

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМ ОТБЕЛИВАНИЯ И ИХ ДЕЙСТВИЕ НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

Евгений Лазарев
Ассистент
кафедры зубного
протезирования и
ортодонтии

Дмитрий Золотухин
резидент

Анатолий Мемос
резидент

Rezumat

Aspecte contemporane a sistemelor de înălbire și acțiunea lor asupra sensibilității țesuturilor dure a dinților.

În articol se revăd aspectele contemporane ale sistemelor de înălbire și acțiunea lor asupra sensibilității țesuturilor dure ale dinților.

Cercetarea a fost efectuată asupra a 36 de pacienți, cărora li s-a aplicat procedura de înălbire cu diferite sisteme. Pacienții au fost divizați în 3 grupe a câte 12 persoane. În fiecare grupă se aplicau o anumită sistemă de înălbire. Fiecare pacient înainte procedurii a fost investigat, i s-a determinat culoarea inițială (după scala lui Vita) și s-au stabilit indicațiile și contraindicațiile pentru înălbirea dinților. De asemenea s-a efectuat igiena profesională a dinților cu 2 săptămâni înainte de procedură.

Cheie-cuvint: sensibilitatea, sisteme de inalbire,inalbirea.

Summary

Contemporary aspects of bleaching systems and their action on the hard tissue sensitivity of teeth.

In the article is reviewed contemporary aspects of the whitening systems and their actions on the sensibilities of the hard tissues of teeth.

The study was done on 36 patients on which different systems of whitening were used. The patients were divide in 3 groups of 12 people each. In each group 1 system of whitening was used. Each patient was examined before the whitening procedure for their initial tooth shade and indications and contra indications for whitening teeth. Likewise professional cleaning of teeth was done 2 weeks before the procedure.

Key-words: sensibilities, whitening systems, whitening.

Введение

Как же просто испортить цвет зубов! Достаточно редко их чистить, баловать себя сладостями, курить, а некоторым и вовсе от рождения дарована желтая эмаль зубов. И если бы не современные методы отбеливания зубов, то всю жизнь бы улыбались такие люди улыбкой Моны Лизы. Какие существуют безопасные виды отбеливания зубов?

Отбеливание бывает домашним и кабинетным. При домашнем отбеливании вы носите каппы дома, например, надеваете их на ночь, кабинетное отбеливание выполняется за один сеанс в кабинете стоматолога. Даже домашнее отбеливание может быть безопасным, если оно делается под контролем врача. Не менее важным вопросом является безвредность и безболезность процедуры отбеливания.

В этом мы попытаемся разобраться!

Цель исследования

Изучить особенности использования различных отбеливающих систем, определение наиболее эффективной системы отбеливания и возникновения гиперчувствительности во время процедуры и после.

Материалы и методы

Для определения наиболее эффективной системы отбеливания, вызывающей наименьшие осложнения в виде возникновения гиперестезии во время процедуры и в последующие двое суток, нами были взяты 36 пациентов, выделенные в 3 группы (кол-во 12 пац). Каждая из групп использовала определенную систему отбеливания. В нашем эксперименте использовались

три профессиональные отбеливающие системы:

- BMS Whitident (38% перекись водорода) + лампа Chairfixed LED; BMS Dental srl.
- ZOOM Advanced Power (25% перекись водорода) + УФ лампа ZOOM 3; Discus Dental
- OPALESCENCE xtra boost (35% перексид карбамида) Ultradent +

За 2 недели до проведения процедуры отбеливания, пациентам назначалась реминерализирующая терапия в виде ежедневных аппликаций рем крем MI PASTE (GC), TOOTH MOOUSE (GC), FLOURIDEX (DiscusDental) гель, для снижения риска возникновения гиперестезии.

Результаты и Обсуждения

В случае нашего исследования применялись две отбеливающие системы, которые осуществлялись при помощи специальных аппаратов излучающих источник голубого света который активирует отбеливающий гель. С системой BMS применялась лампа WHITEDTNT CHAIRFIXED BMS на основе светодиодов (2 LED-Ultraviolet, 4 LED-Infrared, 8 LED-White), с системой ZOOM применялась лампа ZOOM AP-ультрафиолетовая лампа с длиной волны 340-400 Нм, которая находится далеко от инфракрасного спектра. Помимо этого, производитель ставит в лампе фильтры, отсекающие потенциальный инфракрасный свет и вредную часть УФ. Выходящий свет не нагревает зубы ни на 1°C после 45-минутной процедуры. По поводу синего света, он тоже холодный. Но секрет в том, чтобы не допускать появления инфракрасного света. Об эффективности синего света... этот вопрос нужно задать производителям.

