

Опыт использования химического отбеливания гелем на основе 40% перекиси водорода у пациентов с приобретенным дисколоритом

Н.Н. ВЛАСОВА, к.м.н., доцент

А.В. ПОГОСЯН, студент

Кафедра терапевтической стоматологии

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава РФ

Experience in the use of chemical bleaching gel based on 40% hydrogen peroxide in patients with acquired discolorite

N.N. VLASOVA, A.V. POGOSYAN

Резюме

Для большинства людей регулярная чистка зубов является привычкой, которая формируется, как правило, в течение одного-трех месяцев и поддерживается мотивацией, стимуляция которой во многом зависит от информационной среды. В настоящей работе была проведена клиническая оценка эффективности и безопасности химического отбеливания у группы пациентов до 25 лет с приобретенным дисколоритом. Было показано, что применение геля с 40% перекиси водорода является безопасной и эффективной (8-10 оттенков по шкале VITA) системой для отбеливания зубов, без использования дорогостоящих ламп и дополнительного оборудования.

Ключевые слова: отбеливание зубов, стоматология, химическое отбеливание, терапия, эстетическая стоматология.

Abstract

For most people regular brushing is a habit, that is forming usually from one to three months and is maintained by motivation, the stimulation of which largely depends on the information environment. Clinical judgment of efficiency and safety of chemical bleaching were evaluated in real work with group of patients up to 25 years with acquired dental discoloration. The experiment had shown that the use of the gel with 40% hydrogen peroxide is safe and effective (8-10 shades according to VITA scale) system for teeth whitening, without using expensive lamps and additional equipment.

Key words: teeth whitening, dentistry, chemical whitening, therapy, aesthetic dentistry.

В современном обществе стремление человека к совершенству привело к созданию стандартов красоты, соответствие которым в некоторых случаях требует медицинского вмешательства. Безусловно, белозубая лучезарная улыбка является признаком благополучия собеседника, в связи с этим в эстетической стоматологии наиболее востребованная процедура — отбеливание зубов. Для большинства людей регулярная чистка зубов является привычкой, которая формируется, как правило, в течение одного-трех месяцев и поддерживается мотивацией, стимуляция которой во многом зависит от информационной среды. Изучение факторов, влияющих на мотивацию к регулярной гигиене полости рта, позволяет систематизировать и дополнить санитарно-просветительскую деятельность [2, 3, 12].

Естественное стремление к красоте выражается прежде всего в гармонии улыбки. Демонстрация красивых, ровных зубов во время общения — признак здоровья и душевного равновесия, которое, в свою

очередь, оказывает влияние на психоэмоциональный статус, осознание общественной значимости и межличностные взаимоотношения [4]. В целом красоту лица и эстетику улыбки, как правило, оценивают на уровне психологического аспекта личности, ее восприятия и желаний. Главная задача эстетической стоматологии — снять психологический дискомфорт [10].

Эстетические требования к стоматологическому лечению за последние годы значительно возросли, что в большой степени связано с телевидением, кино (белоснежные зубы актеров и моделей притягивают взгляд), с требованием времени [11].

В связи с этим повышается интерес стоматологических пациентов к лечебно-профилактическим манипуляциям, которые направлены на улучшение внешнего вида зубов и эстетики улыбки. Благодаря развитию и совершенствованию наноиндустрии на российском стоматологическом рынке появился широкий спектр технологий для профессионального отбеливания зубов [5].

Изменение цвета зубов, или дисколорит, приводит к нарушению эстетики улыбки, отрицательно влияя на самооценку и социальную адаптацию человека [1]. Дисколорит может быть врожденным и приобретенным, внешним и внутренним:

I. Внешнее окрашивание (только в пределах эмали зубов) возникает в результате многолетнего курения, частого употребления чая, кофе, красного вина, использования некоторых лекарственных препаратов (например, на основе хлоргексидина).

II. Внутреннее окрашивание (окрашивание не только эмали, но и дентина) в связи с рядом врожденных заболеваний, травмой, некачественным лечением корневых каналов зубов, приемом некоторых лекарственных препаратов (например, антибиотиков тетрациклинового ряда), флюорозом, гипо- и гиперплазией, возрастными изменениями в твердых тканях зубов и т. д. Таким образом, как внешнее, так и внутреннее окрашивание может быть как врожденным, так и приобретенным.

В связи с этим для выбора метода коррекции дисколорита необходимо правильно определить причину его возникновения и оценить, насколько эффективно будет отбеливание в каждом конкретном случае, учитывая показания и противопоказания к проведению данной манипуляции. В зависимости от цели, показаний и противопоказаний, а также применяемых средств выделяют следующие методы отбеливания зубов:

1. Отбеливание витальных зубов (домашнее, офисное, комбинированное).

