

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ РАНАМИ ПОЛОСТИ РТА ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИНЕГО СВЕТА И ЭЛЕКТРОВИБРОМАССАЖА

Ешиев Д.А., Токтосунов А.Т., Зазулевский З.

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра хирургической стоматологии челюстно-лицевой хирургии

(зав. каф., доцент Токтосунов А. Т.)

Ошская межобластная объединенная клиническая больница (г. Ош)

Бишкек, Ош, Кыргызская Республика

Резюме: Влияние синего света и электровибромассажа на лечение различных ран полости рта на примере клинических исследований у 160 больных с костными дефектами и дефектами слизистой оболочки альвеолярного отростка.

Ключевые слова: различные раны полости рта, синий свет, электровибромассаж.

THE TREATMENT RESULTS OF DIFFERENT KIND OF MOUTH INJURIES WITH USE OF THE BLUE LIGHT AND ELECTROVIBROMASSAGE

Eshiev D.A., Toktosunov A., Zazulevskiy Z.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Osh interstate clinical hospital

Biskek, Osh, Kyrgyz Republic

Summary: Influence of blue light and electrovibromassage on a treatment of different kinds of mouth injuries on the example of 160 patients with alveolar processes defects during the clinical researches.

Key words: different kinds of mouth injuries, blue light, electrovibromassage.

В настоящее время ламповые и дорогостоящие лазерные источники вытесняются дешевыми, но не менее эффективными светоизлучающими диодами (СИД) синего света. В медицинской практике, применяются современные суперлюминисцентные СИД, которые являются продуктом новейших нанотехнологий. Имея такой же, как у терапевтических лазеров, уровень мощности монохроматического оптического излучения, СИД значительно дешевле, долговечнее (срок службы около 50 000ч), потребляют ничтожное количество электроэнергии и обладают более высокой устойчивостью к механическим вибрациям [1,2].

Перечень аппаратуры для лечения с использованием синего света достаточно объемен и разнообразен, что позволяет его использовать при различных видах терапии. Соска светодиодная «Доктор Свет» разработана ООО «Поиск ТР». Это оригинальное устройство применяют для лечения и профилактики ОРВИ у детей от рождения до 4 лет [3,4].

Устройство для облучения преддверия рта разработано ООО «Поиск ТР». Прибор предназначен для лечения заболеваний пародонта. Сибирским медицинским университетом и государственным научно-производственным предприятием «НИИПП» (г. Томск), в 1997 году разработаны аппараты «ГЕСКА», которые нашли своё применение в оториноларингологии и стоматологии [5].

Актуальность применения фототерапии при лечении воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, доказывается проведенными многочисленными работами исследователей, которые использовали в своей методике, различные достижения нанотехнологии [2,3]. Однако, использование синего света (СИД) в комбинации с электровибромассажем, при лечении различных травм и воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта и посттравматических дефектов альвеолярного отростка челюстей, требует дальнейших исследований. Лечение альвеолитов с применением светодиодного

№	Виды дефектов костной ткани и слизистой оболочки полости рта	Основная группа	Контрольная группа
1	Дефекты тканей после травматичного удаления, оставшихся корней зубов	20	10
2	Дефекты тканей после удаления нескольких рядом расположенных зубов	15	5
3	Дефекты тканей с переломами альвеолярного отростка, образовавшиеся после травматичного удалений зубов	17	5
4	Дефекты тканей, образовавшиеся после атипичных удалений ретенированных третьих моляров нижней челюсти	37	30
5	Дефекты тканей, образовавшиеся после удаления ретенированных зубов, по ортодонтическим показаниям	11	10
	Всего	100	60

аппарата, прежде всего, направлено на ликвидацию воспаления и ускорение заживления раны, а также нормализацию общего состояния пациентов, снижение болевых ощущений.

Целью настоящего исследования явилась - оптимизация результатов лечения больных с различными ранами полости рта путем использования синего света и электровибромассажа.