Третьей системой в нашем исследовании применялась продукция фирмы Ultradent Opalescence xtra boost без дополнительного оборудования.

Отбеливающие системы	Клинические случаи	Удовлетворительный результат			Неудовлетворительный результат
		***	**	*	
BMS	12	1 8,3%	3 25%	5 41,6%	3 25%
ZOOM AP	12	9 75%	3 25%	—	—
Opalescence	12	6 49,9%	4 33,3%	1 8,3%	1 8,3%

*** — пациенты, у которых наблюдалось улучшение цвета на 5-8 оттенков по шкале VITA, без возникновения признаков гиперестезии.

** — пациенты, у которых наблюдалось улучшение цвета на 3-5 оттенков по шкале VITA, с возникновением признаков гиперестезии.

* — пациенты, у которых наблюдалось улучшение цвета по шкале VITA менее чем на 3 оттенка с возникновением гиперестезии.

По результатам полученным нами, после использования трех различных систем отбеливания, можно сказать об отсутствии суперэффективных и абсолютно безопасных методах. Но правильный выбор метода отбеливания, индивидуально каждому пациенту, диагностика и планирование отбеливания повышают эффективность и снижают

риски возникновения гиперестезии.

При применении отбеливания зубов в качестве самостоятельного или вспомогательного метода лечения диагностика включает несколько обязательных этапов. Прежде всего, необходимо установить этиологию пигментированных зубов, что в значительной степени влияет на прогноз лечения. Следующим немаловажным фактором является выявление общих заболеваний и заболеваний зубов и мягких тканей полости рта, которые могут в той или иной степени ограничить использование отбеливания. Применение определенных медикаментов может вызывать состояние повышенной чувствительности к свету, что требует осторожности при использовании источников света.

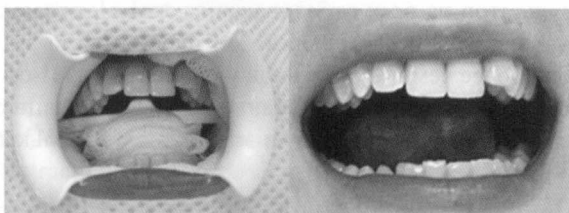
Кроме того, необходимо понять, насколько достижимы для данного пациента ожидаемые им результаты лечения, в какой мере его ожидания согласуются с прогнозом врача, какова степень готовности пациента участвовать в лечении и разделить ответственность за его результаты. Результат зависит от факторов которые являются фундаментальными в процедуре отбеливания и которыми пренебрегать нельзя. При этом соблюдение технологии становится крайне важным.

Применение материалов, источников света от различных производителей сводит эффективность к нулю и возникновению гиперестезии вследствие перегрева пульпы.

Во многих материалах основным отбеливающим агентом выступала кислота, которая, выполняя основную функцию окисления пигментов, при этом разрушала кристаллическую структуру эмали нарушая ее минерализацию, что вызывало гиперестезию.

В нашем случае применялись препараты для профилактики возникновения гиперчувствительности. За две недели до процедуры и после нее применялись аппликации рем. кремов TOOTH MOOUSE, MI PASTE (GC), FLUORIDEX, что по результатам исследования снизило возникновение гиперестезии и ее интенсивность. Вследствие правильно составленного планирования отбеливания и своевременной профилактики, возникновение гиперестезии как осложнения было снижено у 36,1% пациентов. Действительно не только это является причиной возникновения гиперестезии, а также источник света, отбеливающих гелей. Наиболее эффективной системой в этом вопросе себя показала система ZOOM AP, где возникновение гиперестезии было снижено у 75% пациентов.

Отбеливание зубов с помощью системы ZOOM пациентке 29 лет.



