

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ В СТОМАТОЛОГИИ.**Штоха К.А.**

ГБОУ ВПО «Волгоградский Государственный медицинский университет» Волгоград, Россия (40001, г. Волгоград пл. Павших борцов) shtokha1995@mail.ru

Оттенки эмали зубов могут быть самыми разными – от голубого до желтого, и, в подавляющем большинстве, передаются по наследству. С точки зрения эстетической красоты, больше всего повезло обладателям голубоватого тона, так как такие зубы смотрятся более впечатляюще. Стоматологическое здоровье влияет как на физическое, так и на психологическое состояние человека. Зная это, отбеливание зубов является одной из процедур улучшающей внешний вид пациента. В данной статье представлен исторический очерк отбеливания зубов. Характеристики и сравнение современных отбеливающих систем. Проведено социологическое исследование путем анонимного анкетирования пациентов, так же произведены расчеты и проанализированы полученные результаты. Выявлена потребность данной услуги среди пациентов и рекомендовано введение современных методов отбеливания зубов в перечень услуг стоматологических поликлиник.

Ключевые слова: отбеливание зубов, эстетическая стоматология, дизайн улыбки, методы отбеливания зубов.

MODERN METHODS OF TEETH WHITENING IN DENTISTRY.**Shtokha K.A.**

“Volgograd State Medical University”, Volgograd, Russia (400001, Volgograd Square. Fallen Fighters). shtokha1995@mail.ru

Shades of tooth enamel can be diverse, ranging from blue to yellow, and, in the vast majority, are inherited. From the point of view of aesthetic beauty, most fortunate owners of a bluish tone, as these teeth look more impressive. Dental health affects both the physical and the psychological state of the person. Knowing this, the whitening is another procedure which improves the appearance of the patient. This article presents a historical review of teeth whitening. Characteristics and comparison of modern whitening systems. A sociological survey was conducted by anonymous survey of patients, are also performed calculations and analyzed the results. The identified need of this service among patients and recommended the introduction of modern methods of teeth whitening in the list of services of dental clinics.

Key words: teeth whitening, cosmetic dentistry, smile design, teeth whitening methods.

Введение

Цвет зубов является одним из важнейших критериев оценки улыбки.

Оттенки эмали зубов могут быть самыми разными – от голубого до желтого, и, в подавляющем большинстве, передаются по наследству. С точки зрения эстетической красоты, больше всех повезло обладателям голубоватого тона, так как такие зубы смотрятся более впечатляюще[4].

Исторически сложилось так, что у большей части россиян преобладает желтый цвет эмали, нежели белый, но при этом цвет зубов не всегда отражает состояние их здоровья. Если сравнить с Западными странами, в частности с Америкой, то у населения преобладают зубы с серым оттенком, но как в России, так и в Америке, несмотря на данный вид оттенков зубов это является нормой [4,10].

Улыбка - недорогой способ выглядеть лучше

Чарльз Горди

Особый интерес по вопросу эстетики улыбки и зубов проявился вначале XIX в. С 1848 г. отбеливание депульпированных зубов проводили при помощи хлорной извести, а щавелевую кислоту и перекись водорода использовали для «живых» зубов. В настоящее время наиболее эффективными прямыми окислителями являются пирозон, супероксол и диоксид натрия, а непрямыми — производные хлора [1,2,3,8].

С 1910 года практически все методики включали в себя использование перекиси водорода вместе со световым воздействием или нагретым инструментом [9].

В 1989 г. появилась методика домашнего отбеливания зубов, для которой использовали 10 % раствор перекиси карбамида, помещаемый по слепку в изготовленную ложку. В начале 90-х годов была разработана методика отбеливания зубов с использованием медицинских лазеров в качестве катализаторов реакции окисления. Дальнейшее развитие этого направления привело к появлению современных отбеливающих систем, популярность которых растёт с каждым днём [5,6].

Ведь в современной эстетической стоматологии одной из самых желанных потребностей является наличие ослепительной улыбки, которая не будет существовать без идеально подходящих по цвету зубов. Именно здоровые зубы являются символом молодости, красоты, здоровья и успеха, а так же неотъемлемой частью имиджа каждого человека [4,6,7].

