

**ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО И ЭРБИЕВОГО ЛАЗЕРОВ  
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ  
С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ  
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

**Хурхуров Б.Р., Тарасенко С.В., Царев В.Н., Савченко З.И.,  
Евстифеева О.В., Сороченко Ю.Ю.**

*ГБОУ ВПО «Московский государственный  
медико-стоматологический университет»,  
г. Москва, Россия*

**Введение.** Одной из самых актуальных проблем в стоматологии остается лечение пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Это обусловлено увеличением числа лиц

с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области – они составляют до 60% от общего числа пациентов, обращающихся в стоматологические поликлиники и стационары.

**Цель работы** - повышение эффективности хирургического лечения пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями путём применения лазерных технологий и методов микробиологического и иммунологического мониторинга. Оценка влияния излучения эрбиевого и углекислого лазеров на механизмы иммунной защиты в полости рта при хирургическом лечении лиц с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области.

**Объекты и методы.** Было проведено лечение 60 пациентов с данной патологией, из них традиционное лечение применяли у 15 человек, с использованием эрбиевого лазера – 25 пациентов и углекислого лазера – 20 пациентов. При лазерных операциях применялся стоматологический лазер системы OpusDuo Aqualite EC.

Бактериологическое исследование проводили с применением техники анаэробного культивирования.

Местный иммунитет в полости рта изучали по уровням S-IgA, IgA, IgG в ротовой жидкости, фагоцитарной функции нейтрофилов в смывах из полости рта с определением фагоцитарного индекса и фагоцитарного числа, а также по взаимосвязям между секреторными, гуморальными и клеточными факторами местной защиты.

**Результаты.** У пациентов отмечали снижение болевой реакции, уменьшение послеоперационного коллатерального отёка, что обеспечивало сокращение сроков заживления. Ускорялись процессы регенерации. Воспалительные явления стихали быстрее. По данным рентгенологического исследования в послеоперационной области (при хроническом одонтогенном остеомиелите) определялось формирование костных балок в более ранние сроки, чем при традиционном лечении.

После применения углекислого и эрбиевого лазеров для лечения в области операционного поля наблюдалось снижение микробной обсеменённости представителями вирулентной и резидентной флоры, как непосредственно после операции, так и на 3-и сутки послеоперационного периода, что принципиально отличало лазерные технологии от традиционного хирургического выполнения операций. В дальнейшем микробная обсеменённость продолжала статистически достоверно снижаться. Количественные параметры микробной обсеменённости свидетельствовали о низком риске развития инфекционных осложнений во все рассматриваемые сроки послеоперационного периода. Было выявлено, что традиционное хирургическое лечение пациентов не восстанавливает секреторные,

гуморальные, клеточные механизмы местной защиты и взаимосвязи между ними.

Применение эрбиевого лазера нормализует секреторные, гуморальные и клеточные факторы местной защиты.

Применение углекислого лазера способствует повышению фагоцитарной функции нейтрофилов и полностью восстанавливает взаимосвязи между клеточными и гуморальными звеньями иммунитета.

Популяционный состав лейкоцитов в периферической крови при использовании лазерных технологий указывает на отсутствие воспаления, интоксикации и иммунодефицита.

**Заключение.** Таким образом, лазерное излучение оказывает благоприятное воздействие на регенерацию и купирование воспалительного процесса, ускоряет процесс санации послеоперационной раны от микроорганизмов, способствует её заживлению, снижая риск возникновения вторичной инфекции и развития осложнений. Применение эрбиевого и углекислого лазеров у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области обеспечивает нормализацию секреторных, гуморальных и клеточных механизмов защиты в полости рта.

Литература.

1. Иммунный статус в полости рта / Т.Г. Робустова [и др.]. - М., 1990. - 28 с.
2. Рейханьян, А. Стоматологические операции, проводимые с помощью эрбиевого (Er:YAG), углекислого и диодного лазеров / А. Рейханьян // Dental Market. - 2005. - № 4. - С. 10-17.
3. Тарасенко, С.В. Клиническая эффективность хирургических лазерных технологий в пародонтологии / С.В. Тарасенко, Н.М. Лазарихина, И.В. Тарасенко // Cathedra. - 2007. - Т.6. - № 3. - С. 60-63.
4. Толстых, А.В. Применение эрбиевого лазера для хирургического лечения радикулярных кист челюсти: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / А.В. Толстых; Московский государственный медико-стоматологический университет. - М., 2009. - 18 с.