2. Отбеливание девитальных зубов (внутрикоронковое отбеливание).

3. Микроабразия эмали.

4. Отбеливание зубов как вспомогательный метод перед прямой реставрацией или изготовлением ортопедических конструкций [7, 8].

Важным аспектом стоматологического отбеливания является профилактика гиперестезии или повышенной чувствительности твердых тканей зуба. Сенситивность является распространенной как самостоятельной существующей, так и сопутствующей патологией зубочелюстной системы [6, 13, 14]. Помимо этого, данная патология может быть и приобретенной в результате нарушения правил процедуры или неверного подбора препарата.

Проанализировав стоматологический рынок, нами была выбрана оптимальная система для отбеливания — Oralescence Boost Pf (Ultradent).

Данная система характеризуется щадящим режимом отбеливания с сохранением выраженной эффективности (до 8-10 тонов по шкале Vita). Отбеливание осуществляется при помощи специального геля с содержанием 40% перекиси водорода, добавлением нитрата калия и фтора. Эти вещества снижают чувствительность зубов как во время проведения процедуры, так и после нее. Также они препятствуют появлению кариеса.

Именно благодаря химической активации геля система Oralescence обладает рядом преимуществ:

- нет теплового воздействия на ткани и пульпу;
- мгновенный результат и осветление зубов до 8-10 тонов;
- нет необходимости использовать дорогостоящее оборудование — экономия средств и низкая себестоимость процедуры;

- возможность незамедлительного прерывания процедуры отбеливания (для сравнения, тепловое воздействие на ткани продолжается до 7-10 минут, следовательно, сохраняются болевые ощущения).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализировав данные отечественной и зарубежной литературы, мы решили клинически оценить эффективность и безопасность химического отбеливания (на примере системы Oralescence Boost Pf) у группы пациентов до 25 лет (студентов стоматологического факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова) с приобретенным дисколоритом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании принимали участие 17 пациентов. Изменение цвета коронковой части зуба по шкале VITA C2, D4, A3, D3, B3 (среднее окрашивание).

Для отбора участников исследования мы руководствовались критериями включения, не включения и исключения, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Критерии отбора пациентов для исследования

Критерии включения	Критерии не включения	Критерием исключения
Среднее окрашивание по шкале VITA	Легкая и тяжелая степень дисколорита	Невозможность поддержания отбеленного цвета зубов
Внешнее изменение цвета эмали зубов	Неудовлетворительный уровень гигиены	Изменение цвета зуба внутреннего происхождения
Мотивация пациента	Отсутствие мотивации	Наличие общих противопоказаний
Отсутствие противопоказаний	—	—

Согласно критериям включения, нами были выбраны 17 человек по результатам стоматологического осмотра. За неделю до проведения процедуры отбеливания всем пациентам была проведена профессиональная гигиена полости рта и назначены индивидуальные средства по уходу за зубами с высоким содержанием кальция. Все пациенты были информированы об этапах лечения и дали письменное добровольное согласие.



Рис. 1. Установка щечного ретрактора и определение цвета по шкале Vita



Рис. 2. Нанесен жидкий коффердам для изоляции десны

Собственно процедуре отбеливания предшествовала установка щечного ретрактора и определение цвета зубов с помощью шкалы Vita (рис. 1).

Далее проводили изоляцию десны с помощью жидкого коффердама Opaldum (рис. 2), входящего в комплект системы.

После изоляции десневого края наносили активированный отбеливающий гель (рис. 3) на 20 зубов (1.5, 1.4, 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.5, 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5). Всего было проведено два цикла по 20 минут в соответствии с инструкцией.

После процедуры отбеливания всем пациента проводили реминерализирующую терапию препаратом Tooth Mousse (GC). Даны рекомендации — соблюдение белой диеты 7 дней.

Результаты исследования

В клинику кафедры терапевтической стоматологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова обратилась пациентка 1996 г.р. с жалобами на потемнение зубов. Из анамнеза выяснено, что ранее профессиональное отбеливание никогда не проводилось, последнее посещение врача-стоматолога было 10 месяцев назад. Диагноз по МКБ-10 — K03.7 Изменение цвета твердых тканей зубов после прорезывания.