Зная, что стоматологическое здоровье оказывает влияние как на физическое, так на психологическое состояние человека, отбеливание зубов является одной из наиболее распространенных консервативных процедур в эстетической стоматологии, которая может значительно улучшить внешний вид пациента [1,2,10].

Цель: провести сравнительную характеристику современных методов отбеливания зубов и выявить потребность данной процедуры у пациентов.

Материалы и методы:

Для реализации поставленной задачи были использованы: модифицированная классификация методов депигментации зубов, предложенной авторами Акулович А. В., Акулович О. Г., и классификация методов отбеливания зубов Н. И. Крихели [3,4,5]. На

основе, которых в современной стоматологической практике широко используются следующие профессиональные методы отбеливания зубов (табл.1)

Табл.1 Сравнительная характеристика методов отбеливания зубов.

Способ Отбеливания:	Процедура	Время	Стоимость (за оба ряда зубов)	Преимущества	Недостатки
Механические: 1.Ультразвуковой	Ультразвуковой скалер подает на поверхность зуба поток воды, под давлением его насадка совершает вращения в ультразвуковом диапазоне.	20-30 мин.	1000-3000 тыс. руб.	-очищение «налета курильщика» -снятие над- и поддесневого зубного камня -при процедуре не используется химический реагент -осветление эмали зуба до естественного оттенка -отсутствие влияния на эмаль и минимальный риск побочных эффектов	-отсутствие радикального отбеливающего эффекта -вероятность появления меловидного вида у зубов -требуется повтор процедуры через каждые 6 месяцев
2. Система Air-Flow	Аппарат Air-flow в который входит порошок бикарбоната натрия, вода и сжатый воздух, струей воды под большим давлением направляется на поверхность зуба	30-40 мин.	3000-5000 тыс. руб.	-очищение межзубных промежутков и снятие зубного налета -не применяются агрессивные химические составы -осветление зубов до природного цвета эмали с сохранением эффекта на 6-12 месяцев	-отсутствие радикального отбеливающего эффекта -пониженная эффективность против зубного камня -нельзя применять больным астмой, пациентам с кровоточивостью десен, беременным женщинам и кормящим матерям. -требуется повтор процедуры каждые пол года
Химические: 1.Фотоотбеливание	Отбеливающий агент наносится	30 мин.	9000-13000 тыс. руб.	- отбеливающий эффект за одно	-в первое время после процедуры

(методика ZOOM)	на зубы и затем активируется с помощью ультрафиолетовой лампы			посещение до нескольких тонов -сохранность эффекта 3-5 лет при соблюдении правил гигиены полости рта	следует ограничить употребление красящих продуктов и напитков -в некоторых случаях отбеливание эмали пятнами -повышение чувствительности зубов после процедуры
2. Лазерное	Отбеливающий агент наносится на зубы и затем активируется с помощью лазера	20 мин.	от 15000-30000 тыс. руб.	-отбеливающий эффект за одно посещение до нескольких тонов - длительность эффекта 5-7 лет при соблюдении правил гигиены полости рта -бактериостатическое действие лазера	- возможен краевой ожог десны -ограничение красящих продуктов и напитков в первое время после процедуры

Так же было проведено авторское анкетирование путем случайной выборки респондентов в количестве 34 человека. Распределение по возрасту согласно классификации ВОЗ от 18-59 лет для научных исследований, критериями исключения явились дети до 18 лет и пациенты старше 70 лет. Полученные данные подвергались статистической обработке (см. табл.2).

Результаты и их обсуждение:

Отбеливание зубов при помощи механических методов (ультразвуковой и аппарат Air- Flow) является безвредным для зубной эмали. Результат достигается за полчаса. Кроме того, стоимость процедур достаточно низкая. Недостатком можно считать противопоказания. Нельзя применять эти методы отбеливания больным астмой, пациентам с кровоточивостью десен, а так же нельзя проводить такие процедуры беременным женщинам и кормящим матерям.

