не только у начинающих, но и у самых крупных, обладающих громадным опытом хирургов.

Частота интраоперационных повреждений мочеточника при гинекологических вмешательствах по поводу доброкачественных заболеваний матки составляет 1–5%, при раке этот показатель резко возрастает — до 30%. Развитию этих осложнений способствует, с одной стороны, анатомически близкое расположение тазового отдела мочеточника к внутренним половым органам, с другой — измененное топографоанатомическое соотношение их при патологических состояниях, по поводу которых осуществляются те или иные оперативные вмешательства.

### Результаты

Нами пролечено 6 пациенток, поступивших из разных стационаров г. Москвы. Так, у 3 женщин этой группы имела место травма мочеточника при экстирпации матки по поводу рака, миомы (1) и аднексэктомии (2). Все пациентки были оперированы лапароскопическим доступом. Основными причинами травмы явились термический ожог стенки мочеточника и окружающих тканей, в 1 случае — полное пересечение мочеточника. Необходимо отметить, что травма мочеточника была диагностирована у 4 пациенток в сроки от 3 до 5 суток после операции, у 2 больных по прошествии 3-4 месяцев. У всех женщин повреждение мочеточника носило односторонний характер. Травма верхних мочевых путей (ВМП) заподозрена на основании жалоб пациенток на постоянную тупую боль в поясничной области на стороне поражения. Диагноз подтверждался данными УЗИ и экскреторной урографии (ЭУ). Для восстановления адекватного пассажа мочи по ВМП нами выполнялось стентирование мочеточника внутренним ЈЈ-стентом. В 2 случаях потребовалось выполнение пункционной нефростомии. Дренирование ВМП проводилось в течение 1,5-2 месяцев. При контрольном обследовании у 2 пациенток патологические изменния в ВМП отсутствовали, что позволило трактовать ранее выявленные нарушения уродинамики как реакцию на отек окружающих мочеточник тканей в зоне операции без его повреждения. В 4 случаях определялось сужение просвета мочеточника до 1-2 мм протяженностью от 2 до 5 мм. Этим пациенткам выполнена эндоскопическая баллонная дилатация стриктуры мочеточника с установлением эндотомического стента сроком на 2-3 месяца. В 2 случаях выполнена операция Боари — в случае полного пересечения мочетоника и после неудовлетворительного результата эндоскопической баллонной дилатации при грубых рубцовых изменениях стенки мочеточника. При повторном обследовании у всех больных функция ВМП была удовлеворительной.

#### Заключение

В лечения ятрогенных травм мочеточника считаем целесообразным придерживаться следующей тактики — при выявлении повреждения мочеточника дренировать ВМП катетером-стент, при технической невозможности ретроградного дренирования — перкутанная нефростомия. В отсроченном порядке использовать минимально инвазивные методики, в частности эндоскопическую баллонную дилатацию, которая позволила в подавляющем числе наблюдений восстановить адекватную проходимость мочеточника. Открытые реконструктивные операции показаны при протяженых стриктурах, выраженном рубцовом процессе и рецидиве сужения после эндоскопических пособий, а также при полном отсутствии сообщения между проксимальной и дистальной частью мочеточника (клипирование, прошивание, пересечение).

# ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ МИОМЭКТОМИЯ: ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ

© К. В. Пучков, Ю. Е. Андреева, А. Л. Мельников

Медицинский центр Управления делами мэра и Правительства Москвы; Медицинское сообщество Деталь, Москва, Россия

### Актуальность проблемы

С каждым годом увеличивается количество пациенток различных возрастных групп с диагнозом миома матки, настаивающих на органосохраняющем оперативном лечении. Это обусловлено не только желанием женщин сохранить репродуктивную функцию, но также

и стремлением к сохранению менструальной функции и матки как органа, что для многих пациенток является важным показателем качества жизни. Необходимо признать право пациентки настаивать на реконструктивно-пластической операции на матке, т. к. только наличие онкологического процесса в матке является абсолют-

ным противопоказанием к сохранению органа. Поэтому оправданным является совершенствование реконструктивно-пластических методик, стремление к выполнению этих операций мало-инвазивными доступами.

