

УДК 616.617-001-07-08:618.1/2-089

Джеремайя А.Н., Юшко Е.И.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ МОЧЕТОЧНИКОВ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Введение. Кесарево сечение (КС) является одной из самых известных хирургических операций в мире, частота проведения которых составляет 26,1% [1–3]. Обычно КС воспринимается как простая и безопасная альтернатива естественным родам. Однако, в некоторых случаях оно может быть технически сложным. Возможные причины «трудных» КС разделены на четыре категории: трудный доступ к нижнему сегменту матки, сложное извлечение плода, повреждения рядом расположенных органов и аномалии прикрепления плаценты [2, 3]. Указанные патологии в процессе планового или родоразрешения по экстренным показаниям нередко осложняются интранатальным или послеродовым кровотечением, что сопряжено с рисками для здоровья как матери, так и плода. В крайних случаях, когда все другие меры не могут остановить кровотечение и сохранить жизнь матери, экстренная акушерская гистерэктомия становится необходимой процедурой [2, 3]. Данная операция определяется как удаление матки либо во время КС, либо после вагинальных родов в течение послеродового периода, и обычно выполняется в условиях угрожающего жизни акушерского кровотечения. Одной из основных причин массивных кровотечений в акушерстве является группа аномалий прикрепления плаценты, особенно в ассоциации с ее врастанием [3–5]. Указанные патологии проявляются отсутствием самостоятельного отделения плаценты в послеродовом периоде и массивным маточным кровотечением, что является показанием для экстренного родоразрешения путем КС вне зависимости от срока гестации [2, 3].

Повреждение мочеточника (ПМ) является относительно редким, но потенциально тяжелым осложнением во время КС [3–5]. Согласно литературным данным оно встречается с частотой 0,5% от общего числа гистерэктомий в акушерстве [1]. Сообщаемые факторы риска ПМ во время КС включают: увеличение возраста матери и индекса массы тела, эндометриоз, наличие спаек в зоне расположения матки после ранее перенесенных операций, КС в анамнезе, КС по экстренным показаниям, КС во втором периоде родов [2–4]. ПМ во время КС могут быть идентифицированы во время оперативного вмешательства, однако более чем у 60% пациентов факт травмы мочеточника впервые устанавливается только в послеоперационном периоде [1, 3, 4]. При этом ПМ по данным этих авторов может быть обусловлено как непосредственным травматическим воздействием на его стенку в процессе гистерэктомии, так и развиваться в виде стриктуры или облитерации мочеточника в разные сроки послеоперационного периода, вследствие деваскуляризации или денервации стенки мочеточника, его термической травмы в процессе электрокоагуляции, развития фиброзно-склеротических процессов вследствие массивного затека мочи. Запоздалая диагностика – основная причина

неудач последующих реконструктивно-пластических операций по восстановлению динамики травмированного мочеточника [3, 4].

Цель. Оценить и улучшить результаты лечения ПМ, выявленных после проведения операций в акушерской практике.

Материалы и методы. В период с 2010 по 2021 г. в урологических отделениях 4 ГКБ им Н.Е. Савченко города Минска стационарное комплексное обследование и лечение по поводу ПМ, установленных после ранее проведенных операций в акушерских и гинекологических отделениях, прошли 112 женщин. Из них у 10(8,9%) пациенток, которые включены в группу ретроспективного исследования, травма мочеточника произошла в процессе КС. Средний возраст пациенток группы исследования на дату первой госпитализации в урологический стационар составил 34,9 года (от 25 до 45 лет). Для изучения результатов лечения ПМ была использована вся доступная первичная документация пациенток, включая амбулаторные карты, эпикризы, протоколы операций о ранее проведенных хирургических вмешательствах из акушерских и гинекологических больниц. Диагностика и оценка состояния пациенток до хирургического лечения в урологическом стационаре и после него в раннем и отдаленном послеоперационном периоде проводились с помощью физикальных, инструментальных и лабораторных методов.

Результаты и обсуждение. Все пациентки поступили в урологический стационар в сроки от 1 до 45 суток после ранее проведенных акушерских операций. Из них в сроки 1–2 дня – четыре пациента, 8 дней – одна, 15–20 дней – две пациентки, 21 день и более – три пациентки. По анализу медицинской документации, полученной из акушерских отделений, гистерэктомия у пациенток выполнена по следующим причинам: у 6 – в связи с аномалиями прикрепления плаценты в ассоциации с ее вращением в стенку матки; у 2 – до операции установлено тазовое предлежание плода; у 1 – антенатальная гибель плода; в одном наблюдении матка удалялась в связи с ее разрывом в родах. У всех пациенток по анализу медицинской документации установлен, как минимум, один из указанных ниже факторов риска: повышение индекса массы тела, сочетанный гестоз на фоне хронического пиелонефрита, гестоз на фоне других экстрагенитальных заболеваний (артериальная гипертензия, заболевания печени, сосудистые заболевания, сахарный диабет), КС в анамнезе, ранее перенесенные операции на матке, первая беременность и первые роды в возрасте старше 30 лет, анемия.

