

К вопросу оптимизации хирургической тактики и кровосберегающих технологий при вращении плаценты в рубец на матке

З.Д. Каримов^{1,2}, Б.С. Абдикулов¹ ✉

Отделение гинекологии

¹ Ташкентский городской перинатальный центр

Республика Узбекистан, 100042, Ташкент, ул. Кукча-Дарбоза, д. 42

² Ташкентский институт усовершенствования врачей

Республика Узбекистан, 100077, Ташкент, ул. Паркентская, д. 51

✉ Контактная информация: Абдикулов Болат Сабиткулович, заведующий отделением гинекологии ТГПЦ, Email: dr.bek@bk.ru

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение результатов родоразрешения беременных с вращением плаценты (ВП) в рубец на матке (РНМ) (ВПРНМ) в зависимости от клинического статуса и использованных методов кровосбережения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В разработку выборочного ретроспективного исследования вошли 54 беременные женщины с центральным предлежанием плаценты и РНМ после кесарева сечения (КС), с гистологически подтвержденными результатами ВП. Из арсенала кровосберегающих методов использовались: перевязка трех пар магистральных сосудов матки, перевязка внутренних подвздошных артерий, комплексный компрессионный гемостаз по Р.Г. Шмакову, временное клеммирование общих подвздошных артерий.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Путем донного КС родоразрешены 47 женщин (87,0%) из 54. Гистерэктомия проведена у 17 женщин (31,5%) из 54. В остальных 37 наблюдениях (68,5%) осуществлялась метрорелаксация, органосохранение. Релаксация не была; материнская смертность отсутствовала; перинатальная смертность — 4 (7,4%); вынужденное вскрытие, резекция мочевого пузыря — в 7 (13,0%) наблюдениях; вскрытие мочевого пузыря без резекции стенки — в 2 (3,7%); случаи “near miss” отмечены в 2 клинических эпизодах; осложнений, связанных с временным клеммированием общих подвздошных артерий, не было; эндометрит (излечение после консервативного лечения) отмечен у 2 женщин (3,7%). Результаты гистологического исследования: *placenta accreta* — у 15 (27,8%), *placenta increta* — у 30 (55,6%), *placenta percreta* — у 8 (14,8%). В 8 случаях отмечалось сочетание различного по глубине ВП в область РНМ, а в 2 (3,7%) — сочетанное глубокоинвазивное поражение задней стенки нижнего сегмента и тела матки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексный компрессионный гемостаз по Р.Г. Шмакову — наиболее рациональный и перспективный метод кровосбережения, приемлемый среди большинства пациенток с *placenta accreta spectrum*. Временное клеммирование общих подвздошных артерий целесообразно при поражении задней стенки мочевого пузыря. Сохранение матки: при глубокоинвазивном поражении, включая варианты сочетанного повреждения задней стенки нижнего сегмента матки или тела матки, значительной кровопотери до поступления женщины в стационар — не является императивом хирургической тактики.

Ключевые слова:

вращение плаценты, центральное предлежание плаценты, рубец на матке

Ссылка для цитирования

Каримов З.Д., Абдикулов Б.С. К вопросу оптимизации хирургической тактики и кровосберегающих технологий при вращении плаценты в рубец на матке. *Журнал им. Н.В. Склифосовского неотложной медицинской помощи*. 2023;12(2):274–281. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2023-12-2-274-281>

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Благодарность, финансирование

Исследование не имеет спонсорской поддержки

ВКОПА — временное клеммирование общих подвздошных артерий
ВП — вращение плаценты
ВПРНМ — вращение плаценты в рубец на матке
ККГ — комплексный компрессионный гемостаз
КС — кесарево сечение
МРТ — магнитно-резонансная терапия

НСМ — нижний сегмент матки
ПП — предлежание плаценты
РНМ — рубец на матке
ТГПЦ — Ташкентский городской перинатальный центр
УЗИ — ультразвуковое исследование
PAS — *placenta accreta spectrum*

В своем классическом издании по оперативному акушерству в 1974 году Михаил Сергеевич Малиновский указывал: «Истинное приращение плаценты — явление очень редкое». Однако с середины XX века по настоящее время случаи врастания плаценты (ВП) в рубец на матке (РНМ) (ВПРМ) участились в 50–60 раз: 1:25 000–50 000 родов до 1:500–1000 в наше время, а в специализированных центрах — до 1:343 [1, 2]. По сведениям FIGO (2018), имеются убедительные эпидемиологические доказательства того, что ВП по существу стало ятрогенным состоянием в результате значительного повышения частоты кесарева сечения (КС) во всем мире. Высокие риски массивной кровопотери и материнской смертности выдвинули данную проблему в число первостепенных в современном акушерстве, а оптимизация кровосберегающих технологий стала ее важнейшим аспектом. Учитывая гетерогенный состав пациенток с *placenta accreta spectrum* (PAS), оптимизация хирургической тактики подразумевает: рациональный баланс между характером хирургической травматизации, эффективностью и безопасностью вмешательства относительно реально существующей патологии в каждом конкретном случае. Помимо этого весьма немаловажным в оценке подходов являются экономические и организационные издержки. В этом отношении мы постарались подвести некоторые итоги нашей деятельности, после того, как с февраля 2018 года наше учреждение стало аккумулировать пациенток с PAS. Настоящее исследование по существу является первой работой, характеризующей проблему ВПРМ в Республике Узбекистан.

Цель исследования: снижение интраоперационной кровопотери, повышение показателей органосохранения среди пациенток с ВПРМ после КС.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ, ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ

Критерием включения в исследование явилось наличие у пациентки с РНМ после КС центрального предлежания плаценты (ПП) и признаков ВП по данным ультразвукового исследования (УЗИ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ). В разработку выборочного ретроспективного исследования вошли 54 беременные женщины в сроках более 22 недель, с наличием 1 и более рубца на матке после КС, поступившие в Ташкентский городской перинатальный центр (ТГПЦ) в период 2018–2020 гг.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Возраст пациенток колебался от 21 до 41 года, средний показатель $31,9 \pm 3,6$ года, чаще всего в диапазоне 26–32 лет. Среднее число беременностей в анамнезе — $3,9 \pm 1,3$. С одним РНМ было 15 женщин (27,8%), с 2 — 28 (51,8%), с 3 — 7 (12,9%), с 4 — 4 (7,4%). Двойню имели 2 (3,7%). Самопроизвольные роды (до КС) в анамнезе были у 6 женщин (11,1%). Артифицированных абортов в анамнезе не отмечено, замерших беременностей было 8 (14,8%) в сроках гестации от 5 до 14 недель. Срок беременности, при котором проведено оперативное родоразрешение, колебался от 24 до 39 недель: 24–30 недель — у 7 (13,0%), 31–34 недели — у 17 (31,5%), 35–37 недель — у 24 (44,4%), 38–39 недель — у 6 (11,1%). Все беременные поступали без регулярной родовой деятельности.