Однако при всех преимуществах лапароскопического доступа миомэктомии использование его для лечения интерстициальных и интерстициально-субсерозных узлов ограничивалось следующими проблемами:

- высоким риском кровотечения при выделении узла из миометрия, приводящим к большой кровопотере, что для пациенток с миомой матки, зачастую страдающих анемией, не желательно; кровопотеря при этом нередко требует гемотрансфузии; кровотечение в такой ситуации может быть «неконтролируемым», требующим конверсии; по мнению европейских авторов, частота перехода на лапаротомный доступ по этой причине составляет от 1 до 11%;
- рубец на матке, образующийся после миомэктомий, выполненных лапароскопическим доступом, нередко становился в дальнейшем проблемой для акушеров, т. к. в силу своей несостоятельности представлял угрозу жизни плоду и матери. Связано это было с двумя причинами. Первая — использование электрохирургии при выделении узла миомы из окружающих тканей при интенсивно кровящих сосудах требует активной коагуляции, что приводит к ожогу тканей, в дальнейшем формирующих рубец на матке — это значительно снижает качество рубца. Вторая — визуализация раны на матке в условиях кровотечения затруднена, хирург торопится ушить рану, не всегда имея возможность четко и полноценно сопоставить слои и сформировать надежный шов, необходимый для последующей беременности и родов; кроме того, формирование таких рубцов зачастую происходит через развитие гематомы (по данным специалистов УЗ-диагностики), что также снижает качество рубца.

Специалисты различными способами пытаются нивелировать ограничения лапароскопического доступа: изначально «выбирают» узлы миомы небольших размеров (до 3–4 см), применяют в предоперационном периоде препараты агонисты гонадотропин-рилизинг-гормона, интраоперационно вводят сосудосуживающие препараты в матку, эмболизируют маточные сосуды в предоперационном периоде, не используют электрохирургию (например, работают гармоническим скальпелем при выделении миоматозного узла). Каждая вспомогательная мера имеет

свои ограничения, так, к примеру, при использовании АГ-ГнРГ в предоперационном периоде для уменьшения размеров узлов миомы необходимо учитывать доказанный факт, что таких пациенток оперировать можно только после спонтанного возобновления менструального цикла (восстанавливается сократительная активность миометрия). Кроме того, большинство этих пациенток планирует беременность, и хочется воздержаться от мощного подавляющего воздействия гормонов на работу яичников.

### Материал и методы

Мы разработали и стали успешно применять авторскую методику, которая позволяет, на наш взгляд, успешно решать все вышеописанные проблемы, проводить операции при больших и сложных миомах, без кровопотери, с формированием надежного рубца на матке, профилактировать образование спаек в области малого таза. что очень важно для сохранения фертильности и последующих родов. При лапароскопии определяется место бифуркации общей подвздошной артерии с обеих сторон, над внутренней подвздошной артерией справа и слева вскрывается париетальная брюшина на протяжении 3-5 см. Мочеточники отводятся латерально. Тупой и острой диссекцией тканей выделяется внутренняя подвздошная артерия. Для временной окклюзии на внутренние подвздошные артерии накладываются мягкие сосудистые зажимы «De Bakey», введенные в брюшную полость с помощью зажима «Endoclinch». Во избежание травмы сосудов необходимо соблюдать следующие правила: диссекцию артерии проводить с помощью инструментов, введенных в троакар со стороны выделяемого сосуда; кончики инструмента в таком случае работают по безопасному вектору; необходимо отойти от зачастую прилежащей наружной подвздошной вены; при выделении артерии всегда видеть стенку вены, по возможности выполнять диссекцию на участке, где вена не прилежит к стенке артерии; накладывать сосудистые зажимы следует также через троакар на стороне сосуда; сосудистые зажимы предпочтительнее использовать не с остроконечными, а с более скругленными носиками. При работе на сосудах необходимо быть готовым к вероятному травмированию сосуда, представлять тактические решения, позволяющие без конверсии (или с конверсией) закончить операцию. Как вариант, введение через дополнительную троакарную рану над местом ранения без порта зажима Сатинского, либо перекрытие кровотока сосудистыми зажимами, введенными через порты.

