

диапазоне волн выбрана схема (Байбеков И.М., 1996). У кроликов второй группы проводили лечение только стандартной противовоспалительной терапией: диоксидином, туалет уха с перекисью водорода 3%.

**Результаты.** В 1-е сутки эпителиальная выстилка н. с. п. кролика в норме. На 3-и сутки у всех животных наблюдали выраженную воспалительную реакцию эпителиальной выстилки н. с. п. На 7-й день в первой группе воспалительная реакция отсутствовала. Наружный слуховой проход имел нормальную гистологическую структуру. Во второй группе морфологи-

ческие признаки воспаления были менее выражены. В ряде случаев сохранялась очаговая клеточная инфильтрация, представленная лимфоцитами, макрофагами, отдельными плазматическими клетками и единичными нейтрофилами.

**Заключение.** Использование внутривенного лазерного облучения крови в лечении экспериментального наружного отита у кроликов приводит к значительному уменьшению выраженности воспалительной реакции, отсутствию некротически-деструктивных процессов эпителиальной выстилки наружного слухового прохода.

## Лазерные технологии в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии *Laser Technologies in Dentistry and maxillofacial surgery*

Аболмасов Н.Н., Прыгунов К.А., Евстигнеев А.Р.

### КУПИРОВАНИЕ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ПРОРЕЗЫВАНИИ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ МЕТОДОМ МАГНИТОЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ (МЛТ)

ФГБОУ ВО «Смоленский ГМУ» Минздрава России, г. Смоленск, Россия

*Abolmasov N.N., Prygunov K.A., Yevstigneev A.R. (Smolensk, RUSSIA)*

### RELIEF OF PAIN SYNDROME IN ERUPTING THIRD MOLARS BY MAGNET-LASER THERAPY (MLT)

**Обоснование.** Актуальной проблемой современной стоматологии является быстрое и долгосрочное купирование болевых синдромов при прорезывании третьих моляров, проявляющихся резким обострением с выраженной локализацией. Применение энтерально болеутоляющих медикаментозных средств стойкого купирования боли пролонгированного эффекта в 82–85% случаев не дает, боли не стихают.

**Целью работы** является сокращение времени купирования болевого синдрома при прорезывании третьих моляров. Поставленная цель достигается применением лазерного импульсного излучения ближней ИК-области спектра (0,87–0,89 мкм) полупроводниковых арсенид галлиевых лазеров, мощностью до 20 Вт/импульсе, частотой следования импульсов УЗ-диапазона – 30 000 Гц. При этом лазерная терапия проводится чрескожно, контактно-зеркальным методом с двух-трех полей проекции зоны прорезывания моляров в течение 120–150 с на каждое поле через кольцевую магнитную насадку с напряженностью аксиального постоянного поля 100–110 мТл. Болевая зона устанавливается анамнестически, методом пальпации или рентгенодиагностики. МЛТ проводится чрескожно, обладает повышенной проникающей способностью в биоткани и биоэффективностью за счет двух физических, одновременно воздействующих факторов: магнитного поля и лазерного излучения (Полонский Н.К., Евстигнеев А.Р., 1988–2010 гг.), значительно улучшает микроциркуляцию, обладает противовоспалительным и противоотечным действием.

Метод МЛТ применен у 15 пациентов, отмечен высокий стойкий обезболивающий эффект. Через 5–7 минут после начала МЛТ при прорезывании третьих моляров на верхней и на нижней челюсти боли стихают, а через 10–11 минут полностью прекращаются, при этом ПДУ времени для данного вида излучения не превышает. Установлен стойкий обезболивающий эффект.

**Заключение.** Локальное использование импульсного лазерного излучения ИК-А-области и постоянных магнитов при контактно-зеркальных воздействиях значительно повысило безопасность процедур МЛТ в челюстно-лицевой области. Метод МЛТ может быть использован для купирования болевых синдромов как в специализированных ЛПУ на рабочем месте стоматолога, так и в условиях скорой помощи и при посещении больных на дому.

Григорьева А.А.

### НИЗКОИНТЕНСИВНАЯ ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМОМ СКЕЛЕТА НОСА

Астраханский филиал ФГБУ «НКЦ оториноларингологии ФМБА России», г. Астрахань, Россия; ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» Минздрава России, г. Астрахань, Россия

*Grigorieva A.A. (Astrahan, RUSSIA)*

### LOW-LEVEL LASER THERAPY IN THE POSTOPERATIVE PERIOD IN PATIENTS WITH NOSE SKELETON FRACTURES

**Обоснование.** Общеизвестно, что на фоне лазеротерапии ускоряются процессы регенерации костной и соединительной ткани, а также слизистой оболочки, однако в литературе скудно представлена информация о возможности применения лазерной терапии в послеоперационном периоде у пациентов с переломом скелета носа. **Цель работы** – разработка методики одномоментного применения низкоинтенсивного лазерного излучения в красном и инфракрасном спектре воздействия в послеоперационном периоде у пациентов с переломом скелета носа.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 83 пациента с переломом скелета носа, которым были выполнены репозиция костей носа и септопластика. Группа 1 (41 человек) включала пациентов, ведение послеоперационного периода которых проводилось по общепринятой методике без применения каких-либо физиотерапевтических воздействий. Группа 2 (42 человека) включала пациентов, которым в послеоперационном периоде в схему лечения была включена низкоинтенсивная лазерная терапия по разработанной нами методике (патент Российской Федерации на изобретение № 2551190 от 20.05.2015). Методика процедур: в течение 3 дней проводится инфракрасное контактно-стабильное накожное воздействие в импульсном режиме длиной волны 890 нм, мощностью 7 Вт, частотой 80 Гц по 1,5 мин последовательно на четыре точки, из которых две расположены у крыльев носа, а две – на скатах носа. После удаления тампонов из полости носа методику еще на 3 дня дополняют эндоназальным воздействием в красном диапазоне, непрерывном режиме мощностью 5 мВт по 1,5 мин в каждую половину полости носа. Оценку эффективности терапии осуществляли на основании сроков купирования жалоб пациентов, ринологического обследования и данных риноманометрии.

**Результаты.** Включение низкоинтенсивной лазерной терапии в красном и инфракрасном спектре воздействия в схему реабилитации пациентов с травматическим повреждением скелета носа позволяет сократить сроки восстановления функционального состояния полости носа и быстрее добиться купирования косметических изъянов на лице, а как следствие – улучшить качество жизни пациентов в кратчайшие сроки.