Осложнения беременности в момент поступления: преэклампсия легкой степени обнаружена у 9 (16,7%), тяжелой степени — у 4 (7,4%); прогрессирующая

отслойка ПП — у 9 (16,7%), наличие старых ретроплацентарных гематом (по результатам УЗИ) величиной от $26,0 \times 18,0$ мм до $80,0 \times 34,0$ мм отмечено у 29 (53,7%); антенатальная гибель плода в сроке 31 неделя отмечена в 1 наблюдении (1,9%); угроза прерывания на различных сроках беременности с кровяными выделениями до поступления отмечалась у 27 женщин (50,0%). Значимый состав экстрагенитальной патологии был представлен: сахарный диабет — у 3 (5,6%); нарушения сердечного ритма — у 2 (3,7%); хроническая артериальная гипертензия — у 4 (7,4%); варикозная болезнь (включая область вульвы) — у 12 (22,2%); хронический гепатит (В и С) — у 3 (5,6%); бессимптомная бактериурия — у 3 (5,6%).

Пренатально в женской консультации первичный диагноз PAS был установлен у 38 женщин (70,4%) из 54 в сроках от 16 до 27 недель беременности. У остальных 16 (29,6%) диагноз устанавливался при urgentном поступлении в стационар: у 10 (18,5%) в приемном отделении, а у 6 (11,1%) — интраоперационно. Диагноз центрального ПП, врастания в РНМ устанавливался на основании УЗИ (доплеровское исследование). Критериями постановки диагноза были: плацентарные лакуны, гипертрофированные крупнокалиберные сосуды в области РНМ и в подскладочном пространстве, исчезновение гипозоженной зоны между плацентой и миометрием нижнего сегмента матки (НСМ), исчезновение очевидной границы между мочевым пузырем и стенкой матки. МРТ-исследование проведено у 21 пациентки (38,9%) из 54. Во всех случаях выявлены признаки ВП.

В плановом порядке оперированы 34 пациентки (63,0%), в экстренном — 20 (37,0%). Основанием для проведения экстренного вмешательства во всех случаях была прогрессирующая отслойка ПП. В сроке 24–30 недель оперированы 7 женщин (13,0%) из 54, все в экстренном порядке; в сроке 31–34 недели — 17 (31,5%), в плановом — 9 (16,7%), в экстренном — 8 (14,8%); в 35–37 недель — 23 (42,6%) в плановом и 1 (1,9%) в экстренном; в 38–39 недель — 2 (3,7%) в плановом и 4 (7,4%) в экстренном. Как видно, основное количество плановых операций проведено в сроках 31–37 недель, а экстренных — в 24–30 недель и 38–39 недель, хотя различие несущественно.

Во время операции использовались следующие кровосберегающие хирургические методы: комплексный компрессионный гемостаз по Р.Г. Шмакову — у 30 женщин (55,6%). Метод заключается в наложении компрессирующих «удавок» на: сосуды яичникового коллектора — воронкотазовые связки и проксимальные отделы шейки матки после извлечения плода, перед метростомикой [3]. На воронкотазовые связки мы накладывали мягкие зажимы Сатинского, а на шейку матки, как и принято традиционно — катетеры Фолея, сквозь сделанные апертуры в широких маточных связках. Интраоперационное прямое временное клеммирование общих подвздошных артерий (ВКОПА) использовалось у 11 женщин (20,4%). Доступ к сосудам осуществлялся традиционно — путем вскрытия дорзальной париетальной брюшины, общие подвздошные артерии брались на резиновые турникеты, перед клеммированием подтягивались вверх, на них накладывали по одному зажиму *De Bakey* на расстоянии 2 см от бифуркации аорты. Временное клеммирование абдоминальной аорты проведено в 1 случае (1,9%). Баллонная окклюзия подвздошных артерий

не использовалась из-за отсутствия технологического оснащения. Резекцию измененных участков передней стенки НСМ (метропластика) вместе с плацентой осуществляли с целью органосохранения. Окончательное решение относительно плана операции и применения того или иного кровосберегающего пособия принимали интраоперационно. Критериями выбора были макроскопические маркеры глубины и распространенности ВП, признаки, предвещающие технические трудности проведения операции и большой объем кровопотери: степень и площадь гипертрофии сосудов в области передней стенки НСМ, степень истончения передней стенки НСМ и выраженность маточной грыжи, характер спаечного процесса между мочевым пузырем и НСМ.

Удаляемый материал: резецированные участки НСМ, плацента, матка после гистерэктомии — направлялись на гистологическое исследование. Во всех 54 случаях проводилось фото- и видеодокументирование основных этапов операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Статистические данные родовспоможения по Ташкенту за 2018–2020 годы показывают: на фоне увеличения числа родившихся живыми (44 838 в 2018 году, 49 906 — в 2019 году и 47 028 — в 2020 году) отмечается рост частоты КС — 27,0% в 2018 году, 28,1% в 2019 году и 30,6% в 2020 году. Частота гистерэктомии в эти годы оставалась стабильной — на уровне 0,2% (283 из 141 772 родов в сроке более 22 недель).

В ТГПЦ в вышеуказанные годы оперированы 110 женщин (0,7%) с ПП (все формы) из 16 881 посту-

Таблица 1

Структура гистерэктомии в Ташкентском городском перинатальном центре

Table 1

The structure of hysterectomy in the Tashkent city perinatal center

Изучаемые показатели, n (%)	Годы, число кесаревых сечений			Всего, (n=6314)
	2018 (n=1968)	2019 (n=2072)	2020 (n=2274)	
Всего гистерэктомий	9 (0,5)	15 (0,7)	9 (0,4)	33 (0,5)
– гипотония	5 (55,6)	3 (20,0)	1 (11,1)	9 (27,3)
– миома матки	–	2 (13,3)	2 (22,2)	4 (12,1)
– инфекция	1 (11,1)	2 (13,3)	–	3 (9,1)
– Placenta accreta spectrum	3 (33,3)	8 (53,3)	6 (66,7)	17 (51,5)

пивших при беременности более 22 недель. При этом без РНМ оперированы 17 женщин (0,1%), с РНМ — 93 (0,6%), а с центральным ПП и РНМ — 54 (0,3%). Как видно, частота ПП в популяции женщин с РНМ существенно превышала показатель среди пациенток без РНМ, в среднем в 6 раз. Необходимо обратить внимание, что в структуре гистерэктомии показатель PAS, начавший фигурировать в статистических отчетах ТГПЦ с 2018 года, резко возрастал на фоне пятикратного снижения показателя гипотонии матки (табл. 1). В настоящее время он является ведущим показателем к акушерской гистерэктомии в ТГПЦ, занимая более половины от числа всех гистерэктомий.

