

ТРАНСИЛЛЮМИНАЦИЯ В МИКРОХИРУРГИИ МАТОЧНЫХ ТРУБ

С. К. Володин

Кафедра акушерства и гинекологии № 1 (зав.— проф. Н. Л. Капелюшник), кафедра хирургии и онкологии (зав.— заслуж. деят. науки РСФСР и ТАССР проф. М. З. Сигал) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Проблема бесплодного брака по-прежнему является актуальной. Частота бесплодия в среднем равна 10% [1]. Несмотря на накопленный опыт, результаты хирургического лечения трубного бесплодия остаются неудовлетворительными. В последние годы отечественные авторы сообщают об использовании микрохирургической техники при реконструктивно-восстановительных операциях на маточных трубах, позволяющей отказаться от общепринятой методики имплантации труб в матку, при которой могут возникнуть такие серьезные осложнения, как внематочная беременность и разрыв матки во время беременности [2]. Гораздо эффективнее при этом наложение интерстициально-истмического анастомоза. Кроме того, следует улучшить результаты при наложении анастомоза «конец в конец». Однако и в условиях микрохирургической техники неудачи встречаются часто.

Мы считаем, что одним из возможных путей совершенствования хирургических операций на маточных трубах по поводу трубной непроходимости является исследование объектов вмешательства и манипуляций на них в проходящем свете (трансиллюминации) на различных этапах операции. Согласно нашей модификации источник света подводится под объект операции — маточную трубу и мезосальпикс, при этом отключают операционную лампу и лампу микроскопа, дающие отраженный свет. Для просвечивания мы используем источник света, смонтированный из электрических лампочек, помещенных в герметичную камеру с прозрачной верхней стенкой из оргстекла. Осветитель с помощью проводов включаем в сеть через понижающий трансформатор. В камеру вмонтирована металлическая трубка, предназначенная для удержания осветителя в определенном положении. Осветитель используем также в качестве операционного столика.

Применение проходящего света позволяет четко выявить сосудистую структуру маточной трубы и мезосальпикса, границы между серозной оболочкой маточной трубы и спайками, определить уровень непроходимости маточной трубы после инъекции в нее красителя, что плохо дифференцируется при обычной методике освещения или не дифференцируется совсем.

На рис. 1 А представлен участок истмического отдела маточной трубы в отраженном свете. Видны лишь сосуды маточной трубы, проходящие под ее серозной оболочкой. Остальные сосуды маточной трубы и мезосальпикса остаются невидимыми или слабо дифференцируются. Иная картина возникает при осмотре этого же участка маточной трубы через операционный микроскоп в проходящем свете (рис. 1 В). При таком способе освещения становятся видимыми не только крупные экстраорганные, но и интрамуральные сосуды маточной трубы.

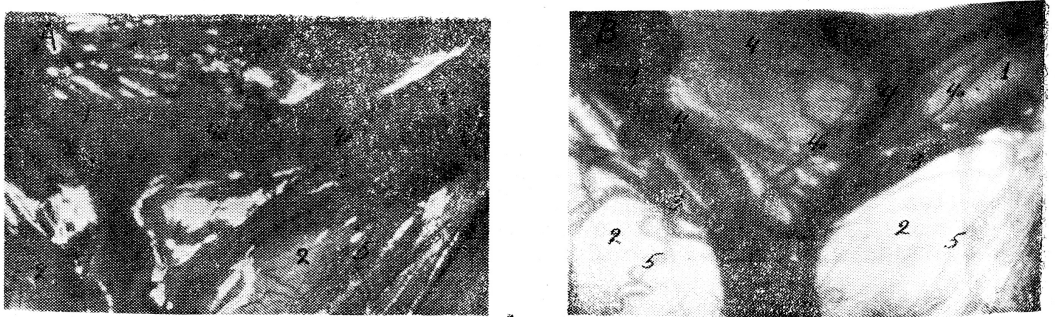


Рис. 1. Истмическая часть маточной трубы и мезосальпикса в поле зрения операционного микроскопа. $\times 20$.