Далее над миоматозным узлом производится разрез при помощи монополярного электрода, узел миомы захватывается мощным зажимом, после чего путем последовательных тракций в разные стороны узел вылущивается из окружающего миометрия при помощи другого мощного зажима. На данном этапе мы практически не используем электрохирургию, т. к. рана на матке не кровит. На этапе выделения узла очень хорошо видна его граница на «сухом» операционном поле; видны все слои стенки матки, значительно снижается риск вскрытия полости матки. Выделив 2/3 узла, внутривенно вводим окситоцин, ложе узла «собирается», узел какбы выдавливается в рану, сокращается миометрий; необходимо отметить, то ишемизированная матка значительно лучше сокращается. «Сухое» операционное поле, сокращение раневой поверхности помогают более тщательно сопоставить и ушить матку в несколько слоев. Для ушивания раневой поверхности на матке мы используем синтетическую рассасывающуюся нить «0» при экстракорпоральном завязывании узла. Узлы миомы удаляем из брюшной полости с помощью морцелляции. Тело матки покрываем современным противоспаечным барьером. При завершении основного этапа операции мягкие зажимы снимаем с артерий, кровоток в матке полностью восстанавливается.

#### Результаты

Миомэктомия лапароскопическим доступом по оригинальной авторской методике выполнена 70 пациенткам в возрасте от 22 до 48 лет. Количество узлов миомы — от 1 до 10, размер узлов — от 1,5 до 10 см. Койко-день от 1 до 3. Всем пациенткам проводилась антибактериальная терапия в течение 7 дней с интраоперационным введением первой дозы, утеротоническая терапия до 2-3 суток послеоперационного периода, назначался препарат вобэнзим в течение 14 дней, прием мини-дозированных ОК в течение 4-6 мес. Болевой синдром купировался приемом НПВС в течение 1-3 суток. Повышение температуры тела в первые 1-2 суток послеоперационного периода до 38°C отмечалась у значительного количества пациенток, далее субфебрильные цифры до 7-8 суток. Выделения из половых путей ближе к скудным сохранялись у большинства пациенток до 5-7 суток. Время нетрудоспособности составляло — 14-30 дней. Все пациентки отмечают уменьшение количества менструальных выделений ко 2-му менструальному циклу, нормализацию показателей красной крови. Эхографическое исследование проводили на 7 сутки. При этом матка еще увеличена в размерах за счет гиперплазии всего миометрия (нормализация структуры и функции миометрия происходит в течение 8-10 недель после операции). Миометрий неоднородный за счет гипо- и гиперэхогенных участков, фактически являющихся зоной послеоперационных рубцов. После удаления больших интрамуральных узлов на 7-8 сутки участки неоднородного миометрия имеют достаточно большие размеры (3-4 см в диаметре). Сниженная эхогенность этих участков объясняется наличием отека ткани, что вполне естественно для ближайшего послеоперационного периода. В толще этих участков определяются гиперэхогенные структуры (наличие шовного материала). В эти сроки может отмечаться наличие деформации границы эндометрия и миометрия, особенно в случае центрипетального роста удаленного узла, в этом месте могут определяться локальное утолщение эндометрия, за счет отека и наличие сгустка крови в полости матки. Кровянистые выделения скудного характера к этому моменту могут еще продолжаться. Следующее УЗИ выполняли через месяц после операции. В этот период отмечается дальнейшее уменьшение размеров матки, уменьшение размеров участков неоднородного миометрия, исчезновение или уменьшение количества гиперэхогенных структур (постепенное рассасывание шовного материала происходит в сроки от 40 до 90 дней). Граница между эндометрием и миометрием уже четкая. В дальнейшем УЗИконтроль выполняли через 2, 3 и 6 мес. после операции, отслеживается дальнейшее созревание рубца, уменьшение размеров матки, участков неоднородного эндометрия; оценивали границу миометрия и эндометрия, внешний контур матки. В течение 6-9 мес. после операции мы категорически запрещаем пациентке беременеть, добиваясь формирования полноценного рубца.

## Заключение

Таким образом, благодаря вышеописанному комплексу приемов нам удается решить проблемы стандартной техники лапароскопической миомэктомии: операция проводится без кровопотери, с минимальным электрохирургическим воздействием на миометрий, что позволяет выделить узел без травмы окружающих тканей, без риска вскрытия полости матки; полноценно, качественно и надежно ушить рану на матке в условиях хорошей визуализации, что необходимо для последующей беременности и родов.