

РАДИОВОЛНОВАЯ ЭНЕРГИЯ ПРИ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Развитие и активное внедрение лапароскопии с применением различных видов физической энергии существенно улучшило результаты и количество реконструктивно-пластических операций. У каждой из применяемых на сегодняшний день энергий есть свои преимущества и недостатки. По мнению многих авторов, до сих пор не найдена «идеальная» энергия, которая отвечала бы всем требованиям эндохирургии.

В данной работе мы рассмотрели возможности и перспективы применения радиоволновой энергии в гинекологической эндоскопии.

Актуальность проблемы.

- Необходимость дальнейшего внедрения современных хирургических энергий в эндоскопическую гинекологию.
- Тенденция к органосохраняющим подходам в оперативной гинекологии.
- Улучшение результатов органосохраняющих операций, в том числе за счет достижения формирования «нежного» полноценного рубца после вмешательства.
- Восстановление в полном объеме генеративной функции пациентки.

Аппарат «Сургитрон™» нашел широкое применение в различных областях хирургии, не требует дополнительных навыков, прост в применении, полностью исключает возможность возникновения ожогов у пациентки.

В гинекологии радиоволна применяется в основном при лечении патологии шейки матки, и есть большой потенциал дальнейшего развития ее применения в оперативной гинекологии.

К преимуществам радиоволновой хирургии можно отнести:

- атравматичный разрез;
- минимальное термическое воздействие на ткани (по сравнению с электрокоагуляцией);
- отсутствие выраженного кровотечения и надежный гемостаз;
- сокращение продолжительности операции;
- формирование «нежного» полноценного рубца.

Целью нашего исследования явилось экспериментальное и клиническое обоснование применения радиоволнового скальпеля «Сургитрон™» в гинекологии.

Обоснование экспериментального исследования заключалось в необходимости изучения степени и характера воздействия радиоволны на маточные рога крысы в эксперименте, подборе оптимальных режимов, изучении динамики морфологических изменений и оценке проходимости маточных рогов после применения данного вида хирургической энергии.

Результаты эксперимента на крысах показали, что диссекция тканей радиоволновым методом обеспечивает достаточно надежный гемостаз и сопровождается минимальной зоной бокового коагуляционного некроза, что является оптимальным условием для заживления ран. Нами изучено более 500 препаратов на 1-е, 2-е, 3-й, 5-е, 10-е, 15-е и 17-е сутки. Регенеративные процессы в зоне воздействия радионोजа характеризуются незначительной лейкоцитарной инфильтрацией и преобладанием пролиферативной фазы (рис. 1, 2).

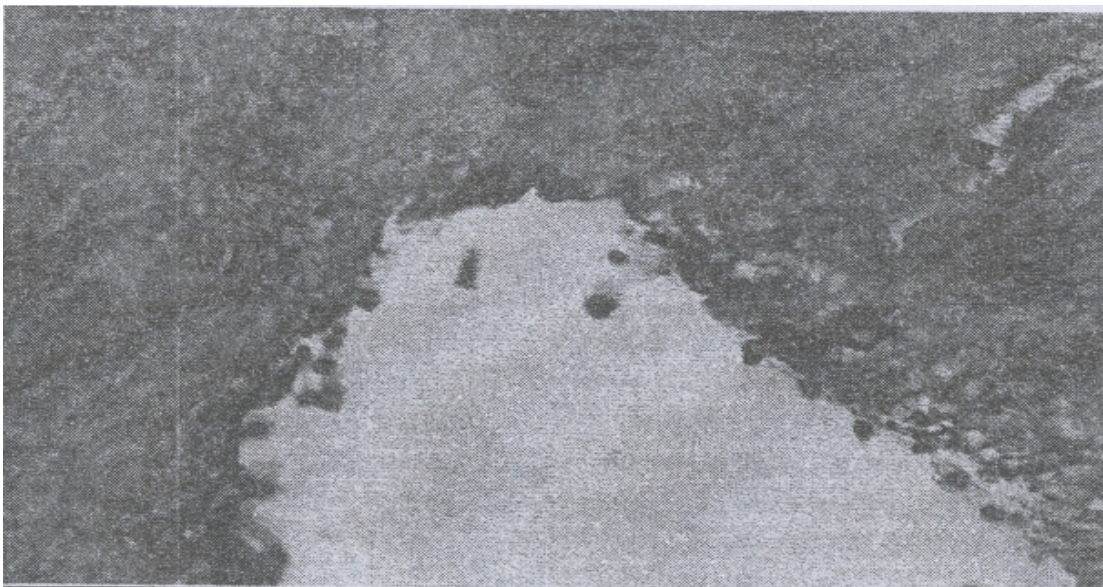


Рис. 1. Зона деструкции у края разреза маточной трубы аппаратом «Сургитрон™». Через 24 часа.

