

## РАДИОХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЧЛО

### RADIOSURGICAL METHOD OF TREATMENT OF BENEFITAL TUMORS

**N. Gamanova  
V. Mavrina**

*Summary.* Neoplasms with localization in the head region account for about 20% of tumors of all localizations. In recent years, one of the methods of treating benign tumors of the head and neck is the radiosurgical method. Radio wave surgery using the Surgitron apparatus allows for an atraumatic incision, leading to primary wound healing. The area of coagulation necrosis with the use of radio wave surgical technique is reduced by more than 4 times compared with a laser scalpel and more than 10 times when using a surgical diathermocoagulator.

*Keywords:* maxillofacial surgery, radio wave surgery, radiosurgical method, Surgitron, treatment of benign tumors.

**Гаманова Наталья Валерьевна**  
Оренбургский государственный медицинский  
университет  
natali\_150597@mail.ru  
**Маврина Валерия Владимировна**  
Оренбургский государственный медицинский  
университет  
mialerusal@mail.ru

*Аннотация.* Новообразования с локализацией в области головы составляют около 20% от опухолей всех локализаций. В последние годы одним из способов лечения доброкачественных опухолей головы и шеи является радиохирургический метод. Радиоволновая хирургия с использованием аппарата «Сургитрон» позволяет получить атравматичный разрез, ведет к первичному заживлению раны. Зона коагуляционного некроза при применении радиоволновой хирургической техники снижается более чем в 4 раза по сравнению с лазерным скальпелем и более чем в 10 раз при использовании хирургического диатермокоагулятора.

*Ключевые слова:* челюстно-лицевая хирургия, радиоволновая хирургия, радиохирургический метод, «Сургитрон», лечение доброкачественных опухолей.

#### Актуальность

**Н**овообразования с локализацией в области головы составляют около 20% от опухолей всех локализаций. В последние годы одним из способов лечения доброкачественных опухолей головы и шеи является радиохирургический метод. Радиоволновая хирургия с использованием аппарата «Сургитрон» позволяет получить атравматичный разрез, ведет к первичному заживлению раны. Зона коагуляционного некроза при применении радиоволновой хирургической техники снижается более чем в 4 раза по сравнению с лазерным скальпелем и более чем в 10 раз при использовании хирургического диатермокоагулятора.

Цель исследования.

1. Проанализировать методику проведения и эффективность радиохирургического лечения доброкачественных опухолей ЧЛО.
2. Выявить наиболее благоприятную частоту радиоволн для выполнения оперативных вмешательств на лице и в полости рта на основе сравнительного клинико-морфологического анализа полученных результатов.

3. Определить оптимальные режимы использования радиоволнового излучателя при удалении различных новообразований челюстно-лицевой области и органов полости рта. Разработать тактику послеоперационного ведения больных.
4. Оценить эффективность разработанной методики в клинике при удалении новообразований лица и операциях на слизистой оболочке полости рта.

#### Материалы и методы

Нами представлены результаты радиохирургического лечения больных в отделении челюстно-лицевой хирургии городской клинической больницы № 1 г. Оренбурга за период с 2015 по 2018 гг.

#### Принцип работы прибора:

В основе действия прибора лежит эффект преобразования электрического тока в радиоволны определенных диапазонов (АМ-FM) с выходной частотой 3,8 МГц. Рассекающий эффект достигается за счет тепла, выделяемого при сопротивлении тканей проникновению в них высокочастотных радиоволн. Волны эмитируются с кончика

электрода, выполненного в виде тончайшей вольфрамовой проволоки. Благодаря этому теплу клетки, лежащие на пути волн, подвергаются испарению. При этом отсутствует непосредственный контакт электрода с клетками, и разрушение ткани происходит в клеточном слое, воспринимающем волну. Рассекаемая ткань расходуется в стороны и не нагревается.

## Результаты исследования

Прооперированно 172 больных (и мужчин и женщин).

- ◆ до 30 лет-37 пациентов
- ◆ до 40 лет-29 пациентов
- ◆ до 50 лет-23 пациентов
- ◆ до 60 лет-33 пациентов
- ◆ старше 60 лет-50 пациентов

Методика операции:

1. Обработка кожи пациента антисептиком
2. Инфильтрационная анестезия 2% раствором лидокаина.
3. Время для полного обезболивания кожи составляет от 3 до 5 минут.
4. Круглым петлевым волноводом аппарата «Сургитрон» производится удаление новообразования.

После иссечения новообразований раневая поверхность обрабатывалась раствором перманганата калия или бриллиантовой зелени и заживала под струпом. Все опухоли отправлялись на патогистологическое исследование.

В раннем послеоперационном периоде (1 сутки) в области послеоперационной раны наблюдалась умеренно выраженная отечность, незначительная гиперемия или ее отсутствие, что связано с особенностями действия радиоволны на биологические ткани. У больных, положительная динамика образования грануляционной ткани отмечалась только на 3-й сутки (незначительные изменения), но более выражена к 5-му дню.

