

С.Б. ПЕТРОВ, Е.С. ШПИЛЕНЯ,
З.А. КАКУШАДЗЕ, А.Б. БОГДАНОВ
Кафедра урологии
Военно-медицинской академии,
г. Санкт-Петербург

ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕТОЧНИКОВ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ И АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

В статье рассматривается проблема повреждения мочеточников в ходе акушерско-гинекологического вмешательства. Указаны симптомы, позволяющие диагностировать данную патологию, возможные осложнения, меры профилактики повреждения мочевыводящих путей, сроки и способы его устранения.

Осложнение оперативных вмешательств на брюшной полости и органах малого таза травмой мочеточника не частое явление, но достаточно грозное. Большинство опытных хирургов (акушеры-гинекологи, общие хирурги, протоколы) на практике не раз сталкивались с подобной ситуацией, когда имело место повреждение мочеточника той или иной степени, которое, к величайшему сожалению, в большинстве случаев (65-70%) диагностировалось в послеоперационном периоде (Вайнберг В.С., 1997 г.).

Анализ литературы за последние 10 лет, а также собственный опыт клиники урологии ВМедА (1994-2000 гг.) указывает на то, что лидирующие позиции в ятрогенных повреждениях мочеточника занимают акушеры-гинекологи (60%), урологи (30%), общие хирурги (10%). Причем наибольшую опасность представляют радикальные, расширенные операции по поводу злокачественных заболеваний шейки матки. В свою очередь, по данным различных авторов, ятрогенная травма мочеточника при операциях по удалению доброкачественных образований матки и/или по поводу воспалительных заболеваний колеблется от 0,5 до 46% и от 0,1 до 17% случаев соответственно. Повреждение мочеточника возможно при кесаревом сечении, особенно в нижнем маточном сегменте при рассечении шейки матки в попечном направлении, а также при гистерэктомии влагалищным доступом. Другой причиной травмы мочеточника является изменение топографических соотношений, обусловленных опухолевыми и воспалительными процессами.

Доскональное знание анатомии этой области, безусловно, на по-

рядок уменьшает число вышеуказанных осложнений. Так, наиболее уязвимыми анатомическими зонами для повреждения мочеточника являются:

1. овариальная ямка, где мочеточник перекрецивается овариальными сосудами из *lig. infundibulo-pelvicum*;

2. перекресток мочеточника с маточной артерией;

3. пузырно-влагалищное пространство, где дистальный отдел мочеточника прилегает к шейке матки и стенке влагалища (Переверзев А.С., 2000 г.).

Для профилактики повреждений мочеточника в ходе операции целесообразны следующие мероприятия:

1. Катетеризация мочеточников до операции;

2. Широкий хирургический доступ, обеспечивающий возможность свободных манипуляций в ране;

3. Отделение мочевого пузыря от шейки матки и влагалища продольным рассечением брюшины вдоль круглой связки;

4. Оценка мочеточника от места перекрестка с маточной артерией до впадения в мочевой пузырь при восстановлении заднего свода влагалища после экстирпации матки;

5. Идентификация тазовых отделов мочеточников во время операции с ориентацией на подвздошные сосуды;

6. Отделение мочеточника от заднего листка широкой маточной связки в ходе экстирпации матки;

7. Тщательное отсечение крестцово-маточных связок при экстирпации матки;

8. Перевязка сосудов матки после широкого раскрытия пузырно-маточного и околопузырного пространства и отсепарование

Частота повреждений мочеточников в ходе гинекологических операций*

Авторы	Год публикации	Частота повреждений мочеточников, %
Wertheim F.	1900	10,0
Higgins C.C.	1967	30,0
Бургеле Т., Симич П.	1972	1,0-5,0
Smith A.M.	1975	0,5-1,0
Bright T.C., Peters P.S.	1977	1,0
Shmidt H., Stark G.	1981	2,0
Кан Д.В.	1986	1,0-5,7
Dowling R.A.	1986	1,0
Люлько А.В.	1994	12,0-13,0
Lask D.	1995	10,0-30,0
Selzman A.A.	1995	2,0-30,0

* По данным Кана Д.В. (1986), двусторонняя травма мочеточников наблюдается примерно в 5-6 раз реже

заднего листка брюшины.

