

КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Выводы. По данным клинических методов исследования установлено, что при применении метода щадящей фибротомии не снижается уровень зубо-

десневого соединения; снятие напряжения мягких тканей прикрепленной десны исключает развитие воспаления в тканях пародонта, что подтверждает

отсутствие негативного воздействия метода на состояние тканей пародонта как в ближайшие, так и в отдаленные сроки наблюдения.

Шешуков Д.В.

ВПЛИВ ЛІКУВАННЯ ЗНІМНИМИ І НЕЗНІМНИМИ ОРТОДОНТИЧНИМИ АПАРАТАМИ НА СТАН ЗУБІВ І ТКАНИН ПАРОДОНТА ДІТЕЙ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

Останнім часом помітний ріст частоти зубощелепних аномалій у дітей і підлітків, що супроводжується порушенням гомеостазу органів порожнини рота і створює умови для демінералізації емалі та запалення ясен. Ортодонтічні апарати, що застосовуються для лікування, викликають погіршення умов у порожнині рота і нерідко стають причиною ускладнень із боку тканин пародонта і твердих тканин зуба.

Нами проведено епідеміологічне обстеження 204 дітей для визначення поширеності та характеру зубощелепних аномалій, стану твердих тканин і пародонта. Визначення впливу застосованого апаратного лікування проведено шляхом динамічного спостереження 35 дітей 12-14 років протягом 6 міс.

Щодо ураженості карієсом, то за даними нашого спостереження, 90% дітей із ортогнатичним прикусом мають уражені карієсом зуби. Найвища ураженість гінгівітом визначена в дітей із відкритим прикусом (65,5%), тоді як у дітей із ортогнатичним – 2,8%. Найбільш сприйнятливі щодо ураження як карієсом, так і гінгівітом діти зі скупченням зубів, таким дітям необхідна допомога стоматолога-терапевта. Визначено, що в дітей із ЗЩА, які носять знімні апарати, значно рідше діагностують добрий гігієнічний стан, крім цього, кількість дітей із дуже поганим станом гігієни порожнини рота протягом 6 міс. лікування в ортодонта збільшилася в 4 рази. Неадекватна гігієна порожнини рота впливає на стан ясен, про що свідчить індекс РМА.

За результатами аналізу його динаміки в дітей протягом 6 міс. ортодонтічного лікування визначене значне зменшення кількості дітей із легким ступенем гінгівіту – від 65% до 20% та збільшення кількості дітей із тяжким ступенем гінгівіту – від 0 до 15%.

За даними ТЕР-тесту, в процесі ортодонтічного лікування знижується резистентність емалі, що призводить до активізації демінералізації емалі та розвитку карієсу. Протягом лікування також знижується мінералізуюча здатність ротової рідини. Отримані дані спонукають до детальнішого вивчення динаміки гомеостазу порожнини рота і пошуку нових методів та засобів підвищення резистентності зубів і тканин пародонта в дітей, які підлягають ортодонтічному лікуванню.

Шиленко Д.Р., Писаренко Е.А., Дубина В.А., Удальцова К.А.

ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОПТИЧЕСКОГО ПРЕЛОМЛЕНИЯ НА ВТОРИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦВЕТА ЗУБА

ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия»

Зуб, как и любое физическое тело, подвластен всем законам физики. Ряд этих законов регулирует механизмы распростра-

нения света в нем. В частности, законы прямолинейного распространения, преломления и отражения света регулируют ряд

вторичных характеристик цвета зуба, таких как метамеризм, транслютерация, иридисценция и флюоресценция. Эти оптиче-

ские свойства зуба проявляются при изменении освещения – его направления, интенсивности, хроматизма, а также изменении угла обзора. Даже очень качественная реставрация, выполненная без учета этих явлений, не может считаться успешной, так как при определенных условиях ее можно будет отличить от здоровых (нелеченных зубов).

Целью исследования стало обоснование механизмов возникновения вторичных характеристик цвета зуба.

Материал и методы исследования. Флуоресценция – это способность предмета реизлучать свет, попавший на его поверхность, с другой длиной волны. Оптически это проявляется так называемым внутренним свечением зуба, которое возникает из-за того, что свет начинает распространяться линейно в пределах одного из его слоев – протеинового пласта между дентином и эмалью, в дентине и в незначительной степени – в эмали. С точки зрения физики это явление возникает при переходе света из оптически более плотной среды в оптически менее плотную $n_2 < n_1$ (например, из эмали в протеиновый слой на границе эмали и ден-

тина). Возникает явление полного отражения, то есть исчезновение преломленного луча. Это явление наблюдается при углах падения, совпадающих с критическим углом $\alpha_{пр}$, который называется предельным углом полного внутреннего отражения. При $\alpha_{пр} \geq 1$ возникает явление иридисценции, способность поверхности менять оттенок в зависимости от угла обзора.

Оптическая плотность среды определяется ее показателями относительного и абсолютного преломления.

Отношение синуса угла падения (α) луча к синусу угла преломления (β) при переходе луча из среды А в среду В называется относительным показателем преломления для этой пары сред. Показатель преломления среды относительно вакуума называют абсолютным показателем преломления ($n_{аб}$). Следовательно, относительный показатель преломления двух сред равен отношению абсолютных показателей преломления (n_2) второй среды относительно абсолютных показателей (n_1) первой: ($n_{отн.} = n_{аб2} / n_{аб1}$).

Результаты исследования и их обсуждение. Показатель преломления зависит от свойств

вещества и длины волны излучения, для некоторых веществ показатель преломления достаточно сильно меняется (при изменении частоты электромагнитных волн от низких частот до оптических и далее), а также может ещё более резко меняться в определённых областях частотной шкалы. Эти оптические свойства материи обуславливают появление эффекта метаматериала.

Существуют оптически анизотропные вещества, в которых показатель преломления зависит от направления и поляризации света. Такие вещества достаточно распространены, в частности, это все кристаллы с достаточно низкой симметрией кристаллической решётки, примером которых являются глубокий и средний слои эмали и в небольшой степени – дентин.

Выводы. Приведенные результаты свидетельствуют о необходимости исследования свойств оптической проводимости ряда стоматологических материалов для выявления алгоритмов воссоздания оптических характеристик зуба.

Якимець А.В., Магльона В.В., Поляник Н.Я., Лепорський Д.В., Сухомлінова Т.Я., Амеліна Н.В., Собакар К.О., Колесник Т.В.

АНАЛІЗ СТАНУ КОРЕНЕВОЇ РЕЗОРБЦІЇ ЗУБІВ У ПАЦІЄНТІВ, ЯКИМ ПРОВІДИЛИ ОРТОДОНТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ НЕЗНІМНОЮ ТЕХНІКОЮ

Інститут стоматології НМАПО імені П.Л. Шупика

Резорбція коренів зубів є досить частим наслідком ортодонтичного лікування та може варіювати від деякого збільшення рухомості зубів при незначній резорбції до втрати зуба при вираженій резорбції кореня. Ступінь резорбції кореня може коливатися від легкої

апикальної резорбції (в більшості випадків), латеральної резорбції до резорбції більшої частини кореня (Р. Нанда і співавт., 2009).

За даними досліджень (Тулегенова Ф.А. і соавт., 1996) до 40% дорослих і 16,5% підлітків мали один або більше зубів із резорб-

цією коренів на 2,5 мм і більше, яка утворилася внаслідок ортодонтичного лікування.

Метою даного дослідження був аналіз стану кореневої резорбції зубів у пацієнтів, які отримували ортодонтичне лікування незнімною технікою.