А — в операционном отраженном свете, В — в проходящем свете; 1 — истмический участок маточной трубы; 2 — мезосальпикс; 3 — сосуды, проходящие по брыжеечному краю маточной трубы; 4 — внутривстеночные сосуды маточной трубы; 4а — сосуды, проходящие под серозной оболочкой маточной трубы; 5 — сосуды мезосальпикса.

Использование предлагаемого способа микрохирургических операций позволяет дифференцировать артерии и вены маточной трубы, поскольку вены по сравнению с артериями оказываются более контрастными. Становится возможным сохранить артерии и вены, идущие по нижнему краю трубы. В случае неизбежного их лигирования сосуды перевязывают на уровне, обеспечивающем полноценное кровоснабжение сохраняемых и сшиваемых фрагментов маточной трубы.

Применение трансиллюминации дает возможность произвести точное лигирование мельчайших сосудов трубы при ее мобилизации под операционным микроскопом, что обеспечивает полноценное ее кровоснабжение и свободное от крови операционное поле. Это позволило отказаться от ранее применяемой смеси питуитрина и окситоцина [3], предварительно вводимой в просвет маточной трубы и вызывающей не только спазм сосудов, но и сужение просвета маточной трубы, что, в свою очередь, затрудняет наложение послонных анастомозов.

На рис. 2 представлена трансиллюминационная картина запаянного ампулярного отдела маточной трубы, окруженного перитубарными спайками, на которой четко дифференцируется граница между серозным покрытием маточной трубы и спаечными структурами. Последние гораздо прозрачнее стенки трубы. Сосуды, врастающие в спаечные структуры, расположены под прямым или острым углом по отношению к серозному покрову маточной трубы.

Были проведены 22 микрохирургические реконструктивно-восстановительные операции по поводу трубного бесплодия и трубной беременности с использованием трансиллюминации. Приводим одно из наших наблюдений.

П., 26 лет, прооперирована по поводу двустороннего слипчивого перисальпингоофорита, облитерации левой маточной трубы в истмическом отделе и вторичного бесплодия. Были выполнены двусторонний сальпинго-овариолизис, фимбриопластика, резекция истмического отдела левой маточной трубы, истмико-интерстициальный анастомоз слева, укорочение круглых связок по Менге.

Под эндотрахеальным наркозом больной произведена лапаротомия разрезом по Черни. При ревизии брюшной полости обнаружено, что правые и левые придатки замурованы в спайках, абдоминальные концы маточных труб частично запаяны. После мобилизации матки и яичников правая маточная труба распластана над источником света — трансиллюминатором, который включен в сеть. К объекту подведен операционный микроскоп, включены операционная лампа и лампа микроскопа. В проходящем свете при увеличении в 5 раз четко дифференцируется граница между спайками и серозным покровом маточной трубы. Под контролем трансиллюминации спайки в условиях натяжения электрохирургически отсечены от маточной трубы во всех ее отделах без нарушения целостности серозного покрова. Подобная манипуляция проделана и с левой маточной трубой. Удаление спаек с поверхности обоих яичников произведено при обычных условиях освещения операционного поля. Под операционным микроскопом электрохирургически с использованием игольчатого электрода в отраженном свете выполнена двусторонняя фимбриопластика. В полость матки после пережатия ее шейки путем пункции передней стенки под давлением введен раствор метиленового синего. Продвижение контраста по маточной трубе контролировали с помощью трансиллюминации. В правой маточной трубе струя контраста достигла ампулярного конца и стала свободно изливаться в брюшную полость, а с левой стороны остановилась на уровне перешейка маточной трубы. Через ампулярный конец левой маточной трубы в ее просвет введен раствор метиленового синего. Истмический участок маточной трубы длиной 0,7 см оказался не заполненным раствором красителя. В проходящем свете при увеличении операционного микроскопа в 20 раз были выявлены артерия и вена, идущие по брыжеечному краю левой маточной трубы. В проходящем свете под операционным микроскопом лигированы и пересечены веточки, отходящие от сосуда, расположенного по брыжеечному краю маточной трубы и вступающие в ее фрагмент, подлежащий резекции. Артерия и вена, прилежащие к маточной трубе, отделены от последней острым путем и смещены книзу. Резецирован облитерированный участок левой маточной трубы. При обычных условиях освещения с помощью микрохирургической техники на протекторе, проведенном через



Рис. 2. Запаянный ампулярный отдел маточной трубы в поле зрения операционного микроскопа в проходящем свете. $\times 12$.