Кровопотеря является краеугольным камнем в оценке результатов оперативного родоразрешения

Таблица 2

Кровопотеря по результатам оперативного родоразрешения среди пациенток с центральным предлежанием плаценты и рубцом на матке в зависимости от некоторых клинических и морфологических параметров

Table 2

Blood loss as a result of operative delivery among patients with central placenta previa and uterine scar depending on some clinical and morphological parameters

Показатели	Кровопотеря, мл				Всего женщин (n=54), n (%)
	500–1000 (n=20), n (%)	1001–1500 (n=19), n (%)	1501–2000 (n=8), n (%)	2001–3500 (n=7), n (%)	
Число рубцов на матке (РНМ):					
– 1 РНМ	8 (40,0)	7 (36,8)	–	–	15 (27,8)
– 2 РНМ	12 (60,0)	8 (42,1)	5 (62,5)	3 (42,8)	28 (51,8)
– 3 РНМ	–	4 (21,1)	1 (12,5)	2 (28,6)	7 (12,9)
– 4 РНМ	–	–	2 (12,5)	2 (28,6)	4 (7,4)
Донное КС, без метропластики, органосохранение	1	–	–	–	1 (1,8)
Донное КС, метропластика, органосохранение	17 (85,0)	16 (84,2)	2 (25,0)	–	35 (64,8)
Донное КС, метропластика, гистерэктомия	–	1 (6,3)	1 (12,5)	–	2 (3,7)
Донное КС, гистерэктомия	2 (10,0)	2 (12,5)	5 (62,5)	–	9 (16,7)
КС по верхнему краю плаценты в НСМ (n=7), включая 2 женщин статуса "near miss".					
– Органосохранение	1 (14,2)	–	–	–	1 (14,2)
– Гистерэктомия	–	–	–	6 (85,7)	6 (11,1)
Глубина врастания плаценты:					
– placenta accreta	12 (60,0)	2 (12,5)	–	–	14 (25,9)
– placenta increta	6 (30,0)	10 (52,6)	5 (62,5)	4 (57,1)	25 (46,3)
– placenta percreta	2 (10,0)	7 (36,8)	3 (37,5)	3 (42,9)	15 (27,8)
Врастание в мочевой пузырь, резекция задней стенки мочевого пузыря (n=7)	1 (5,0)	1 (6,3)	2 (25,0)	3 (42,8)	7 (12,9)
Врастание в заднюю стенку НСМ и тело матки (n=2). Гистерэктомия в обоих случаях	–	–	1 (12,7)	1 (14,3)	2 (3,7)

Примечания: КС — кесарево сечение; РНМ — рубец на матке; НСМ — нижний сегмент матки
Notes: KC — cesarean section, PHM — uterine scar, HCM — lower uterine section

беременных с PAS. В табл. 2 представлены уровни кровопотери в зависимости от некоторых клинических и морфологических параметров. Как видно, из 39 женщин с уровнем кровопотери до 1500 мл 24 (61,5%) имели 2 и более РНМ, а с кровопотерей от 1500 до 3500 мл все 15 женщин были с таким статусом. Второй важной особенностью, вытекающей из данной таблицы, является влияние способа проведения КС на уровень кровопотери. Как видно, донное КС ни в одном случае не сопровождалось кровопотерей более 2000 мл, в то время как из 7 женщин, среди которых проведено КС поперечным разрезом по верхнему краю предлежащей плаценты, у 6 кровопотеря была в диапазоне 2000–3500 мл. В число этих пациенток вошли 2 женщины статуса “near miss”. У обеих во время операции в результате большой кровопотери в течение нескольких минут отмечалась остановка сердца. Быстрая успешная реанимация позволила сохранить жизнь женщинам и выписать их из ТГПЦ вместе с младенцами [4]. Также необходимо обратить внимание на то, что из 7 женщин данной группы у 6 (включая 2 “near miss”) пришлось провести гистерэктомию (табл. 2). Только в 1 случае из 7 отмечалась кровопотеря не более 1,0 литра. У данной пациентки не было глубокоинвазивного поражения миометрия, не было несостоятельности РНМ и не потребовалось метрорпластики. Поэтому небольшой уровень кровопотери в данном случае мы связываем с относительно спокойным морфологическим субстратом патологии.

Отчетливое влияние на уровень кровопотери оказывал фактор глубины врастания плаценты. Поверхностные формы не давали кровопотери более 1,5 литра. Кровопотеря более 1,5 литра наблюдалась только среди пациенток с *placenta increta* и *placenta percreta*. Важным фактором, обуславливающим большую кровопотерю, перекликающимся с глубиной плацентарной деструкции, является поражение мочевого пузыря (см. табл. 2). Вынужденное вскрытие, резекция мочевого пузыря последовали в 7 случаях (13,0%); вскрытие мочевого пузыря без резекции его стенки — в 2 (3,7%). Данные осложнения течения операции были связаны с очевидным врастанием плаценты в дно и заднюю стенку мочевого пузыря и тяжелым спайным процессом. При этом повреждения слизистой мочевого пузыря в результате плацентарной инвазии не отмечалось.

Из 54 женщин с центральным ПП и РНМ у 2 (3,7%) интраоперационно (верифицировано гистологическим исследованием) отмечалась глубокоинвазивная форма акреции не только в зоне РНМ, но и в области задней стенки НСМ и тела матки. Кровопотеря у них составила 2000 мл и 2400 мл. Оба случая завершились гистерэктомией (см. табл. 2).

