

Козлова А.П., Подмарькова А.С., Фролова В.В. Основные аспекты методики отбеливания // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2019. – №3 (март). – АРТ 200-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>

РУБРИКА: МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.314–008.4

Козлова Анастасия Павловна

студент

5курс, факультет стоматологии

Пензенский государственный университет, медицинский институт,

Российская Федерация, г. Пенза

Подмарькова Алиса Сергеевна

Студент

5курс, факультет стоматологии

Пензенский государственный университет, медицинский институт,

Российская Федерация, г. Пенза

Фролова Валентина Валерьевна

ассистент кафедры «Стоматология»

Пензенский государственный университет, медицинский институт,

Российская Федерация, г. Пенза

ira.dgtu@bk.ru

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДИКИ ОТБЕЛИВАНИЯ

Аннотация: В статье рассмотрены причины изменения естественного цвета зубов, показания и противопоказания к отбеливанию. Рассмотрены современные методики отбеливания. Озвучены показания и противопоказания к процедуре отбеливания.

Ключевые слова: отбеливание зубов, внутреннее отбеливание, внешнее отбеливание, карбамид пероксида, перекись водорода.

Kozlova Anastasia Pavlovna

student

5th course, Faculty of Dentistry

Penza State University, Medical Institute,

Russian Federation, Penza

Podmarkova Alisa Sergeevna

Student

5th course, Faculty of Dentistry

Penza State University, Medical Institute,

Russian Federation, Penza

Frolova Valentina Valerievna

Assistant of the Department "Dentistry"

Penza State University, Medical Institute,

Russian Federation, Penza

BASIC ASPECTS OF THE BLEACHING TECHNIQUE

Abstract: The article discusses the causes of changes in the natural color of teeth, indications and contraindications to whitening. Considered modern methods of bleaching. The indications and contraindications to the bleaching procedure are announced.

Keywords: teeth whitening, internal whitening, external whitening, carbamide peroxide, hydrogen peroxide.

Один из главных показателей красоты, здоровья и благополучия - это красивые белые зубы. В связи с этим явлением увеличилось число пациентов, неудовлетворенных цветом своих зубов и желающих сделать их белее. Ведь внешний вид имеет огромное значение для чувства уверенности и создания впечатления о себе. Существует множество профессий, связанных с публичными выступлениями и общением с людьми, поэтому белозубая улыбка стала профессиональной необходимостью. Увеличение потребности пациентов в эстетике вызвало активное развитие перспективного направления в стоматологии – отбеливания зубов. [3]

Дентин и степень прозрачности и минерализации эмали определяет естественный природный цвет зубов. Существует большое количество цветовых вариаций. Изменения светопроводящих свойств эмали могут возникать в ходе развития и формирования эмали. Успех процедуры отбеливания зависит от правильно выявленных этиологических факторов, способствующих изменению цвета зубов.

Выделяют окрашивание внутреннее и внешнее. Основными причинами изменения цвета одного зуба являются: кариес (пятно белого цвета или коричневой пигментации), травма(ведет к повреждению сосудов, вследствие чего происходит проникновение крови в дентинные каналцы, где гемоглобин высвобождает ионы железа, которые окисляясь, дают серую или оранжевую окраску зубу), некроз пульпы(зуб приобретает серо-коричневый оттенок), ятрогенные факторы(нарушение техники эндодонтического лечения, резорцин-формалиновая методика, использование серебряных штифтов).

Нередко причинами окрашивания группы зубов или всех зубов являются неонатальные и постнатальные патологии. Пурпурное или коричневое окрашивание зубов происходит в результате системных

метаболических нарушений. Наследственные патологии (несовершенный дентиногенез и амелогенез) проявляются в виде коричневых или черных полос и пятен на эмали. Чрезмерное употребление фтора ведет к развитию флюороза (белая, желая или серая пигментация). Желтое, коричневое, голубое или серое генерализованное окрашивание может свидетельствовать о воздействии препаратов тетрациклинового ряда на твердые ткани зубов.

Накопление на поверхности зубов пигментированного налёта и зубных отложений – причина внешнего окрашивания зубов. Данная проблема решается с помощью профессиональной гигиены полости рта. Если изменение цвета зуба происходит на молекулярном уровне, то механическое очищение зуба будет неэффективно. Происходит проникновение хромофоров в структуру твердых тканей зуба. Пигмент связывается с ионами кальция и образует молекулы, отличающиеся по размеру, таким образом возникает оптический эффект изменения цвета зуба. К источникам внешней пигментации относят: табак, чай, кофе, продукты богатые натуральными и искусственными красителями, лекарственные вещества, хромогенные бактерии, соли металлов. Для устранения такого окрашивания необходимо воздействие химических веществ.

Методики отбеливания, показания и противопоказания.

Суть всех методик отбеливания заключается в осуществлении химической реакции в ходе, которой атомарный кислород, выделившийся из соединения пероксида, окисляет пигменты и денатурирует белки. Ткани зуба становятся более светлыми и менее прозрачными. Для ускорения реакции используются химическая, температурная и световая активация.

В настоящее время пациент может проводить отбеливание в домашних условиях или же воспользоваться услугой профессионального или офисного отбеливания.

Общие показания и противопоказания для всех видов отбеливания схожи.