Через день после профессиональной гигиены и определения цвета было проведено химическое отбеливание системой Opalescence Boost Pf (рис. 4). Был нанесен гель слоем толщиной 0,5-1,0 мм на вестибулярные поверхности зубов, с небольшим покрытием на окклюзионных поверхностях премоляров обеих челюстей. Через 20 минут провели удаление материала с помощью хирургического аспирационного наконечника и повторно нанесли новую порцию геля, повторяя вышеописанные этапы. По истечению второго 20-минутного сеанса (после удаления материала) пациентка была довольна результатом и не



Рис. 3. Нанесение отбеливающего геля



Рис. 4. Исходное состояние: оттенок А3



Рис. 5. Оттенок А1 — после процедуры отбеливания

пожелала третий раз повторять процедуру. Барьер OpalDam был удален при помощи зонда с последующим промыванием сильной водно-воздушной струей.

Клинически было определено отбеливание на 8-тонов (рис.4)

Дефектов слизистой оболочки полости (в том числе ожогов) не обнаружено, чувствительность зубов незначительно повышена. Пациентке была проведена реминерализирующая терапия в виде аппликацией геля Tooth Mousse.

Выводы

— Отбеливание на основе геля с 40% перекиси водорода (Opalescence Boost Pf) является безопасной и эффективной (8-10 оттенков по шкале VITA) системой для отбеливания зубов, без использования дорогостоящих ламп и дополнительного оборудования.

— Использование отбеливающей системы Opalescence Boost Pf согласно инструкции не вызывает гиперестезии эмали. Система Opalescence Boost PF является безопасной (ожогов не обнаружено) при правильной изоляции с помощью OpalDam, также отсутствие теплового воздействия на ткани зуба, которое может привести к ожогу или раздражению мягких тканей ротовой полости.

— С помощью отбеливающей системы Opalescence Boost Pf отбеливание на 8 тонов достигается всего за 40-60 минут.

— Отбеливающая система Opalescence Boost Pf является настолько простой в использовании, что доступна даже для студентов.

Поступила 01.03.2017

Координаты для связи с авторами:
119435, г. Москва, ул. Погодинская, д. 1, стр. 1