Распределение уровней кровопотери в зависимости от хирургических способов редукции показало следующие результаты (табл. 3). Как видно, перевязка трех пар магистральных сосудов матки только в 1 случае из 7 сопровождалась кровопотерей не более 1,0 литра. Это те самые 7 пациенток, у которых КС проводилось поперечным разрезом по верхнему краю предлежащей плаценты (см. табл. 2). Как отмечалось выше, у 1 из них не обнаружилось глубокоинвазивного поражения, не было несостоятельности РНМ и не потребовалось метрорпластики. Поэтому небольшой уровень кровопотери в данном случае мы связываем со спокойным морфологическим субстратом патологии. Остальные 6 женщин имели кровопотерю в объеме 2,0–3,5 литра: минимальная кровопотеря среди них — 2,0 литра была у 1 женщины, 2,5–3,0 литра — у 3, до 3,5 литров — у 2. Перевязка внутренних подвздошных артерий перед метрорпластикой и экстракцией плаценты также благоприятна (см. табл. 3). Из 5 женщин, среди которых проводился данный метод — у 4 кровопотеря составила: 1800 мл — у 2, 1900 мл — у 2 и 2400 мл — у 1. ВКОПА и абдоминальной аорты использовалось у 12 женщин из 54 с наиболее сложным, макроскопически определяемым составом патологии, где отмечались крайние формы несостоятельности РНМ с формированием обширной маточной грыжи, выраженные формы гипертрофии сосудов в зоне РНМ, очевидные признаки врастания плаценты в заднюю стенку и дно мочевого пузыря. У 8 женщин из 12 кровопотеря не превышала 1,5 литра, у 4 — 2,0 литра. Длительность пережатия артериальных магистралей не превышала 35 минут. Наиболее эффективным способом снижения кровопотери в нашем исследовании явился комплексный компрессионный гемостаз по Р.Г. Шмакову [5]. Он использовался у 30 женщин (55,6%) из 54. Как видно, кровопотеря во всех 30 случаях не превышала 1,5 литра: медиана — 1200, минимальная кровопотеря — 700 мл, максимальная — 1500 в единичном случае.

Гистерэктомия проведена у 17 женщин (31,5%) из 54. Из этого числа у 2 (11,8%) помимо ВПРНМ (как было представлено выше) отмечалось глубокоинвазивное поражение задней стенки НСМ и тела матки (рис. 1 и 2). У одной из них КС проводилось по верхнему краю предлежащей плаценты, и данная форма врастания была установлена при попытке проведения метрорпластики. У второй — обширное поражение задней стенки НСМ и тела матки (по передней и задней стенке) установлено при донном КС. Уровень и площадь плацентарной инвазии были настолько очевидны, что гистерэктомия последовала без попыток проведения метрорпластики. Наибольшее влияние на необходимость проведения гистерэктомии оказывал

Таблица 3

Уровень кровопотери при различных методах кровосбережения

Table 3

The level of blood loss with various methods of blood saving

Хирургические методы редукции кровопотери, n (%)	Кровопотеря, мл				Всего женщин n=54
	500–1000	1001–1500	1501–2000	2001–3500	
Перевязка 3 пар сосудов матки	1 (1,9)	—	—	6 (11,1)	7 (13,0)
Перевязка внутренних подвздошных артерий	—	—	4 (7,4)	1 (1,9)	5 (9,3)
Временное клеммирование общих подвздошных артерий	4 (7,4)	4 (7,4)	3 (5,6)	—	11 (20,4)
Временное клеммирование абдоминальной аорты	—	—	1 (1,9)	—	1 (1,9)
Комплексный компрессионный гемостаз	15 (27,8)	15 (27,8)	—	—	30 (55,6)
Всего	20 (37,0)	19 (35,9)	8 (14,8)	7 (12,9)	54 (100)

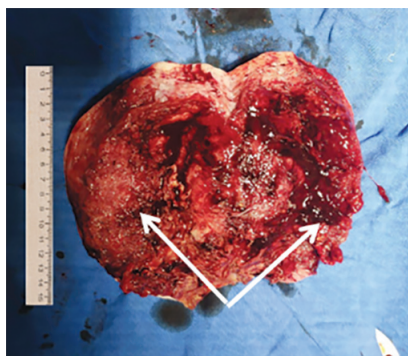


Рис. 1. Больная М., 32 лет. Диагноз: Беременность третья, 36 недель. Роды третьи. Отягощенный акушерский анамнез (2 рубца на матке). Центральное предлежание плаценты с врастанием по рубцу на матке. *Placenta accreta spectrum*. Макропрепарат — удаленное тело матки на разрезе с вросшей плацентой в теле и нижнем сегменте матки (помечено стрелками)

Fig. 1. Patient M., 32 years old, G3P3. Diagnosis: Pregnancy, 36 weeks. Two scars on the uterus. Central placenta previa with ingrowth into the uterine scar. *Placenta accreta spectrum*. Macropreparation: the removed body of the uterus with an ingrown placenta in the body and lower segment of the uterus (indicated with arrows)

фактор интенсивного кровотечения в результате КС по верхнему краю предлежащей плаценты: у 6 женщин из 7 (см. табл. 2). В общей сложности после донного КС, без попыток проведения метропластики гистерэктомия проведена у 9 женщин из 17, а после таких попыток — у 2 (см. табл. 2). Главным показанием к органоудалению помимо обширности и глубины плацентарной деструкции явилась значительная кровопотеря, наступившая до начала проведения операции у пациенток, поступавших в экстренном порядке (20 женщин из 54). Кровопотеря до момента проведения операции среди указанных 20 пациенток колебалась от 300 до 800 мл, в среднем — 532 ± 210 мл, медиана 450 мл.

Список послеоперационных осложнений включал: эндометрит — у 2 (3,7%), инфекция мочевых путей — у 4 (7,4%), формирование гематом под переходной складкой — у 3 (5,6%). Релапаротомии не было, тромбоэмболических осложнений, в том числе связанных с временным клеммированием артериальных магистралей, также не отмечалось. Материнская смертность отсутствовала, перинатальные потери — 4 случая (7,4%) из 54 в результате антенатальной гибели плода в сроке 31 неделя беременности — у 1 (1,9%), глубокой недоношенности — у 3 (5,6%).

ОБСУЖДЕНИЕ

Вероятно, в том, что РНМ после КС провоцирует увеличение частоты ИП, уже мало кто сомневается. Как показано в нашем исследовании — это происходит примерно в 6 раз чаще, чем в общей популяции. При этом уже замечено — чем хуже рубец, тем чаще возникает аномальная плацентация, хотя эти соображения нуждаются в дополнительной доказательной базе. Но если учащение ИП и ВП в область несостоятельного РНМ объяснимо и генез этих событий без особых затруднений строится на классической патофизиологической платформе, то возникновение тяжелой плацентарной инвазии в области, свободные от рубцовых изменений, возникающие параллельно с ВПРМ — в одном и том же клиническом случае, не укладываются в классическую модель патофизиологии PAS. С тех пор, как J. Beard еще в начале прошлого века высказал