Материалы и методы исследования

Собственные клинические исследования основаны на данных 160 пациентов, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии Ошской межобластной клинической больницы (ОМОКБ г. Ош). Образование ран (дефекты костной ткани и слизистой оболочки полости рта), явилось следствием травматичных операций удаления зубов верхней и нижней челюстей в стоматологических учреждениях области (см. таблицу).

Больные были разделены на 2 группы: основную группу - составили 100 пациентов, которым кроме комплексного традиционного лечения использовали синий свет (СИД) и электровибромассажер, с использованием предлагаемых нами устройств - «очки физиотерапевтические с выносными излучателями и электровибромассажером» (Патент КР №134 от 30.12.2011г.) (см. Рис 1. 2).

Для проведения данной методики пациентам одевали, светозащитные очки (чтобы

синие лучи случайно не повредили органы зрения), а так же к этим очкам удобно пристроены различные элементы микроэлектроники и их приспособлений. В разъем очков подключается штекер от матрицы, предназначенной для лечения того или иного патологического процесса.

Выносные света излучатели из этих устройств, позволяют контактно близкофокусно установить матрицы непосредственно к ране в полости рта. Виброэлектромассажер на коже фиксируется с помощью лейкопластыря. Выключение светоизлучателя осуществляется путем извлечения штекера из разъема, периодическая подзарядка батарейки осуществляется с помощью адаптера.

Контрольную группу - составили 60 пациентов, которым были проведены традиционные комплексные методы лечения, без применения синего света и электровибромассажа.

Во всех наблюдениях больным проводились клинико-лабораторные и рентгенологические методы обследования с целью определения показаний к проведению оперативных методов лечения, по нашей методике (см. Р-грамму больной).

Р-грамма, б-й А. до операции: имеется оставшийся корень 6 зуба.

Все больные, с момента обращения в отделение челюстно-лицевой хирургии, получали комплексное лечение, включающее оперативное вмешательство, антибактериальную терапию,



Рис.1.Общий вид облучение раны в полости рта синим светом



Рис. 2. Общий вид применения электровибромассажера на больной



Р-грамма, б-й А. до операции: имеется оставшийся корень 6 зуба.



Рис. 3. Корень 6 зуба удален, образовался костный дефект альвеолярного отростка нижней челюсти.



Рис. 4. После пластики костного дефекта выкроенной лоскутом переходной складки.

противовоспалительную, физиотерапию, ирригация полости рта антисептическими растворами. При этом в обеих группах, костные дефекты альвеолярного отростка, заполнялись антибиотиками широкого спектра действия, и дефекты слизистой оболочки закрывали лоскутом, выкроенным из переходной складки (см. рис 3 .4.).

В основной группе – после пластики дефекта слизистой полости рта, облучали синим светом при длине волны диапазоном 450нм, в течение 7-8 дней 2 раза в сутки по10 минут, а

также с наружной поверхности кожи в области раны проводили электровибромассаж в течение 10 минут. Электровибромассаж осуществлялся следующим образом: в разъем очков подключается штекер от виброэлектромассажера размером 5x4см частота вибрации 150 ГЦ, потребляемая мощность от постоянного тока – от 3,7W. Общий вид физиотерапевтических очков с выносными световыми излучателями и электровибромассажером представлен на рис. 3, 4.

При воздействии электровибромассажа

на кожу зоны проведения оперативных вмешательств, улучшается секреторная функция потовых и сальных желез, при этом очищаются их выводные отверстия от секрета. Активизируется лимфо и кровообращение кожи, устраняется влияние венозного застоя, усиливается кровоснабжение кожи и, следовательно, улучшается ее трофика. Отмечается активное воздействие массажа на периферическую нервную систему ослаблением или прекращением боли, улучшается проводимость нерва, ускоряется процесс регенерации костных дефектов. Воздействие электровибромассажа на кровеносную систему вызывает расширение функционирующих капилляров, раскрытие резервных капилляров, благодаря чему создается более активная микроциркуляция крови тканей не только массируемого участка, но рефлекторно и окружающих тканей, в результате чего происходит улучшение биохимических процессов. Все это благоприятным образом сказывается на заживлении костной раны.