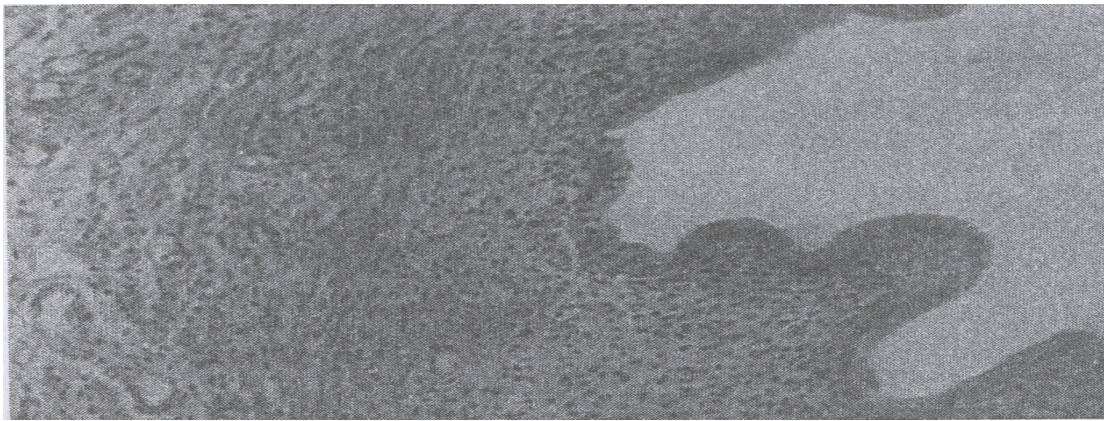


Рис. 2. Слизистая, мышечная и серозная оболочки маточной трубы через 3 месяца после опыта.

В клинике радиоволновая хирургическая методика была использована нами при лечении 157 больных в возрасте от 21 до 37 лет. Миомэктомия была выполнена у 35 пациенток, цистэктомия по поводу доброкачественных опухолей яичников - у 72 больных, туботомия по поводу эктопической беременности - у 50 больных.

Лапароскопию проводили по общепринятой методике с использованием радиоволнового ножа «Сургитрон™» фирмы «Ellman international, inc.». Перед началом операции оценивали состояние органа с целью уточнения возможности проведения органосохраняющей операции.

Необходимыми условиями для проведения туботомии мы считаем отсутствие макроскопических признаков хронического сальпингита и выраженного спаечного процесса в малом тазу.

Разрез трубы проводился активным электродом в режиме «разрез и коагуляция» в продольном направлении длиной 2-3 см по антимезентериальному краю трубы над точкой максимального растяжения. Плодное яйцо удалялось путем аспирации, остатки тканей плодовместилища - при помощи аквадиссекции. Трубу оставляли не ушитой.

Для разреза тканей яичника наиболее удачными являются радиоволны полностью выпрямленной формы, которые позволяют произвести ровный послойный разрез с одновременной поверхностной коагуляцией окружающих тканей. После удаления капсулы ткань яичника дополнительно обрабатывалась шариковым электродом в режимах «коагуляция» и «фульгурация» при мощности «4-5».

Для миомэктомии на этапе рассечения стенки матки использовалась мощность генератора радиоволны в положение переключателя «4»-«5». Она оказалась оптимальной, к тому же не вызывала прилипания к тканям и искрения. После вылушивания миоматозного узла ложе его с целью дополнительного гемостаза, абластики и асептики обрабатывали шариковым электродом. При остановке кровотечения, в зависимости от его интенсивности применялись режимы генерации частично выпрямленной волны, либо режим фульгурации.

Длительность операции составила от 20 до 140 минут. Сокращение времени оперативного вмешательства стало возможным за счет легкости и быстроты рассечения тканей, быстрого и надежного гемостаза, отсутствия задымленности в операционном поле. Послеоперационный период во всех случаях протекал без осложнений.

Результаты оперативного лечения:

- Снижение длительности операций в среднем на 15%;
- Сокращение длительности пребывания в стационаре;
- Увеличение проходимости маточных труб (по сравнению с электрохирургией) с 25,0% до 40,9%;
- Снижение частоты послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений за счет стерилизующего действия радиоволн с 24,5% до 8,2%;
- Уменьшение частоты спайкообразования в зоне оперативного вмешательства с 55,2% до 14,7%;
- Частота возникновения беременностей после сальпинготомии увеличилась с 12,5% до 22,9%;
- После резекции яичников беременность наступила у 32,9%;
- После миомэктомии беременность наступила у 57,2% прооперированных женщин.

При выполнении гинекологических операций является целесообразным использование нескольких видов энергий. Каждая из них имеет свои отличительные свойства, и их правильная комбинация позволяет добиться лучшего результата оперативного лечения.

Таким образом, основываясь на результатах клинко-экспериментальных исследований, радиохirurgия - это современный атравматичный метод физического воздействия на ткани. Он имеет большие перспективы развития областей применения в эндоскопической гинекологии, особенно при выполнении реконструктивно-пластических операций у женщин.