Первым признаком осложненного послеоперационного течения является высокая лихорадка, неопределенные боли в нижней части живота, слабо выраженные или полностью отсутствующие симптомы раздражения брюшины. Частым осложнением повреждения мочеточника является формирование в послеоперационном периоде мочеточниково-влагалищных свищей, но гораздо более тяжело протекают мочевые затеки с инфильтрацией забрюшинной, тазовой клетчатки мочой или с образованием флегмон, что зависит от сроков распознавания возможной причины осложненного послеоперационного периода.

В стандартный набор исследований, необходимых для уточнения диагноза, входит экскреторная урография, ретроградная уретро-пиелография, хромоцистоскопия, ультразвуковое исследование забрюшинного пространства.

В большинстве случаев экскреторная урография дает представление об уровне и характере повреждения, тогда как хромоцистоскопия только о его локализации.

Следующим этапом является определение вариантов устране-

ния повреждения, среди которых возможны:

1. Хирургическое лечение (открытая операция);
2. Эндоурологическое лечение

(консервативное, оперативное);

3. Сочетание перкутанной и открытой операции.

Оптимальные сроки восстановления целостности мочеточ-

Рис. 1. Локализация наиболее типичных повреждений мочеточников в гинекологической практике

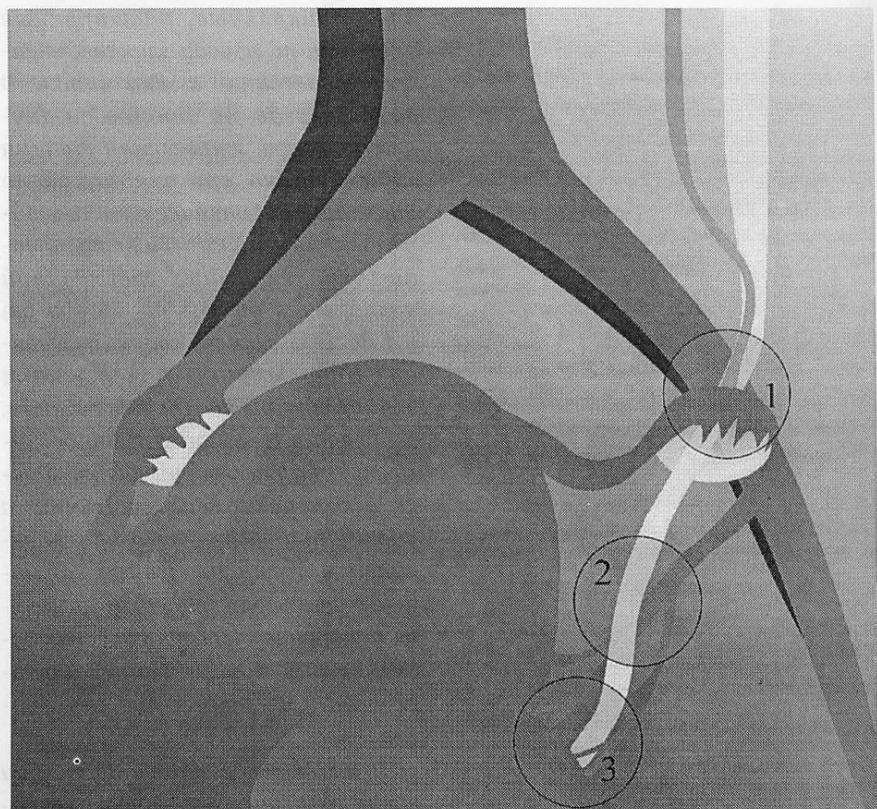
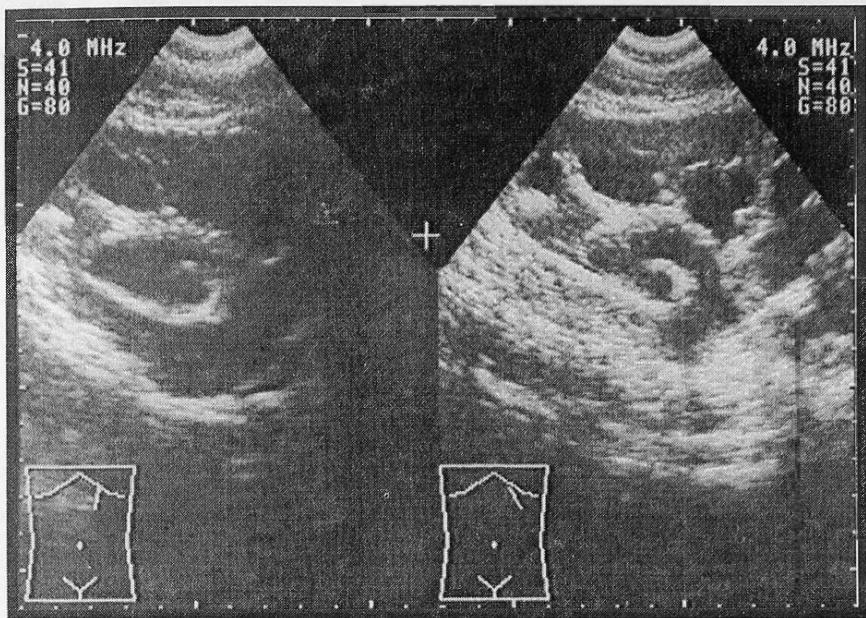


