:**

SHIBELGUT Nonna Markovna, candidate of medical sciences, deputy chief physician for obstetric care, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: nonna.shibelgut@mail.ru

BATINA Natalya Anatolyevna, obstetrician-gynecologist, head of the obstetrics department, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: batinan@inbox.ru

OVCHAROVA Polina Andreevna, clinical resident of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: polinochka\_ovcharova@mail.ru

ELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, doцент, professor of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: elginas.i@mail.ru

RUDAEVA Elena Vladimirovna, candidate of medical sciences, doцент, doцент of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: rudaeva@mail.ru

MOZES Kira Borisovna, assistant, department of polyclinic therapy and nursing, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: kbsolo@mail.ru

MOSES Vadim Gelievich, doctor of medical sciences, professor, deputy chief physician for scientific activities, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: vadimmoses@mail.ru

**Корреспонденцию адресовать:** ЕЛГИНА Светлана Ивановна, 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а. ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

Тел: 8 (3842) 73-48-56 E-mail: elginas.i@mail.ru