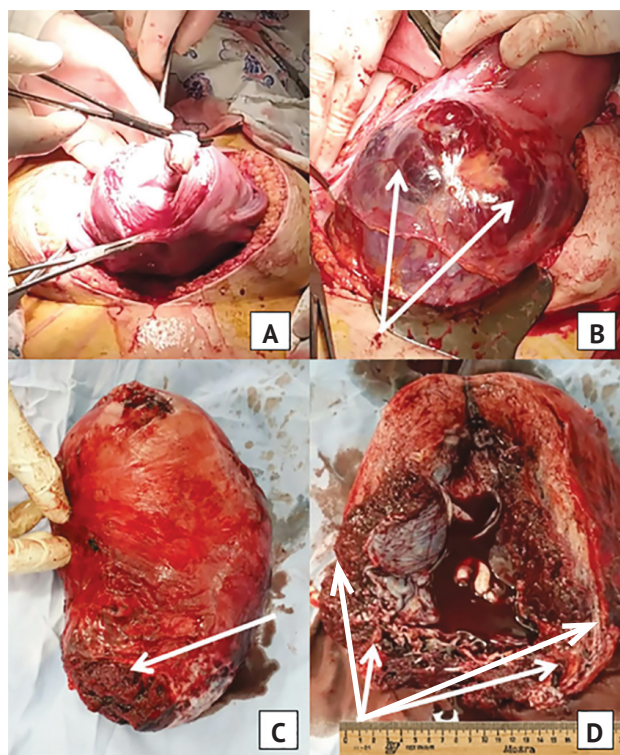


Рис. 2. Больная Н., 28 лет. Диагноз: Беременность четвертая, 34 недели. Роды четвертые. Отягощенный акушерский анамнез (3 рубца на матке). Центральное предлежание плаценты с врастанием по рубцу на матке. *Placenta accreta spectrum*. А — интраоперационная картина после донного кесарева сечения; В — выбухание нижнего сегмента матки. Стрелками указаны локальные участки прорастания плаценты до серозной оболочки в нижнем сегменте матки; С — макропрепарат — удаленное тело матки с вросшей плацентой. Стрелками указаны зоны плацентарной деструкции задней стенки нижнего сегмента матки; D — макропрепарат — удаленное тело матки на разрезе. Стрелками указаны зоны прорастания плаценты по передней и задней стенкам нижнего сегмента матки

Fig. 2. Patient N., 28 years old, G4P4. Diagnosis: Pregnancy, 34 weeks. Three scars on the uterus. Central placenta previa with ingrown uterine scar. *Placenta accreta spectrum*. A — intraoperative picture after fundal caesarean section; B — bulging of the lower segment of the uterus. Arrows indicate local areas of placental germination to the serous membrane in the lower segment of the uterus; C — macropreparation, the removed body of the uterus with ingrown placenta. The arrows indicate the zones of placental destruction of the posterior wall of the lower uterine segment; D — macropreparation, the removed body of the uterus in the section. Arrows indicate areas of placental germination along the anterior and posterior walls of the lower uterine segment

предположение о сходстве поведения злокачественных опухолей и трофобласта, в научной литературе периодически появлялись работы на данную тему. Новый импульс она получила в связи с современным состоянием проблемы ВПРМ. В последнее время важное значение предается балансу между генами, регулирующими активность и супрессию хориона [6, 7]. В данных работах ключевое значение придают так называемому Kiss-гену, открытому в 1996 году в клетках некоторых злокачественных опухолей. Однако относительно недавно установлена его роль в супрессии рака различной локализации. Вместе с тем показано его активное участие в инвазии трофобласта в эндометрий [8], а самая высокая его концентрация в человеческом организме выявлена в плаценте. Последние сообщения показывают: повышенная экс-

прессия *EGFR* (*epidermal growth factor receptor*) синцитиотрофобластом при вращении плаценты позволяет предположить, что аномальная ворсинчатая адгезия развивается в результате ненормальной экспрессии факторов роста, ангиогенеза и инвазии в популяциях трофобластов. Авторы приходят к выводу о том, что сосудисто-эндотелиальный фактор роста (*VEGF*) и *sFLT-1* играют ключевую роль в процессе патологического программирования вневорсинчатого трофобласта в направлении повышения инвазивности при *PAS* [9]. Однако все же остается открытым вопрос: это результат определенной генетической мутации в популяции или данный процесс может быть индуцирован особенностями РНМ. В данных работах нет отчетливого ответа на вопрос: распространяются ли данные выводы на ВПРМ, или они имеют более широкую экстраполяцию, затрагивая наблюдения вращающейся плаценты в миометрий, свободный от рубцовых изменений. В конце концов речь идет о том — насколько данный процесс локальный, т.е. затрагивающий плацентацию исключительно в рубцовой зоне матки или насколько он системный — вовлекающий всю плаценту. От этого зависит трактовка поступающих сообщений о глубокоинвазивных формах вращающейся плаценты в участки матки, свободные от рубцовых изменений. По данным настоящего исследования — это встречается примерно у 1:27 пациенток с центральным предлежанием на фоне РНМ.

В одной из последних работ *J.M. Palacios-Jaraquemada et al.*, (2019), относительно наиболее сложного контингента *PAS* — “near miss” — показано, что пренатальная визуализация (УЗИ или МРТ) выявляла инвазивную плаценту только в 54,4% случаев “near miss” (95% ДИ 41,0–67,5), а в 45,2% (95% ДИ 32,5–59,0) — интраоперационно [10, 11]. Также следует отметить: в 22,1% наблюдений *PAS* (95% ДИ 9,7–37,9), диагностированных пренатально, степень тяжести вращающейся, выявленная интраоперационно, была тяжелее, чем сообщалось до операции. До сих пор нет убедительных данных о том, может ли пренатальная визуализация идентифицировать случаи с самым высоким риском *PAS*, при которых ожидаем неблагоприятный материнский исход [12–15]. Если случаи “near miss” в исследованиях *J.M. Palacios-Jaraquemada* в основном были связаны с поражением задней стенки мочевого пузыря, то в наших наблюдениях это, вероятно, следует связывать с не совсем оправданными попытками родоразрешения путем проведения КС по верхнему краю предлежащей плаценты. В свете вышеуказанных работ, а также принимая во внимание наш собственный опыт, вероятно, следует признать, что такой подход может быть оправдан, когда параллельно осуществляется эндоваскулярный блок на уровне общих подвздошных артерий [16] (так называемая методика *Triple-P*), а при отсутствии баллонной окклюзии рассчитывать на перевязку трех пар маточных сосудов после извлечения плода — это малооправданный риск.