Проведенный нами анализ показал, что чаще всего больные оперировались по поводу различного вида невусов, что составляет 92(53%); папиллом — 51(29,6%), липом — 25(15,5%). В единичных наблюдениях диагностировались фибромы — 2(1,2%), и полипы — 1(0,6%) слизистой оболочки полости рта, в одном наблюдении выявлена базалиома кожи — 1(0,6%).

При удалении поверхностных доброкачественных новообразований кожи мы получили очень высокий эстетический результат. Так, при радиоволновой диссекции пигментного пятна в щечной области диаметром 10 мм через 14 суток рубец практически не определялся.

Оценивая непосредственные и отдаленные результаты, мы пришли к выводу, что радиоволновой метод достаточно прост и высокоэффективен в применении, позволяет свести к минимуму операционную травму и получить высокий косметический результат, ускорить сроки реабилитации пациентов. Радиоволновая хирургическая техника исключает давление активного электрода на ткани, что еще в большей степени снижает болевые ощущения у пациентов.

Использование радиохирургического прибора «Сургитрон» представляет следующие преимущества:

- ◆ атравматичный разрез;
- ◆ минимальное кровотечение в ходе операции;
- ◆ отсутствие глубокого некроза и некротического поражения подлежащих тканей (по сравнению с электрокоагуляцией);
- ◆ возможность контроля слоев удаляемых тканей;
- ◆ минимальный отек тканей;
- ◆ отсутствие боли во время операции и в послеоперационном периоде;
- ◆ хороший косметический эффект;
- ◆ точность патоморфологических исследований.

Все хирургические вмешательства с использованием аппарата «Сургитрон» можно проводить в условиях дневного стационара или амбулаторно.

Показания к лечению радиохирургическим методом:

- ◆ папиллома;
- ◆ интрадермальный пигментный невус;
- ◆ себорейные кератомы;
- ◆ атерома;
- ◆ бородавчатые папилломы

Противопоказания:

- ◆ Хронические кожные заболевания;
- ◆ Пациенты со склонностью к малигнизации новообразований (например, склонность к образованию опухолей);
- ◆ Пациенты с кардиостимуляторами. (Из-за выделения частот, способных помешать работе датчиков сердечного ритма);
- ◆ Пациенты с кожными вирусными заболеваниями (например, герпес).

## Заключение

Радиоволновой метод лечения доброкачественных опухолей кожи и слизистой оболочки полости рта должен быть методом выбора при лечении пациентов с доброкачественными опухолями, пигментными новообразованиями в области головы и шеи. Он позволяет четко контролировать слои удаляемых тканей, минимизирует послеоперационные осложнения, сопровождается ми-

нимальным послеоперационным отеком тканей, болями, уменьшает риск кровопотери.

Проведенные операции позволяют говорить о снижении времени операционного вмешательства, высоком проценте первичного заживления раны и хорошей

переносимости процедуры пациентами. Таким образом, использование радиоволновой хирургической техники позволяет уверенно выполнять разрезы любой конфигурации и заданной глубины без приложения дополнительных усилий со стороны хирурга, даже в определенном слое мягких тканей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Залуцкий И. В. Отзыв о применении радиохирургического прибора «Сургитрон». // Сб. статей и отзывов по радиохирургии. — Москва, 1997 — С. 9–14.
2. Информационное письмо Минздрава РФ «О применении радиохирургического прибора «Surgitron» от 23 сентября 1996 г
3. Bridenstine J. B. Use of ultra-high frequency electrosurgery radiosurgery for cosmetic surgical procedures. // *Dermatol. Surg.* — 1998. — Vol.24, — P. 397–400.
4. Brown J. S. Radio Surgery for Minor Operations in general practice. // *J. Cosmetic Dermatology.* — 2000. — №6. — P. 33–37.
5. Friedman J. The technical aspects of electrosurgery. // *Oral Surg.* — 1973. — Vol.36. — P. 177.
6. Забелин, А. С. Применение радиохирургического прибора «Surgitron DS» в амбулаторной хирургической стоматологии». *Ж. амбулаторная хирургия / А. С. Забелин, В. В. Полякова, В. С. Максимова, Г. Г. Петроченкова //*
7. Новичков, Г. И. Использование аппарата «Surgitron DS» на базе стоматологической поликлиники / Г. И. Новичков // *Мат — лы международного конгресса «Радиоволновая хирургия на современном этапе». М., 2004. -С. 260–262.*
8. Гунько, В. И. Опыт применения радиоволнового прибора «Сургитрон ДЕНТО-СУРГ» при лечении больных с заболеваниями челюстно-лицевой области / В. И. Гунько, В. Д. Труфанов // *Медицинский алфавит. 2006. — Выпуск IV. — С. 49–52.*

© Гаманова Наталья Валерьевна (natali\_150597@mail.ru), Маврина Валерия Владимировна (mialerusal@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Г. Оренбург