Показания:

- Различие цвета рядом стоящих зубов;
- Зубы подверглись возрастным изменениям;
- окрашивание от пищевых красителей;
- флюороз;
- незначительно тетрациклиновое изменение цвета;
- изменения цвета после эндодонтического лечения;

Противопоказания:

- кариес;
- эндодонтические болезни;
- обострения периодонтитов;
- беременность и период лактации;
- чувствительность зубов, трещины и обнаженный дентин; коронки или обширные реставрации в зоне улыбки;
- ортодонтическое лечение;
- видимая рецессия и обнажение пигментированных корней зубов;
- тяжелые соматические заболевания пациентов;
- аллергические реакции пациента на компоненты отбеливающего геля(перекись карбамида; перекись водорода и гидроксид натрия; перборат натрия; мочевины; глицерин, гликоль, поверхностно-активные и пигментные диспергирующие агенты; консерванты; вкусовые добавки; фториды)

Домашнее отбеливание имеет ряд положительных и отрицательных свойств. [5]

Оно позволяет осветлить натуральный цвет эмали на 2-3 тона, а также убрать нежелательную пигментацию от красителей. Следует учитывать, что данная методика требует от пациента осуществлять процедуры в течение длительного времени (от двух недель) и с определенной периодичностью (в зависимости от образа жизни пациента, ношение капп в ночное или дневное время), так как гель содержит низкую концентрацию отбеливающего вещества (10-22% перекись карбамида и 3-9% перекиси водорода) и не применяется активация.

Сравнивая системы домашнего отбеливания со стандартной каппой и каппой, изготовленной индивидуально можно отметить, что стандартная каппа неплотно прилегает к зубным рядам, отбеливающий гель может попасть на десну, тем самым вызвать ожог. При использовании индивидуальной каппы пациенты с такой проблемой не сталкиваются.

Многие пациенты пользуются услугой профессионального или офисного отбеливания. Она привлекает эффективностью и быстротой получения результата. Это достигается благодаря более высокой концентрации отбеливающего вещества (15-38% перекиси водорода и 30-45% перекиси карбамида) и ускорением химической реакции путем воздействия света или температур. При выполнении процедуры необходимо изолировать десну и мягкие ткани от попадания химического агента, т.к это может вызвать химический ожог. Анестезия не проводится, так как врачу необходимо контролировать ощущения пациента. Затем на зубы наносится состав. У каждого производителя и системы он содержит вещества определенной концентрации и в совокупности с воздействием ультрафиолетовой лампы той же системы результат будет успешным. В

целях исключения возникновения повышенной чувствительности, на зубы наносится реминерализующий препарат. [1]

Пациенту даются рекомендации после процедуры отбеливания. «Белая диета»- средство для сохранения белизны зубов после отбеливания. Первые 48 часов требуют строжайшего соблюдения диеты – полного отказа от нежелательных продуктов, если пациент хочет сохранить белоснежную улыбку.

Меню «белой» диеты допускает употребление неокрашенных продуктов без ярко выраженной кислотности: молочные продукты, морепродукты, белое мясо, бананы, яблоки, груши, яичный белок, хлеб, макаронные изделия из белой муки грубого помола. Нежелательно употребление продуктов с высокой концентрацией кислот, ярко окрашенные фрукты, ягоды, овощи, специи, чай, кофе.

Внутреннее отбеливание проводится после эндодонтического лечения в депульпированном зубе. Основные показания к данному методу отбеливания- это окрашивание в результате ятрогенного воздействия или травмы. Корневой канал obtурируют, проводят рентген контроль, полость зуба до уровня десны заполняют отбеливающим гелем или помещают ватный тампон с отбеливающим раствором на 3-5 дней под временную повязку. Процедуру повторяют до тех пор, пока результат не будет удовлетворительным. Изначально для внутрипульпарного отбеливания применялся раствор перекиси водорода, но затем стала наблюдаться тенденция резорбции шейки зубов спустя пять лет после отбеливания. При применении пербората натрия данных осложнений не наблюдалось.

В заключение можно сказать, что эффект от отбеливания несет временный и накопительный характер, поэтому данная процедура требует регулярное проведение, подобно всем косметическим процедурам.

Список использованной литературы:

1. Гольдштейн Р. Эстетическая стоматология. Т. 1, Канада STBOOK. 2003. 493 с.
2. Спиридонова Т.Н. Отбеливание зубов // Современная стоматология. 2000. №2. С. 15-18.
3. Иоффе Е. Зубоврачебные заметки. Отбеливание зубов // Новое в стоматологии. 1998. №4. С. 29-33.
4. Крихели Н.И. Опыт применения домашней отбеливающей системы, содержащей 10% перекись карбамида // Клиническая стоматология. 2007. №2. С. 30-31.
5. Гринволл Л. Методики отбеливания М.: Высшее Образование и Наука. 2003. 304 с.
6. Смоляр Н.И., Кононенко В.В., Безвужко Э.В. Перспективы применения методики коррекции измененных в цвете зубов препаратами на основе пероксида карбамида // Современная стоматология. 2001. №3. С. 15-18.
7. Крихели Н.И. Изменение проницаемости эмали зубов у пациентов с «тетрациклиновыми» зубами // Клиническая стоматология. 2007. №4. С. 86-88.
8. Булычева Т. Эстетика улыбки. Отбеливание зубов, эстетические реставрации, исправление прикуса. Санкт-Петербург: МЕДИ издательство. 2007. С. 22-51.

Дата поступления в редакцию: 07.03.2019 г.

Опубликовано: 15.03.2019 г.

© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник», электронный журнал, 2019

© Козлова А.П., Подмарькова А.С., Фролова В.В., 2019