В представленных нами 2 случаях ВП в заднюю стенку НСМ и тело матки пренатальная диагностика была неполной, так как в протоколах не было указано такой вероятности в области свободные от рубцовых изменений. Скорее всего это следует связывать с недостатком опыта таких наблюдений у специалистов ультразвуковой диагностики. Однако интраоперационная картина не оставляла сомнений, а гистологическая диагностика подтвердила эти наблюдения. У обеих пациенток

операция протекала по одной и той же схеме: донное КС, клеммирование общих подвздошных артерий. Несмотря на своевременное констатированные макроскопические признаки глубокоинвазивного вращающейся плаценты в области задней стенки НСМ и тела матки по передней и задней стенке, хирурги предпринимали попытки органосохранения. Однако малоуправляемое кровотечение в конце концов заставило прибегнуть к гистерэктомии. Ничем другим, кроме попыток органосохранения при очевидной обширной плацентарной деструкции, потерянные объемы крови в изученных нами 2 клинических эпизодах нам объяснить не удалось. Многие специалисты, задаваясь вопросом получения массивной кровопотери, несмотря на установленный блок на уровне общих подвздошных артерий тем или иным методом (как и в наших случаях), указывают на то, что даже в этих условиях действуют обходные артериальные коллатерали к маточным артериям. Важнейшим из них, как было установлено в исследованиях *J.M. Palacios-Jaraquemada et al.*, (2019), является бассейн нижнебрюшечной артерии, который во время беременности по диаметру основного сосуда увеличивается в 2–3 раза.

В данном обсуждении, вероятно, необходимо коснуться выжидательной тактики — оставление плаценты *in situ*. Надо отметить: в настоящее время выжидательная тактика не имеет прямых рекомендаций международных организаций, контролирурующих данную проблему (*ACOG, FIGO*), а главной причиной этого является тревожный и хорошо известный спектр послеоперационных осложнений [2, 17, 18]. Гистерэктомия в большинстве исследований, включая международные экспертные группы, позиционируется как вполне оправданный этап завершения операции при *PAS*. Вместе с тем, к вопросу сохранения матки некоторые акушерские школы, вероятно небезосновательно, подходят весьма трепетно, пытаясь достичь высоких показателей. Используя ангиографические пособия, ряд российских исследователей добиваются хороших результатов органосохранения [3, 17], несмотря на крайне тяжелые по глубине и площади формы *PAS*. На наш взгляд, современная акушерская наука находится в эпицентре данной дискуссии, а на результатах исследований сказывается не только технологическая оснащенность, но и региональные особенности — показатели рождаемости.

Базируясь на собственном опыте работы, мы можем предположить то, что метод комплексного компрессионного гемостаза по Р.Г. Шамакову в ближайшем будущем станет базовым при оперативном родоразрешении пациенток с *PAS*. Такая точка зрения сформировалась в результате достаточно продолжительной практической работы с данным контингентом, возникла также глубокая убежденность в окончательной правоте и торжестве закономерной эволюции, в том числе управляемых человеком процессов, где царит простота и целесообразность. В данной методике есть лишь одно уязвимое место, то есть ограничение ее использования — это случаи серьезных осложнений, связанных с ВП в мочевой пузырь, когда его диссекция (для обеспечения наложения «удавки» на начальные отделы шейки матки) может быть связана с дебютом неуправляемого кровотечения. Подробное рассмотрение данного вопроса — это отдельная тема. Но здесь следует отметить, что случаи тяжелого ВП в мочевой пузырь к счастью редки и поэтому метод

комплексного компрессионного гемостаза по праву может занять основную нишу кровосберегательных технологий при PAS.

Выводы

1. Патогенетические аспекты глубокоинвазивного врастания плаценты в различные отделы матки, свободные от рубцовых изменений при *placenta accreta spectrum*, малоизучены и не определены.

2. Причиной случаев “near miss” при *placenta accreta spectrum* могут быть недостаточная пренаталь-

ная диагностика тяжести патологии и проведение на этом фоне неоправданных хирургических методик.