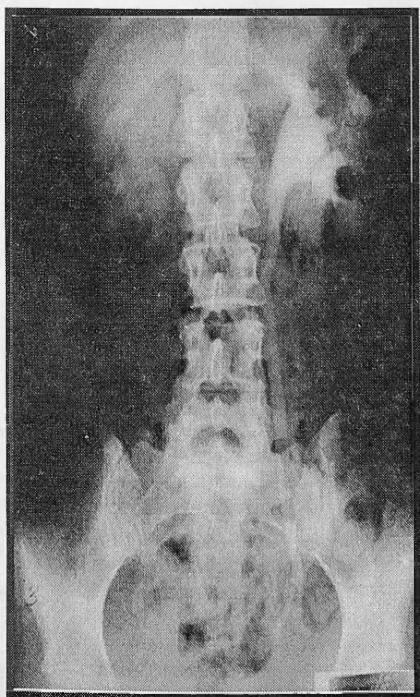
Рис. 2. Сканограмма почки при ятогенном повреждении мочеточника (3-е сут. после перевязки нижней трети левого мочеточника)



ника активно обсуждаются, однако в настоящее время в мире придерживаются тактики, которая предполагает следующие моменты:

- При отсутствии острого воспалительного процесса в почке и

Рис. 3. Внутривенная отсроченная уrogramма (4-е сут. после перевязки нижней трети левого мочеточника)



мочевых затеков в зоне перевязки мочеточника – немедленное его восстановление;

- При наличии острых воспалительных процессов в почке и мочевых затеков в зоне повреждения мочеточника показано отведение мочи с помощью перкутантной нефростомии на 6-8 недель с последующей пластической операцией.

Знание характера повреждения, несомненно, облегчает задачу его ликвидации как непосредственно в ходе операции, так и особенно в послеоперационном периоде. Принято различать следующие виды ятогенных повреждений мочеточника: ангуляция (фиксированный перегиб) (1), перевязка (2), прошивание (3), пересечение (4), рассечение (5), размозжение (6), фульгурация (7), деваскуляризация (8).