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Акулович А. В., Манашерова О. Г. Современные технологии отбеливания зубов // Медицина. XXI век. 2008. №12. С. 23-26.
Akulovich A. V., Manasherova O. G. Sovremennye tehnologii otbelivaniya zubov // Medicina. XXI vek. 2008. №12. S. 23-26.
- Васильев Ю. Л., Коломийченко М. Е., Нагин Г. Т. Результаты исследования основных факторов, влияющих на выбор средств гигиены полости рта современным человеком // Стоматология детского возраста и профилактика. 2014. Т. 13. №2. С. 49-52.
Vasil'ev Ju. L., Kolomijchenko M. E., Nagin G. T. Rezul'taty issledovanija osnovnyh faktorov, vlijajushhih na vybor sredstv gigieny polosti rta sovremennym chelovekom // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. 2014. T. 13. №2. S. 49-52.
- Васильев Ю. Л., Слюсар О. И., Коломийченко М. Е. Опыт использования зубных паст без лаурилсульфата натрия у пациентов с ксеростомией // Стоматология детского возраста и профилактика. 2015. Т. 14. №1. С. 62-65.
Vasil'ev Ju. L., Slijusar O. I., Kolomijchenko M. E. Opyt ispol'zovanija zubnyh past bez laurilsulfata natrija u pacientov s kserostomiej // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. 2015. T. 14. №1. S. 62-65.
- Вирен С., Фернхем А. Психология красоты и привлекательности. – СПб: Питер, 2009. – 240 с.
Viren S., Fernhem A. Psihologija krasoty i privlekatel'nosti. – SPb: Piter, 2009. – 240 s.
- Ерофеева Е. С., Гилева О. С., Наймарк О. Б., Ляпунова Е. А., Гилева Е. С. экспериментальная оценка влияния профессионального отбеливания на микроархитектонику эмали зуба // Пермский медицинский журнал. 2010. Т. 27. №3. С. 104-108.
Erofeeva E. S., Gileva O. S., Najmark O. B., Ljapunova E. A., Gileva E. S. eksperimental'naja ocenka vlijanija professional'nogo otbelivaniya na mikroarhitektoniku emali zuba // Permskij medicinskij zhurnal. 2010. T. 27. №3. S. 104-108.
- Канукова Е. Ю., Васильев Ю. Л. Оценка клинической эффективности суспензии для снижения гиперестезии твердых тканей зуба с аргинином и фосфатом кальция // Эндодонтия today. 2016. №3. С. 12-14.
Kanukoeva E. Ju., Vasil'ev Ju. L. Ocenka klinicheskoj effektivnosti suspenzii dlja snizhenija giperestezii tverdyh tkanej zuba s argininom i fosfatomkal'cija // Endodontija today. 2016. №3. S. 12-14.
- Макеева И. М., Скатова Е. А., Власова Н. Н. Клинико-лабораторное обоснование способа лечения кариеса методом инфильтрации в комбинации с профессиональным отбеливанием. Часть 1 // Клиническая стоматология. 2011. №1 (57). С. 24-26.
Makeeva I. M., Skatova E. A., Vlasova N. N. Kliniko-laboratornoe obosnovanie sposoba lechenija kariesa metodom infil'tracii v kombinacii s professional'nym otbelivaniem. Chast' 1 // Klinicheskaja stomatologija. 2011. №1 (57). S. 24-26.
- Макеева И. М., Скатова Е. А., Дробышева Н. С., Герасимова Э. В. Сочетание лечения кариеса методом инфильтрации с профессиональным отбеливанием. Часть 2. описание клинического случая // Клиническая стоматология. 2011. №2 (58). С. 4-8.
Makeeva I. M., Skatova E. A., Drobysheva N. S., Gerasimova E. V. Sochetanie lechenija kariesa metodom infil'tracii s professional'nym otbelivaniem. Chast' 2. Opisanie klinicheskogo sluchaja // Klinicheskaja stomatologija. 2011. №2 (58). S. 4-8.
- Макеева И. М., Полякова М. А., Авдеенко О. Е., Парамонов Ю. О., Кондратьев С. А., Пилягина А. А. Оценка эффективности длительного применения зубной пасты apadenttotalcare, содержащей медицинский нано-гидроксиапатит // Стоматология. 2016. Т. 95. №4. С. 34-36.
Makeeva I. M., Poljakova M. A., Avdeenko O. E., Paramonov Ju. O., Kondrat'ev S. A., Piljagina A. A. Ocenka effektivnosti dlitel'nogo primenenija zubnoj pasty apadenttotalcare, sodержashchej medicinskij nano-gidroksiapatit // Stomatologija. 2016. T. 95. №4. S. 34-36.
- Максимовский Ю., Ефремова Е., Орестова Е. Анализ особенностей личности пациентов, обращающихся за процедурой отбеливания зубов // Cathedra – кафедра. Стоматологическое образование. 2010. №33-34. С. 76-77.
Maksimovskij Ju., Efremova E., Orestova E. Analiz osobennostej lichnosti pacientov, obrashhajushhihsja za proceduroj otbelivaniya zubov // Cathedra – kafedra. Stomatologicheskoe obrazovanie. 2010. №33-34. S. 76-77.
- Максимовский Ю., Ефремова Е., Орестова Е. Анализ особенностей личности пациентов, обращающихся за процедурой отбеливания зубов // Cathedra – кафедра. Стоматологическое образование. 2010. №33-34. С. 76-77.
Maksimovskij Ju., Efremova E., Orestova E. Analiz osobennostej lichnosti pacientov, obrashhajushhihsja za proceduroj otbelivaniya zubov // Cathedra – kafedra. Stomatologicheskoe obrazovanie. 2010. №33-34. S. 76-77.
- Щербаченко О. И., Харитонов Д. Ю. Отдаленные результаты отбеливания зубов // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2011. Т. 15. №16-1 (111). С. 119-121.
Shherbachenko O. I., Haritonov D. Ju. Otdalennye rezul'taty otbelivaniya zubov // Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Medicina. Farmacija. 2011. T. 15. №16-1 (111). S. 119-121.
- Shherbachenko O. I., Haritonov D. Ju. Otdalennye rezul'taty otbelivaniya zubov // Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Medicina. Farmacija. 2011. T. 15. №16-1 (111). S. 119-121.
- Basting R. T., Amaral F. L., Franca F. M., Florio F. M. Clinical comparative study of the effectiveness of and tooth sensitivity to 10% and 20% carbamide peroxide home-use and 35% and 38% hydrogen peroxide in-office bleaching materials containing desensitizing agents // OperDent. 2012. №37. P. 464-473. – doi:10.2341/11-337-C.
- Loguercio A. D., Servat F., Stanislawczuk R., Mena-Serrano A., Rezende M., Prieto M. V. et al. Effect of acidity of in-office bleaching gels on tooth sensitivity and whitening: a two-center double-blind randomized clinical trial // ClinOralInvestig. 2017. Mar. 17. – doi: 10.1007/s00784-017-2083-5.
- Xu B., Li Q., Wang Y. Effects of pH values of hydrogen peroxide bleaching agents on enamel surface properties // OperDent. 2011. №36. P. 554-562. – doi: 10.2341/11-045-1.