

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АРГОНОПЛАЗМЕННОЙ КОАГУЛЯЦИИ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Фефелов А.В., Тулупов В.А., Сидорова А.В.

В статье представлено описание хирургического метода лечения гемангиом путем использования аргоноплазменного коагулятора в конкретной клинической ситуации.

Ключевые слова: гемангиома, аргоноплазменная коагуляция, клинический случай.

The article describes the surgical method of treatment of hemangiomas by using argon plasma coagulation in a specific clinical situation.

Key words: hemangioma, argon plasma coagulation, clinical case.

Гемангиома – это доброкачественное новообразование из кровеносных сосудов, развивающееся на фоне аномального развития сосудистой сети, обычно проявляется после рождения.

Виды гемангиом:

- Капиллярная гемангиома;
- Кавернозная гемангиома;
- Венозная гемангиома;
- Гроздьевидная гемангиома;
- Внутрикостная гемангиома.

Лечение гемангиом:

- Хирургическое (опухолевую ткань удаляют одномоментно или поэтапно);
- РЧА;
- Лучевая терапия;
- Аргоноплазменная коагуляция.

Аргоноплазменная коагуляция – это особый вид монополярной электрохирургии. При применении аргонусиленного электрокоагулятора энергия тока высокой частоты воздействует на биологическую ткань через струю аргоновой плазмы. Она автоматически направляется на ту область биологической ткани, которая имеет наибольшую проводимость, при этом происходит мгновенная коагуляция большой поверхности с образованием слоя струпа толщиной до 3 мм.

Используемый аппарат

В хирургической практике метод аргоноплазменной коагуляции начали использовать сравнительно недавно. Аргоноплазменный аппарат состоит из

источников газа (аргон) и электрического тока высокой частоты (рисунок 1).



Рисунок 1 – Аргоноплазменный коагулятор Argon 2.

Для доставки тока высокой частоты к объекту операции используют гибкие зонды диаметром до 2 мм с электродом в канале подачи аргона.

При оптимальном уровне напряжения тока высокой частоты и небольшом расстоянии до ткани в потоке аргона образуется электропроводящая плазма. При этом между аппликатором и тканью начинает протекать ток высокой частоты. Достижимая при этом плотность тока обеспечивает при попадании плазмы на поверхность ткани желаемую коагуляцию [1].

Горелка состоит из трех концентрических трубок: внешней – для ограничения и изоляции плазмы, средней – для ускорения движения плазмообразующего газа, вводимого между средней и внешней трубками, и инжекторной – для ввода пробы.

Лечение проводят бесконтактным способом, при этом струя аргонной плазмы может действовать не только в прямолинейном (осевом) направлении, но и в боковых направлениях, и с поворотом «за угол» (рисунок 2).

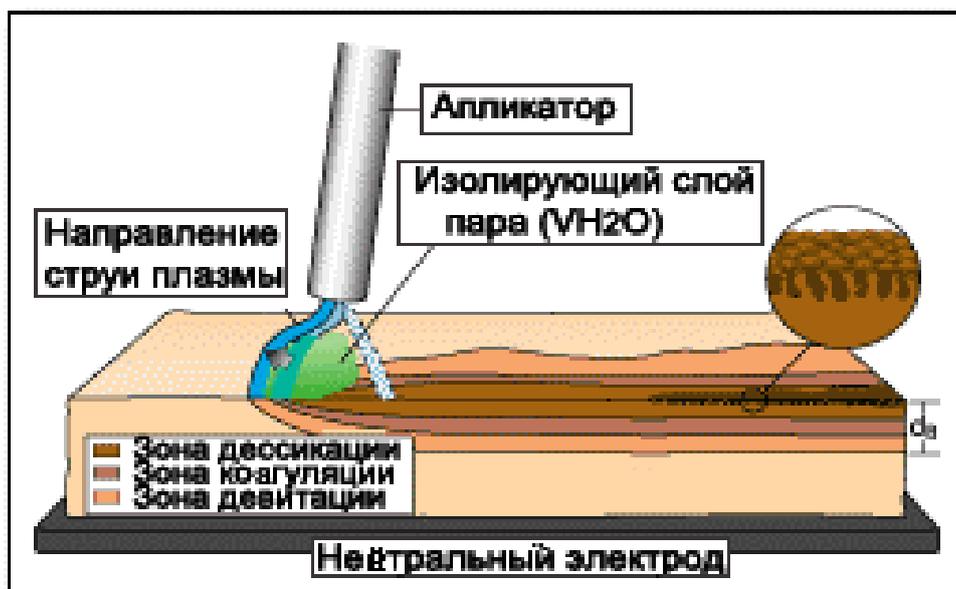


Рисунок 2 – Механизм действия аргоноплазменного коагулятора.

Области применения

- остановка капиллярных и поверхностных кровотечений;
- редукции опухолей и остановка кровотечений опухолевой этиологии;
- гемостаз при конхотомии;
- удаление гемангиом, гранулём, фибром и т.д.;
- лечение эрозии шейки матки;
- подготовка фистулы;
- хирургия молочной железы.