Наиболее частыми симптомами ПМ и его осложнений на дату поступления были: боль в поясничной области и/или животе – у 10, лихорадка – у 7, макрогематурия – у 6, подтекание мочи из раны или увеличение раневого отделяемого по дренажам из брюшной полости – у 4. Всем пациенткам в течение суток после поступления в урологический стационар было проведено обследование для уточнения уровня, протяженности и тяжести ПМ. При этом наиболее информативными методами исследования были ретроградная уретеропиелография и антеградная пиелоуретерография при наличии чрескожной пункционной нефростомии (ЧПНС). Им также проведено ультразвуковое исследование органов мочевой системы и забрюшинного пространства, рентгеновская компьютерная томография с внутривенным усилением

или экскреторная урография, а в качестве завершающего метода диагностики трансуретральная уретеропиелоскопия. По данным проведенного исследования установлено: ПМ у всех пациенток было односторонним и располагалось в нижнем сегменте мочеточника в среднем на расстоянии 7,9 см от его устья. В пяти наблюдениях установлено повреждение правого мочеточника и в пяти – левого. При составлении программы предстоящего хирургического лечения учитывали сроки прошедшие с даты травмы, локализацию, протяженность, тяжесть травмы и тяжесть имеющихся осложнений ПМ, в частности, активность воспалительного процесса в почках. По совокупному анализу вышеуказанных критериев применялось одноэтапное (когда удавалось ликвидировать ПМ и его осложнения, за одно оперативное вмешательство) и многоэтапное лечение.

На первом этапе у трех пациентов при раннем установлении травмы выполнены реконструктивно-пластические операции из открытого доступа. Двоим из них проведен уретеронеоцистоанастомоз (УНЦА) по Демелю и в одном наблюдении выполнена резекция короткого участка поврежденного мочеточника и уретероуретероанастомоз. У 7 (70%) женщин с учетом результатов проведенного комплексного обследования проведены минимальные инвазивные урологические пособия. У 3 установлен внутренний JJ стент, у 4 – ЧПНС. Следует отметить, что 4 пациенток, которым была установлена ЧПНС, поступили в урологический стационар через 10 суток и более после ПМ, у всех имелись выраженные осложнения ПМ.

В среднем через 3 месяца после выполнения операций первого этапа, всем пациенткам проведено комплексное урологическое обследование в условиях стационара для оценки результатов проведенного лечения и составления программы дальнейшего динамического лечения. Восстановление уродинамики отмечено у 6 из 10 женщин: у 3 после УНЦА и у 3 после установки внутреннего JJ стента. У 4 оставшихся женщин с ранее установленной ЧПНС удалось полностью ликвидировать активность воспалительных процессов, однако, уродинамика у них не была восстановлена. В дальнейшем им выполнены реконструктивно-пластические операции из открытого доступа.

Отдаленные результаты изучены у всех пациенток через 1 и 3 года после проведения последнего хирургического лечения в урологии по данным стационарного исследования и заполненных пациентками анкет. У 8 пациенток после трех лет динамического наблюдения они оценены как хорошие, у двух – удовлетворительные.

Выводы:

1. При появлении болей в животе или поясничной области после гистерэктомии, подтекании мочи из раны или констатации значительного раневого отделяемого по дренажам из брюшной полости – пациентки нуждаются в консультации уролога для исключения ПМ;
2. Основными методами идентификации уровня, протяженности и тяжести ПМ являются: восходящая уретеропиелогрфия, при наличии ЧПНС – антеградная пиелоуретерография и трансуретральная уретероскопия;

3. Все пациентки после урологического лечения по восстановлению уродинамики нуждаются в динамическом наблюдении.

Литература

1. Verma, A. A Retrospective Analysis of Emergency Obstetric Hysterectomy: A Life-Saving Intervention / A. Verma, G. Sharma, M. Kashyap // Cureus. – 2023. – Vol. 15, № 10. – P. e46758. doi: 10.7759/cureus.46758.
 2. Difficult caesarean section: A literature review / F. Visconti, P. Quaresima, E. Rania [et al.] // European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology. – 2020. – Vol. 246. – P. 72–78. – DOI: 10.1016/j.ejogrb.2019.12.026.
 3. Urinary tract injuries during surgery for placenta accreta spectrum disorders / C. Giuseppe Salvatore, P., Federica, C., [et al.] // European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology. – 2023. – Vol. 287. – P. 93–96. doi: 10.1016/j.ejogrb.2023.05.036.
 4. Management of urological injuries following gynecologic and obstetric surgery: A retrospective multicenter study / A. Keles, I. Hamid-Zada, O. Arikan // Northern clinics of Istanbul. – 2024. – Vol. 11, № 4. – P. 343–348. doi: 10.14744/nci.2024.46403.
 5. Jensen, A. S. Iatrogenic bladder and ureteral injuries following gynecological and obstetric surgery / A. S. Jensen, M. Rudnicki // Archives of gynecology and obstetrics. – 2023. – Vol. 307, № 2. – P. 511–518. – DOI: 0.1007/s00404-022-06800-0.
-