Результаты исследования и их обсуждение

Дополнение к традиционным методам местного лечения различных ран полости рта, воздействие синего света, способствовало более быстрой нормализации общего состояния больных. У больных в контрольной группе нормализация температуры тела была отмечена, в среднем на $3,65 \pm 0,2$ сутки.

В основной группе, у больных, которым были использованы синий свет и электровибромассаж, температура тела нормализовалась – в среднем на $2,28 \pm 0,3$ сутки ($p < 0,05$). Динамика клинических проявлений показала, что лечение ран полости рта с использованием синего света и электровибромассажа ускоряет снятие перифокальных воспалительных проявлений. Гиперемия окружающих рану тканей разрешалась в течение 1-2 суток, отек местных тканей вокруг раны уменьшался на 2-3 сутки.

На цитограмме ран, на 5 сутки после операции у больных основной группы

определялись лейкоциты: 5-6 в поле зрения, эпителий плоский в большом количестве, чем у больных - контрольной группы ($p < 0,05$).

Отдаленные результаты лечения были проанализированы, через один месяц и через три месяца. Результаты оценивались на основании клинической и рентгенологической картины, а также реографических данных.

Клинически через месяц после операции, в обеих группах, больные жалоб не предъявляли. При осмотре полости рта: на слизистой оболочке, пальпаторно отмечались малозаметные и безболезненные рубцы. При пальпации костной ткани: у больных контрольной группы – отмечались, кортикальная пластинка в зоне операции, еще не уплотнена, а у пациентов основной группы – в зоне костного дефекта, определялась восстановленная плотная костная ткань.

Рентгенологически (через месяц), в основной группе - у пациентов определялась размытость контуров лунки удаленного зуба, завуалированность с интенсивностью тени костной мозоли, а в области дна лунки прослеживаются единичные костные трабекулы – что характеризует о восстановлении дефекта костной ткани. В контрольной группе, лунка удаленного зуба визуализировалась более отчетливо. Отмечалась умеренная интенсивность тени костной мозоли с остеопорозом стенок лунки удаленного зуба ($P > 0,005$).

Тем самым в основной группе больных уже через месяц отмечено восстановление костного дефекта. Это подтверждается и реографическими исследованиями. Анализ количественных показателей реографии показал, улучшение реографических данных в основной группе - $Pr - 0,71 \pm 0,07\%$, ИПС - $64,07 \pm 3,51\%$, ПТС - $16,8 \pm 1,29\%$, Z - $218,6 \pm 16,23$ Ом, чем у пациентов контрольной группы - $Pr - 0,67 \pm 0,72\%$, ИПС - $57,06 \pm 2,75\%$, ПТС - $21,15 \pm 0,15\%$, Z - $168,6 \pm 9,23$ Ом ($P < 0,05$).

Таким образом, применение синего света и электровибромассажа (как метод выбора), для этой категории пациентов, оказалось

оптимальным, как значительно ускоряющий регенерации ран мягких и костных тканей полости рта. И при этом, это методика более экономична, по сравнению с используемыми современными методами. А использование электровибромассажа, значительно улучшает микроциркуляцию в тканей области ран, что также способствует ускорению регенерации.

Литература:

1. Дербенев В.А. Физические и фотохимические факторы в комплексном лечении гнойных ран./М.П. Толстых, С.А. Петрин, А.М. Азимшоев / VI-я Всероссийская конференция с международным участием. // “Новые технологии в диагностике и лечении хирургической инфекции на основе доказательной медицины” //

Сб. науч. тр. Москва, 2003. - С.28 - 30.

2. Воскресенская Н.П. Регуляторная роль синего света в фотосинтезе. Физиология фотосинтеза. – М.: Наука, 1982.-С.203-220.

3. Каранадашов В.И., Петухов Е.Б., Зродников В.С. Фототерапия: Руководство для врачей.- М.: Медицина, 2001.-215с.

4. Карандашов В.И., Палеев Н.Р., Петухов Е.Б., Джулини Г. Лечение синим светом.-М.: Издательский дом «Техника-молодёжи», 2009.-48с.

5. Каранадашов В.И., Петухов Е.Б. Современные методы применения фототерапии // Мед. Помощь.-2004.-№1- С.24-27.