

## **Особенности применения электро- и лазерокоагуляции в хирургии околоушных слюнных желез**

*Ажгирей Мария Дмитриевна, Бурлакова Тамара Владимировна*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

*Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат физико-математических наук, доцент*

*Гольцев Михаил Всеволодович, Белорусский государственный медицинский университет, Минск,*

*кандидат медицинских наук, доцент Людчик Татьяна Борисовна, Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск*

### **Введение**

Контроль гемостаза при оперативных вмешательствах на околоушных слюнных железах зачастую осуществляется с помощью высокочастотной электрохирургии. Недостатки данного метода: повторная коагуляция сосудов, риск появления локальных термотравм, некроз долек железы, поражение лицевого нерва. Один из путей предотвращения повреждения лицевого нерва, достижения устойчивого гемостаза - применение хирургического лазера.

### **Цель исследования**

Проанализировать возможности электро- и лазерокоагуляции при операциях на околоушной слюнной железе.

### **Материалы и методы**

Электрохирургический аппарат ФОТЭК Е 352; портативный полупроводниковый лазер, разработанный в «НТЦ» «ЛЭМТ» БелОМО с длиной волны 940 нм, световодом 400 мкм; термопара хромель-копель; мультиметр М4583/2Ц (фирма ELPRIB); экспериментальный материал (30 морских свинок), разделенный на 2 группы (6 режимов электро- и 3 режима лазерокоагуляции соответственно); клинический материал (10 пациентов с доброкачественными опухолями околоушной слюнной железы).

### **Результаты**

Особенности применения электрокоагуляции (монополярный режим) и лазерокоагуляции (непрерывный режим) при оперативных вмешательствах на околоушной слюнной железе изучалось в рамках эксперимента на морских свинках.

При монополярной коагуляции междольковых соединительнотканых прослоек адекватный режим составил 24-28 Вт. При этом перифокальная зона распространялась на железистые структуры (дольки), что выражалось в побелении и сморщивании последних. При непосредственной коагуляции железистой ткани при междольковом рассечении наблюдалось интенсивное образование нагара на рабочем инструменте, осложняющееся прилипанием и травматизацией тканей. Возникла необходимость неоднократного применения в одном и том же месте, что приводило к образованию значительной зоны коагуляционного некроза.

При лазерокоагуляции исключались отрицательные моменты, связанные с использованием высокочастотной электрохирургии. Наступала устойчивая коагуляция сосудов и слюнных протоков. Лазерные струпы имели высокую степень адгезии. Работа одним инструментом (коагуляция и рассечение кварцевым световодом) существенно оптимизировала процесс диссекции тканей.

Данные эксперимента были использованы в клинической практике при оперативных вмешательствах на околоушной слюнной железе у 10 пациентов.

### **Выводы**

Применение полупроводникового лазера позволяет проводить рассечение тканей железы с минимальным повреждением паренхимы железы и периневральных тканей, работать на сухом операционном поле за счет прецизионного гемостаза, улучшить эргономику оперативного вмешательства, создавая хирургу дополнительный обзор при применении оптического увеличения.