3. При выявлении признаков глубокоинвазивного повреждения *placenta accreta spectrum* задней стенки нижнего сегмента матки или тела матки (пренатально или интраоперационно) высока вероятность гистерэктомии. В таких случаях при отсутствии эндоваскулярных методов управления маточного кровотечения гистерэктомия является оправданным объемом завершения операции.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Виницкий А.А. Вростание плаценты: диагностика и органосохраняющая тактика при оперативном родоразрешении: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2018. 26 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/vrastanie-platsenty-diagnostika-i-organosokhranyayushchaya-taktika-pri-operativnom-rodorazre> [Дата обращения 24 апреля 2023 г.]
2. Хасанов А.А. Диагностика, профилактика и органосохраняющие методы родоразрешения беременных с врастанием плаценты. *Казанский медицинский журнал*. 2016;97(4):477–485. <http://doi.org/10.17750/KMJ2015-477>
3. Шмаков Р.Г., Пирогова М.М., Васильченко О.Н., Чупрынин В.Д., Ежова Л.С. Хирургическая тактика при врастании плаценты с различной глубиной инвазии. *Акушерство и гинекология*. 2020;(1):78–82. <https://doi.org/10.18565/aig.2020.1.78-82>
4. Абдикулов Б.С., Каримов З.Д., Яхшибаев И.Я., Уринов М.А., Машарипов Ш.Х., Ходиева Г.А., и др. Случаи «near miss» в структуре врастания плаценты в рубец на матке. *Хирургия Узбекистана*. 2020;(3):77–81.
5. Шмаков Р.Г., Чупрынин В.Д., Виницкий А.А. Комплексный компрессионный гемостаз при выполнении органосохраняющего оперативного родоразрешения у пациенток с врастанием плаценты. Патент 2627633 C1 Российская Федерация МПК51 A61B 17/42(2006.01). Заявка 2016148856; заявл. 13.12.2016; опубл. 09.08.2017. URL: https://yandex.ru/patents/doc/RU2627633C1_20170809 [Дата обращения 24 апреля 2023 г.]
6. Ohtaki T, Shintani Y, Honda S, Matsumoto H, Hori A, Kanehashi K, et al. Metastasis suppressor gene KiSS-1 encodes peptide ligand of a G-protein-coupled receptor. *Nature*. 2001;411(6837):613–617. PMID: 11385580 <http://doi.org/10.1038/35079135>
7. Schmid K, Wang X, Haitel A, Sieghart W, Peck-Radosavljevic M, Bodingbauer M, et al. KiSS-1 overexpression as an independent prognostic marker in hepatocellular carcinoma: immunohistochemical study. *Virchows Arch*. 2007;450(2):143–149. PMID: 17216189 <http://doi.org/10.1007/s00428-006-0352-9>
8. Jordan NV, Johnson GL, Abell AN. Tracking the intermediate stages of epithelial-mesenchymal transition in epithelial stem cells and cancer. *Cell Cycle*. 2011;10(17):2865–2873. PMID: 21862874 <http://doi.org/10.4161/cc.10.17.17188>
9. Jauniaux E, Collins S, Burton GJ. Placenta accreta spectrum: pathophysiology and evidence-based anatomy for prenatal ultrasound imaging. *Am J Obstet Gynecol*. 2018;218(1):75–87. PMID: 28599899 <http://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.067>
10. Bowman ZS, Eller AG, Kennedy AM, Richards DS, Winter TC 3rd, Woodward PJ, et al. Accuracy of ultrasound for the prediction of placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;211(2):177.e1–e7. PMID: 24631709 <http://doi.org/10.1016/j.ajog.2014.03.029>
11. Palacios-Jaraquemada JM, D'Antonio F, Buca D, Fiorillo A, Larraza P. Systematic review on near miss cases of placenta accreta spectrum disorders: correlation with invasion topography, prenatal imaging, and surgical outcome. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2020;33(19):3377–3384. PMID: 30700221 <http://doi.org/10.1080/14767058.2019.1570494>
12. Aitken K, Allen L, Pantazi S, Kingdom J, Keating S, Pollard L, et al. MRI Significantly improves disease staging to direct surgical planning for abnormal invasive placenta: A single center experience. *J Obstet Gynaecol Can*. 2016;38(3):246–251.e1. PMID: 27106194 <http://doi.org/10.1016/j.jogc.2016.01.005>
13. D'Antonio F, Iacovella C, Palacios-Jaraquemada J, Bruno CH, Manzoli L, Bhide A. Prenatal identification of invasive placenta using magnetic resonance imaging: Systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2014;44(1):8–16. PMID: 24515654 <http://doi.org/10.1002/uog.13327>
14. Palacios-Jaraquemada JM, Bruno CH. Magnetic resonance imaging in 300 cases of placenta accreta: Surgical correlation of new findings. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2005;84(8):716–724. PMID: 16026395 <http://doi.org/10.1111/j.0001-6349.2005.00832.x>
15. Say L, Souza JP, Pattinson RC; WHO working group on Maternal Mortality and Morbidity classifications. Maternal near miss—towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2009;23(3):287–296. PMID: 19303368 <http://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2009.01.007>
16. Chandrarahan F, Rao S, Belli AM, Arulkumar S. The tripl-P procedure as a conservative surgical alternative to peripartum hysterectomy for placenta percreta. *Int J Gynaecol Obstet*. 2012;117(2):191–194. PMID: 22326782 <http://doi.org/10.1016/j.ijgo.2011.12.005>
17. Курцер М.А., Бреслав И.Ю., Григорьян А.М., Латышкевич О.А., Кутакова Ю.Ю., Кондратьева М.А. Временная баллонная окклюзия общих подвздошных артерий при осуществлении органосохраняющих операций у пациенток с врастанием плаценты. *Акушерство и гинекология. Новости. Мнения. Обучение*. 2018;(4):31–37. <https://doi.org/10.18565/aig.2016.12.70-5>
18. Silver RM. (ed.) *Placenta Accreta Syndrome*. Boca Raton: CRC Press; 2017. <https://doi.org/10.1201/9781315117386>
1. Vinitskiy AA. Vrastanie platsenty: diagnostika i organosokhranyayushchaya taktika pri operativnom rodorazreshenii: cand. med. sci. diss. synopsis. Moscow, 2018. (In Russ.)
2. Khasanov AA. Diagnosis, Prevention and Organ-Preserving Method of Delivery in Pregnant Women With Placenta Accreta. *Kazan Medical Journal*. 2016;97(4):477–485. (in Russ.) <https://doi.org/10.17750/KMJ2015-477>
3. Shmakov RG, Pirogova MM, Vasilchenko ON, Chuprynin VD, Ezhova LS. Surgery Tactics for Placenta Incretum with Different Depths of Invasion. *Obstetrics and Gynecology*. 2020;(1):78–82. <https://doi.org/10.18565/aig.2020.1.78-82>
4. Abdikulov BS, Karimov ZD, Yakhshibaev IYa, Urinov MA, Masharipov ShKh, Khodieva GA, et al. Sluchai «near miss» v strukture vrastaniya platsenty v rubets na matke. *Khirurgiya Uzbekistana*. 2020;(3):77–81. (In Russ.)
5. Shmakov RG, Chuprynin VD, Vinitskiy AA. Kompleksnyy kompressionnyy gemostaz pri vypolnenii organosokhranyayushchego operativnogo rodorazresheniya u patientsok s vrastaniem platsenty. Patent 2627633 C1 RF IPC51 A61B 17/42(2006.01). 2016148856; decl. 13.12.2016; publ. 09.08.2017. (In Russ.). Available at: https://yandex.ru/patents/doc/RU2627633C1_20170809 [Accessed Apr 24, 2023].
6. Ohtaki T, Shintani Y, Honda S, Matsumoto H, Hori A, Kanehashi K, et al. Metastasis suppressor gene KiSS-1 encodes peptide ligand of a G-protein-coupled receptor. *Nature*. 2001;411(6837):613–617. PMID: 11385580 <http://doi.org/10.1038/35079135>
7. Schmid K, Wang X, Haitel A, Sieghart W, Peck-Radosavljevic M, Bodingbauer M, et al. KiSS-1 overexpression as an independent prognostic marker in hepatocellular carcinoma: immunohistochemical study. *Virchows Arch*. 2007;450(2):143–149. PMID: 17216189 <http://doi.org/10.1007/s00428-006-0352-9>
8. Jordan NV, Johnson GL, Abell AN. Tracking the intermediate stages of epithelial-mesenchymal transition in epithelial stem cells and cancer. *Cell Cycle*. 2011;10(17):2865–2873. PMID: 21862874 <http://doi.org/10.4161/cc.10.17.17188>
9. Jauniaux E, Collins S, Burton GJ. Placenta accreta spectrum: pathophysiology and evidence-based anatomy for prenatal ultrasound imaging. *Am J Obstet Gynecol*. 2018;218(1):75–87. PMID: 28599899 <http://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.067>
10. Bowman ZS, Eller AG, Kennedy AM, Richards DS, Winter TC 3rd, Woodward PJ, et al. Accuracy of ultrasound for the prediction of placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;211(2):177.e1–e7. PMID: 24631709 <http://doi.org/10.1016/j.ajog.2014.03.029>
11. Palacios-Jaraquemada JM, D'Antonio F, Buca D, Fiorillo A, Larraza P. Systematic review on near miss cases of placenta accreta spectrum disorders: correlation with invasion topography, prenatal imaging, and surgical outcome. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2020;33(19):3377–3384. PMID: 30700221 <http://doi.org/10.1080/14767058.2019.1570494>