Ниже приведены варианты операций при ятогенных повреждениях мочеточников, обнаруженных в послеоперационном периоде:

1. Нефростомия;
2. Снятие лигатуры;
3. Уретеролиз;
4. Уретеро-уретероанастомоз;
5. Уретеро-цистонеоанасто-

моз;

6. Перекрестный уретеро-уретероанастомоз;

7. Замещение мочеточника кишкой;

8. Пересадка почки;

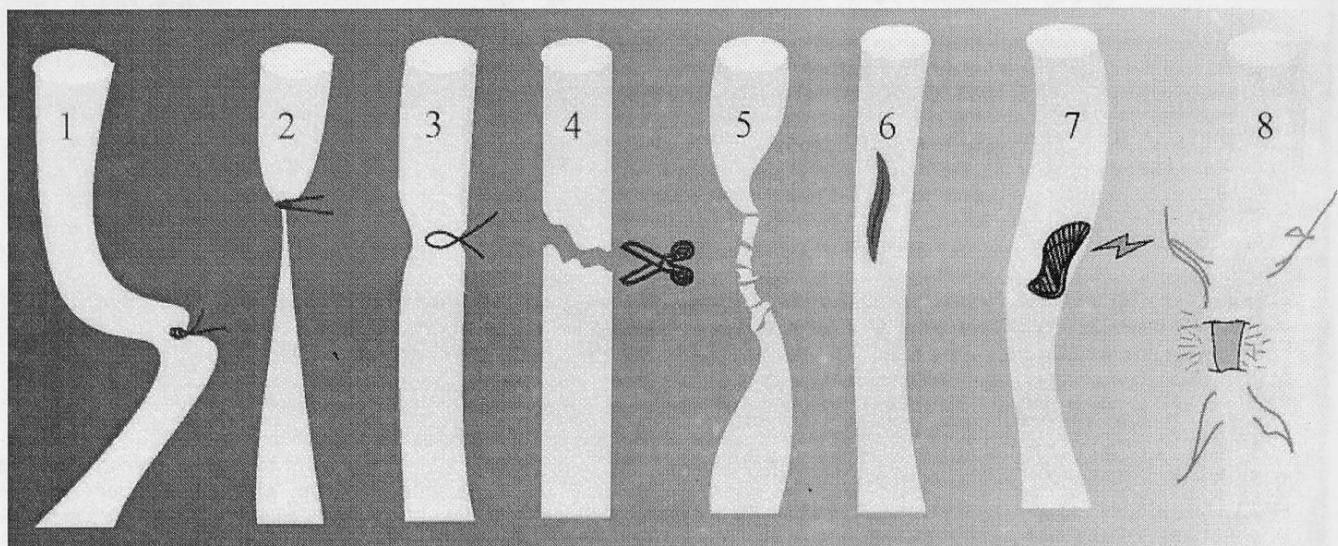
9. Нефрэктомия.

Нельзя упускать из вида, что существует масса факторов, влияющих на выбор тактики хирургического лечения, такие как:

Рис. 4. Ретроградная уретерограмма при ятогенном повреждении мочеточника (ангюляция нижней трети левого мочеточника)



Рис. 5. Виды повреждения мочеточников в гинекологической практике



- Вид повреждения;
- Локализация повреждения;
- Характер осложнений;
- Время с момента повреждения.

Основные принципы хирургического лечения повреждений мочеточников в зависимости от вида и локализации:

При фиксированных перегибах (ангуляции) проводится уретеролиз, во всех остальных случаях – резекция поврежденного участка с последующим анастомозом; при повреждении мочеточника в нижней трети выполняется уретероуретероанастомоз; при повреждении мочеточника в предпузырном отделе выполняется чисто-уретеронеоанастомоз. При протяженном дефекте мочеточника выполняются реконструктивно-восстановительные операции. Все операции, связанные с наложением анастомоза, необходимо завершать установкой стента на три недели. К месту анастомоза подводят страховые дренажи.

Вывод

Таким образом, проблема предупреждения ятогеных повреждений мочеточников в гинекологической практике и их лечения еще далека от решения и требует пристального внимания и тесного сотрудничества урологов и гинекологов. Ее актуальность с расши-

рением оперативной активности и внедрением новых технологий только увеличилась.