1 — стенка маточной трубы; 2 — интрамуральные сосуды маточной трубы; 3 — спаечные структуры; 4 — сосуды, врастающие в спайки; 5 — граница между серозной оболочкой маточной трубы и спайками; 6 — трансиллюминатор.

маточную трубу в полость матки, цервикальный канал и влагалище наружу, наложен истмико-интерстициальный анастомоз. Произведено укорочение круглых связок по Менге. Брюшная полость послонно ушита наглухо.

На ближайших сроках, через 4 мес после операции, по данным гистеросальпингографии, отмечена проходимость маточных труб.

Таким образом, трансиллюминация использована нами в этом случае как элемент микрохирургической техники на этапе сальпинголизиса для предупреждения нарушения целостности стенки маточной трубы при их радикальном удалении, для распознавания границ облитерированного участка маточной трубы, а также на этапе резекции трубы для выявления сосудов, прилежащих к брыжеечному краю маточной трубы, а также сосудов, вступающих в облитерированный участок трубы. Последние сохраняли для обеспечения кровоснабжения анастомотической полосы, а сосуды брыжеечного края лигировали и пересекали.

Предлагаемый способ с применением проходящего света может быть использован как элемент микрохирургической техники при следующих операциях: сальпингоовариолизисе, сальпингостомии, при различных вариантах сальпинго-сальпингоанастомозов и маточно-трубных анастомозов, имплантации маточных труб в матку, при консервативных операциях на маточных трубах по поводу трубного бесплодия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов С. Н. Трубное бесплодие. М., Медицина, 1977.— 2. Audebert A. Contracept. Fert. Sex., 1981, 91, 11.— 3. Winston R. Clinics in Obst. and Gyn. 1981, 8. 3.

Поступила 20 декабря 1983 г.

УДК 616.62—006.6—089.87—02:616.61—072.72

СОСТОЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПОСЛЕ ЦИСТЭКТОМИИ

*Э. Н. Ситдыков, С. М. Ахметова, Ю. В. Румянцев, М. Э. Ситдыкова,
О. С. Марьина*

Кафедра урологии (зав.— заслуж. деят. науки ТАССР проф. Э. Н. Ситдыков) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова

Отдаленные результаты цистэктомии при раке мочевого пузыря в значительной мере определяются функциональным состоянием почек. С целью выявления наиболее рационального метода деривации мочи нами изучено состояние концентрационной функции почек у лиц, перенесших цистэктомию с уретерокутанеостомией, уретероколоанастомозом и энтероцистопластикой.

Наиболее простой и общепринятый способ оценки концентрационной способности почек основан на определении колебаний относительной плотности мочи пробой Зимницкого. У больных с новообразованиями мочевого пузыря снижение максимальной относительной плотности мочи наблюдается при блокаде мочеточниковых устьев и при пиелонефрите. Сопоставление результатов пробы Зимницкого у этой категории больных с данными других методов функционального исследования почек (экскреторная урография, определение клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, радиоизотопная ренография, урорентгенопиелоскопия и др.) выявило параллелизм в показателях функциональных нарушений. У лиц, перенесших цистэктомию с формированием изолированного кишечного мочевого пузыря, при нормальных функциональных показателях (по данным экскреторной урографии, ренографии, по результатам определения уровня азотистых шлаков в крови, по отсутствию уродинамических нарушений при урорентгенотелескопии) максимальная относительная плотность мочи в пробе Зимницкого, как правило, не превышает 1,013 — 1,014. На величину относительной плотности мочи существенное влияние оказывают ее патологические примеси и pH, но при этом выраженных изменений осмотических свойств мочи не происходит. Одна из причин такого несоответствия состоит в том, что на величину относительной плотности мочи не участвуют такие вещества, которые в создании осмотического давления мочи не участвуют. Таким образом, показатели относительной плотности мочи отражают состояние концентрационной функции почек только у здоровых людей. Более