12. Aitken K, Allen L, Pantazi S, Kingdom J, Keating S, Pollard L, et al. MRI Significantly improves disease staging to direct surgical planning for abnormal invasive placentation: A single center experience. *J Obstet Gynaecol Can.* 2016;38(3):246–251.e1. PMID: 27106194 <http://doi.org/10.1016/j.jogc.2016.01.005>
13. D'Antonio F, Iacovella C, Palacios-Jaraquemada J, Bruno CH, Manzoli L, Bhide A. Prenatal identification of invasive placentation using magnetic resonance imaging: Systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2014;44(1):8–16. PMID: 24515654 <http://doi.org/10.1002/uog.13327>
14. Palacios-Jaraquemada JM, Bruno CH. Magnetic resonance imaging in 300 cases of placenta accreta: Surgical correlation of new findings. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005;84(8):716–724. PMID: 16026395 <http://doi.org/10.1111/j.0001-6349.2005.00832.x>
15. Say L, Souza JP, Pattinson RC; WHO working group on Maternal Mortality and Morbidity classifications. Maternal near miss—towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2009;23(3):287–296. PMID: 19303368 <http://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2009.01.007>
16. Chandrachan F, Rao S, Belli AM, Arulkumaran S. The tripl-P procedure as a conservative surgical alternative to peripartum hysterectomy for placenta percreta. *Int J Gynaecol Obstet.* 2012;117(2):191–194. PMID: 22326782 <http://doi.org/10.1016/j.ijgo.2011.12.005>
17. Kurtser MA, Breslav IYu, Grigorian AM, Latyshkevich OA, Kutakova YuYu, Kondratieva MA. Temporary Balloon Occlusion of Common Iliac Arteries During Organ Preservation Surgery in Patients With Placenta Ingrowth. *Obstetrics and Gynecology: News, Opinions, Training.* 2018;(4):31–37. (In Russ.) <https://doi.org/10.18565/aig.2016.12.70-5>
18. Silver RM. (ed.) *Placenta Accreta Syndrome.* Boca Raton: CRC Press; 2017. <https://doi.org/10.1201/9781315117386>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Каримов Заур Джавдатович

доктор медицинских наук, профессор, директор ТГПЦ, профессор первой кафедры акушерства и гинекологии и перинатальной медицины ТИУВ;

<https://orcid.org/0009-0005-1657-9939>, kzvd@mail.ru;

70%: проведение операции (оператор), написание статьи

Абдикуров Болат Сабиткулович

заведующий отделением гинекологии ТГПЦ;

<https://orcid.org/0009-0003-4860-7207>, dr.bek@bk.ru;

30%: проведение операции, первый ассистент хирурга, написание статьи

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

On the Issue of Optimizing Surgical Tactics and Blood-Saving Techniques in Case of Placenta Ingrowth Into the Uterine Scar

Z.D. Karimov^{1,2}, B.S. Abdikulov¹ ✉

Gynecology Department

¹ Tashkent City Perinatal Center

42, Kukcha-Darboza Str., Tashkent, 100042, Republic of Uzbekistan

² Center for the Development of Professional Qualification of Doctors

51, Parkentskaya Str., Tashkent, 100077, Republic of Uzbekistan

✉ **Contacts:** Bolat S. Abdikulov, Head of the Gynecology Department of the Tashkent City Perinatal Center. Email: dr.bek@bk.ru

AIM OF STUDY The study of the results of delivery of pregnant women with placenta ingrowth in the uterine scar depending on the clinical status and the methods of blood saving.

MATERIAL AND METHODS The design of a selective retrospective study included 54 pregnant women with central placenta previa and uterine scar after caesarean section (CS), with histologically confirmed results of placenta accreta. Among blood-saving methods we used: ligation of three pairs of main vessels of the uterus, ligation of the internal iliac arteries, complex compression hemostasis according to R.G. Shmakov, temporary clamping of the common iliac arteries.

RESULTS CS with fundal incision was performed in 47 women (87.0%) out of 54. Hysterectomy was performed in 17 women (31.5%) out of 54. In the remaining 37 cases (68.5%), metroplasty and organ preservation were performed. There was no relaparotomy; there was no maternal mortality; perinatal mortality was 4 (7.4%); forced opening, bladder resection were performed in 7 (13.0%) cases; opening of the bladder without wall resection – in 2 (3.7%); 2 near miss cases; there were no complications associated with temporary clamping of the common iliac arteries; endometritis (recovery after conservative treatment) was revealed in 2 women (3.7%). Histologic examination results: 15 (27.8%) of placenta accreta, 30 (55.6%) of placenta increta, 8 (14.8%) of placenta percreta. In 8 cases, there was a combination of placenta increta into the uterine scar region of different depths, and in 2 (3.7%) cases, a combined deeply invasive lesion of the posterior wall of the lower segment and the body of the uterus.

CONCLUSION Complex compression hemostasis according to R.G. Shmakov is the most rational and promising method of blood saving, acceptable among the majority of patients with placenta accreta spectrum. Temporary clamping of the common iliac arteries is advisable in case of damage to the posterior wall of the bladder. Preservation of the uterus: in case of a deeply invasive lesion, including cases of combined damage to the posterior wall of the lower segment of the uterus or the body of the uterus, significant blood loss before the woman enters the hospital, it is not an imperative of surgical tactics.

Keywords: placenta accreta, central placenta previa, uterine scar

For citation Karimov ZD, Abdikulov BS. On the Issue of Optimizing Surgical Tactics and Blood-Saving Techniques in Case of Placenta Ingrowth Into the Uterine Scar. *Russian Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care.* 2023;12(2):274–281. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2023-12-2-274-281> (in Russ.)

Conflict of interest Authors declare lack of the conflicts of interests

Acknowledgments, sponsorship The study has no sponsorship

Affiliations

Zaur D. Karimov

Doctor of Medical Sciences, Professor, Director of the Tashkent City Perinatal Center, Professor of the First Department of Obstetrics and Gynecology and Perinatal Medicine of the Tashkent Institute for the Improvement of Doctors;

<https://orcid.org/0009-0005-1657-9939>, kzvd@mail.ru;

70%, performing operation, writing the article

Bolat S. Abdikulov

Head of the Department of Gynecology of the Tashkent City Perinatal Center;

<https://orcid.org/0009-0003-4860-7207>, dr.bek@bk.ru;

30%, performing surgery, first assistant surgeon, writing an article

Received on 12.09.2021

Review completed on 22.02.2023

Accepted on 28.03.2023

Поступила в редакцию 12.09.2021

Рецензирование завершено 22.02.2023

Принята к печати 28.03.2023