

Аргоноплазменная коагуляция, как профилактика кровотечений и гнойно-воспалительных осложнений при оперативном лечении.

Задача врача – повышение эффективности профилактики кровотечения и гнойно-воспалительных осложнений, возникающих после операции и сокращение сроков пребывания в стационаре.

Техническая составляющая – наличие аппаратуры, которая используется во время операции. Это позволяет с лечебно-профилактической целью, за счет коагуляционного эффекта, уменьшения объема раневого экссудата и снижения отека тканей в области разреза, способствовать снижению послеоперационных гематом и болей, исключение риска инфицирования и механического повреждения ткани и органа, сокращает время восстановления пациентки и ранней выписки из стационара.

В качестве физического фактора, воздействующего на ткани во время выполнения операций, используют факел аргоновой плазмы, под действием которого происходит аргоноплазменная коагуляция ткани (АПК). Факел аргоновой получают с помощью аргоноусиленного аппарата «ФОТЕК» серии 140.

АПК обычно применяют для обеспечения гемостаза рассеченных тканей и для обработки поверхностно поврежденных болезнью тканей, приводящей к замещению их здоровыми тканями, при операциях на паренхиматозных органах (например, RU 2339334 С1, 27.11.2008), в онкологии (RU 2255697 С1, 10.07.2005), в гинекологии (Обоскалова Т.А., Глухов Е.Ю. и др).



**Рис. Аргонусиленный аппарат «ФОТЕК EA142»,
для проведения АПК.**

АПК - это метод высокочастотной хирургии, при использовании которого энергия электромагнитного поля высокой частоты передается на ткань бесконтактным способом с помощью ионизированного газа аргона, образующего факел аргоновой плазмы. Под воздействием плазмы происходит локальный нагрев и коагуляция ткани, вследствие чего мелкие сосуды и капилляры сжимаются и тромбируются - осуществляется гемо- и лимфостаз, часть жидкости, содержащейся в ткани, испаряется, коллагеновые и эластические волокна ткани сокращаются. Поскольку при АПК происходит поверхностное высушивание ткани (образование струпа), то её электрическое сопротивление возрастает, и факел аргоновой плазмы автоматически отклоняется на ткани с наименьшим сопротивлением, в результате чего происходит равномерная коагуляция всей зоны воздействия с глубиной от 0,5 до 3,0 мм (в зависимости от длительности воздействия). Пере-

грева и обугливания тканей не происходит, так как инертный аргон препятствует горению.

Одной из самых распространенных операций, производимых в акушерской клинике, является кесарево сечение. В связи с ростом числа операций увеличивается и количество различных послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений, достигая в среднем 5-7%, что приводит к длительным срокам пребывания в стационаре (до 9 дней).

Бесконтактное воздействие факелом аргонной плазмы на внешнюю поверхность раны во время операции исключает риск инфицирования и механического повреждения матки.

Этот результат достигается воздействием факела аргонной плазмы, которую направляют на область шва на матке после её ушивания и области шва апоневроза и краев разреза подкожно-жировой клетчатки.

Для коагуляции области шва на матке используют режим «**ФУЛЬГУР**» – форсированная глубокая аргонноплазменная коагуляция. Обработке подвергается область шва шириной 2-2,5 см, при этом на наружной поверхности матки появляется сухой струп белесого цвета толщиной от 0,5 до 3,0 мм. Такой прогрев ткани устраняет раневой экссудат в толще шва, ширина которого 1-1,5 см, и препятствует образованию раневого экссудата в рассечённых тканях матки и предотвращает воспалительный процесс.

Для коагуляции области шва апоневроза и краев разреза подкожно-жировой клетчатки используют режим «**СПРЕЙ**» – мягкая, плавная аргонноплазменная коагуляция. Обработывают эти области штрихующими движениями факела аргонной плазмы до образования тонкой пленки струпа. Мягкая АПК также уменьшает объем раневого экссудата в обработанных тканях и предотвращает их отек.

Этот способ, уменьшает объем раневого экссудата и предотвращает отек тканей, травмируемых при хирургическом доступе, способствует более быстрой нормализации микроциркуляции, уменьшает болевой син-

дром, способствует лучшей репарации тканей, снижению количества инфекционных осложнений (метрозндометрита, субинволюции). При этом заживление операционной раны происходит в кратчайшие сроки без осложнений.

Методика аргоноплазменной аблации при дизайне вульвы.

Наличие аппарата «**ФОТЕК EA142**» позволяет проводить частичную резекцию гипертрофированных малых половых губ в амбулаторных условиях.

Цель - профилактика кровотечения из сосудов после рассеченных тканей и послеоперационного воспалительного процесса при дизайне вульвы.

После лазерной резекции малых половых губ выполняется аргоноплазменная коагуляция раневой поверхности в режиме «**СПРЕЙ**». После АПК наложение швов на рану может не потребоваться, если врач уверен в гемостазе. Образуется тонкий струп, который препятствует проникновению инфекционного агента и под которым проходит эпителизация раневой поверхности. По клиническим наблюдениям кровотечений, воспалительных процессов и болевого симптома в послеоперационном периоде не отмечалось. Заживление происходит в течение 2-3 недель, с косметическим эффектом.



Рис. Проведение АПК раневой поверхности после частичной резекции правой малой половой губы аппаратом «ФОТЕК EA142».

Литература.

1. Лечение доброкачественных заболеваний шейки матки, влагалища и наружных половых органов методами широкополосной радиоволновой хирургии и аргоноплазменной абляции // Методическое пособие для врачей.- Екатеринбург, 2007).