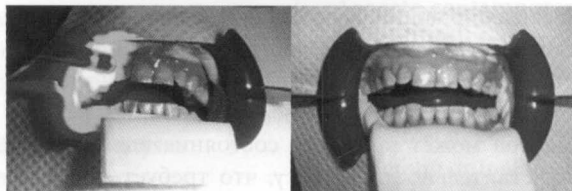
До

после

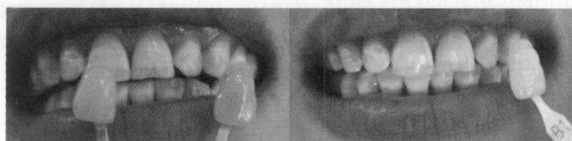
В данном случае присутствует флюороз пациентке 38 лет:



- до процедуры отбеливания



- во время процедуры



- непосредственно после процедуры отбеливания

Отбеливающие системы, использующиеся с лампами усиливающими проникающее действие отбеливающего геля показали себя как наиболее эффективные в офисном отбеливании. За один час офисного отбеливания мы достигли улучшения цвета зубов более чем на пять оттенков у 75%. Но этот результат нельзя отнести ко всем системам отбеливания. В нашем случае применялись две различные системы с различными лампами. Одна из ламп на основе светодиодов LED (BMS Chairfixed), вторая лампа ZOOM AP (DiscusDental), где применяется запатентованный ультрафиолетовый спектр света. Но в случае нашего исследования мы обратили внимания что спектр света используемых нами ламп очень различен-как и результаты исследования после процедуры отбеливания от различных систем.

Улучшение цвета более чем на 5 оттенков у пациентов из I-ой группы (BMS Whitedent) составило 8,3%, и только один пациент был удовлетворен результатом т.к. у него не возникло гиперестезии, и он был доволен цветом своих зубов.

При применении системы ZOOM Advanced Power мы достигли наиболее положительных результатов из всех отбеливающих систем, применявшихся в исследовании. Улучшение цвета зубов более чем на 5 оттенков у пациентов из II-ой группы (ZOOM AP) составило 100%, все 12 пациентов, которые применяли эту систему. И только

у 25% пациентов возникало ощущение повышенной чувствительности во время процедуры и в последующие двое суток.

Хочется сказать что результаты, полученные при использовании системы Opalescence Xtra boost намного лучше, чем у системы BMS Whitedent, несмотря на то, что она применялась самостоятельно без всевозможных источников света.

Выводы

За последние годы значительно возросли эстетические требования, предъявляемые пациентами к стоматологическому лечению. Пациенты заинтересованы в лечении, которое не только обеспечивает устранение дефектов и восстановление утраченных функций их зубов, но при этом еще и сохраняет или улучшает эстетический результат.

Чтобы не оставлять разочарованными наших пациентов с их возрастающими эстетическими требованиями, мы должны постоянно изучать и осваивать современные методы стоматологического лечения. Достижения современной науки и развитие новых технологий позволили нам ощутимо пополнить арсенал консервативных методов эстетического стоматологического лечения. Новые технологии отбеливания зубов заслуженно занимают видное место в этом ряду, позволяя относительно легко и быстро добиваться существенного улучшения стоматологической эстетики.

Благодаря интенсивным исследованиям ученых и постоянно разрабатываемым новым технологиям за последнее десятилетие в практику врачей-стоматологов были внедрены десятки разнообразных методов отбеливания зубов. Важным аспектом в этом вопросе является правильный выбор метода отбеливания, диагностика и соблюдение техники проведения процедуры. Кроме того, необходимо понять, насколько достижимы для данного пациента ожидаемые им результаты лечения, в какой мере его ожидания согласуются с прогнозом врача, какова степень готовности пациента участвовать в лечении и разделить ответственность за его результаты.

Библиография

- 1 Орда А.Н. Кабинетное фотоотбеливание зубов-новое направление в эстетической стоматологии. Дент Арт, 2004 №5 стр 20-22.
- 2 Журнал „Дентальные технологии“ №1, 2004г.
- 3 Журнал „Дентальные технологии“ №5, 2004г.
- 4 Под редакцией Е.В.Боровского 2005г. Терапевтическая стоматология. Обезболивание. Отбеливание. Пломбирование. Эндодонтия. Издательство „Стоматология“.
- 5 Н.И.Крихели 2008г. Отбеливание зубов и микроабразия эмали в эстетической стоматологии. Современные методы. Издательство „Практическая медицина“.
- 6 И.К.Луцкая 2005г. Основы эстетической стоматологии. Издательство „Современная школа“.