Преимущества

- Коагуляция осуществляется без непосредственного контакта зонда-электрода с тканью;
- Коагуляция возможна в осевом, поперечном и радиальном направлениях;
- Достигается эффективная и равномерная коагуляция при плоских опухолевых поражениях;
- Коагуляция осуществляется непрерывно;
- Глубина проникновения в ткань ограничена 3 мм, что снижает риск перфорации тонкотканых структур;
- Отсутствует обугливание тканей и достигается быстрое заживление;
- Отсутствует образование дыма.

По сравнению с обычной высокочастотной электрокоагуляцией, метод аргоноплазменной коагуляции более удобен, безопасен и открывает новые возможности для удаления опухолей, локализуемых в труднодоступных участках [2].

Клинический случай

Пациентка Ш., 8 лет.

Жалобы на образование нижней челюсти.

A.morbi: Считает себя больной около месяца, когда впервые заметили рост образования тела нижней челюсти слева. Образование имеет быстрый рост. Обратились на консультативный прием в КГБУЗ ГБ № 5, осмотрена челюстно-лицевым хирургом, госпитализирована в ОЧЛГХ в плановом порядке.

St.localis: Конфигурация лица не нарушена. Кожные покровы нормального цвета. Открывание рта не ограничено. В полости рта слизистая альвеолярного отростка нижней челюсти в области 3.6 отёчно, незначительно гиперемирована, при пальпации определяется округлое, безболезненное образование костной плотности.

МСКТ от 25.07.2019: Объемное образование тела нижней челюсти слева, размером 41*21*22 мм, структура неоднородная, кортикальная пластинка истончена, контуры дефекта неровные.

Под ЭТН произведен разрез слизистой по переходной складке нижней челюсти во всю длину образования. Отслоен слизисто-надкостничный лоскут. Наружная кортикальная пластинка мягкая, истонченная. Наружная пластинка вскрыта, возникло кровотечение из образования алой кровью. Кость забрана на цитологическое и гистологическое исследование. Гемостаз достигнут путем аргонной коагуляции тканей образования и тампонадой полости костным воском. Сухо. Рана ушита викрилом. Общая кровопотеря 350 мл. Гемодинамика в норме.

Произведена коагуляция аргонном, сформирован струп. Контроль гемостаза – сухо. Рана ушита одиночными узловыми швами (рисунок 3).

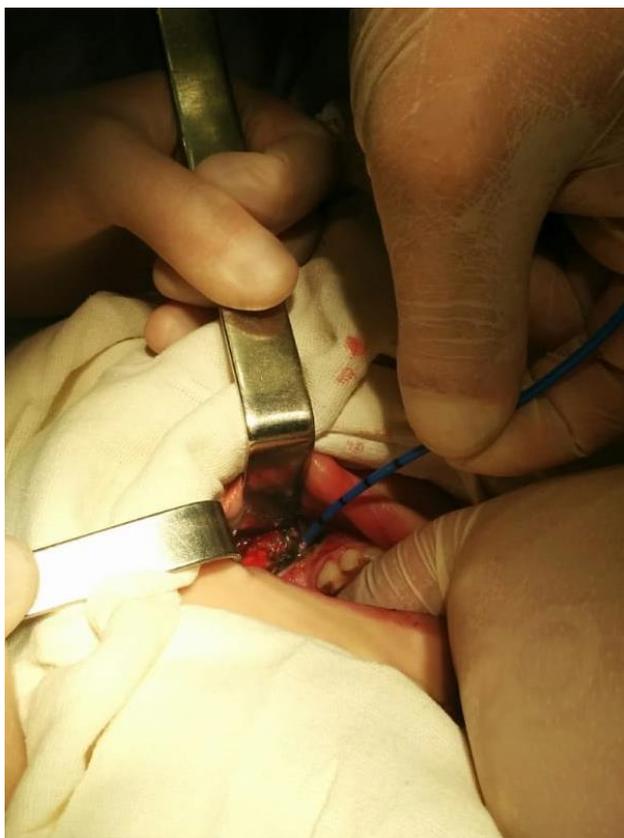


Рисунок 3 – Применение аргоноплазменного коагулятора в челюстно-лицевой области.

Выводы

1. Метод аргоноплазменной коагуляции является новым современным малоинвазивным методом лечения.

2. Данный метод впервые успешно применен в практике челюстно-лицевой хирургии Алтайского края.

3. Метод аргоноплазменной коагуляции может быть методом выбора остановки кровотечений в челюстно-лицевой области.

Список литературы:

1. Гаспаров А.С., Бурлев В.А., Дубинская Е.Д., Дорфман М.Ф. Эффективность применения аргоноплазменной коагуляции в акушерстве и гинекологии. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2011; 2: 33.

2. Богомолов В.А., Лещенко С.М. Аргоноплазменная коагуляция в системе бесконтактных способов лечения: преимущества и недостатки. *Устойчивое развитие науки и образования*. 2018; 1: 212.