Следующий метод – фотоотбеливание. Производится за один сеанс в течение 30 минут. Эффект отбеливания сохраняется до пяти лет при соблюдении гигиены полости рта. Недостатками можно считать понижение чувствительность зубов к приему горячей и

холодной пищи и первое время после процедуры, ограничение употребления красящих продуктов и напитков, а так же высокую стоимость процедуры.

Лазерное отбеливание обеспечивает необходимый эффект достаточно быстро, длительность процедуры 20 минут. Эффект отбеливания сохраняется несколько лет. Так же лазер выполняет бактерицидную обработку полости рта, что позволяет произвести профилактику кариеса. К недостаткам можно отнести возможность получения во время процедуры краевого ожога десны и высокую стоимость процедуры.

Таким образом, механические системы отбеливания (ультразвуковой метод и аппарат «Air-Flow») относятся больше к профессиональной гигиене полости рта, преимущество которых является эффективность в тех случаях, когда за сравнительно приемлемую сумму для пациента требуется лишь немного осветлить эмаль зубов без прямого воздействия на внутренние структуры эмали и очистить зубы от налета и над- и поддесневого камня. Химические методы отбеливания (лазерное и фотоотбеливание) разрушают окрашенные органические соединения внутри эмали и обесцвечивают пигменты на её поверхности, с помощью специальных химических агентов и активаторов, которые позволяют усилить отбеливающий эффект. Эти методы довольно эффективны и, заплатив за данную процедуру большую сумму, чем за механический способ, можно добиться максимального эффекта отбеливания зубов. На основе полученных данных появилось обоснованность проведения социологического исследования с целью выявления потребности данной процедуры у пациентов (Табл. 2).

Табл. 2 Результаты анкетирования пациентов.

Пол:	Муж. 12 человек (35%)		Жен. 22 человека (65%)	
Возраст:	От 18-44 лет 10 человек (34%) От 45-59 лет 2 человека (40%)		От 18-44 лет 19 человек (66%) От 45-59 лет 3 человека (60%)	
Как часто посещают врача-стоматолога	Раз в год 8 человек (24%)	Два раза в год 7 человек (20%)	По необходимости 19 человек (56%)	
Знают что такое «Отбеливание зубов»	Да 33 человека (97%)		Нет 1 человек (3%)	
Источники о процедуре «Отбеливание зубов»	Журналы, газеты 10 человек (17%)	Радио, ТВ, интернет 19 человек (33%)	Родственники, друзья 13 человек (23%)	Врач-стоматолог 16 человек (27%)
Хотели бы пройти процедуру «Отбеливание»	Да 26 человек (76%)		Нет 8 человек (24%)	

зубов»				
Мотивация к процедуре «Отбеливание зубов»	Эстетично, модно в наши дни 12 человек (41%)	Устроиться на работу 0 человек (0%)	Предстоит торжественное мероприятие 0 человек (0%)	Стесняюсь цвета своих зубов 17 человек (59%)
Знакомы современные методы отбеливания зубов	Ультразвуковой метод 14 человек (45%)	Система Air-flow 3 человека (10%)	Фотоотбеливание по системе ZOOM 3 человека (10%)	Лазерное отбеливание 5 человек (16%)
Сумму, которую могли бы потратить на процедуру «Отбеливание зубов»	1000-3000 тыс. руб. 7 человек (28%)	3000-5000 тыс. руб. 16 человек (60%)	9000-12000 тыс. руб. 2 человека (8%)	15000-30000 тыс. руб. 1 человек (4%)
С чем связано отрицательное отношение к процедуре «Отбеливание зубов»	Не информировано 1 человек (12.5%)	Высокая стоимость 2 человека (25%)	Считают, что это вредно для здоровья зубов 4 человека (50%)	Процедура не интересует 1 человек (12.5%)

Исходя из проведенного научного исследования, по гендерному типу пациенты распределились следующим образом: женщин в возрастной группе от 18 до 44 лет 19 человек (66%) от 45-59 лет 3 человека (60%) мужчин от 18-44 лет 10 человек (34%) от 45-59% 2 человека (40%). В обеих возрастных группах женщины составили больший процент опрошенных. По вопросу о посещаемости врача – стоматолога было выявлено, что из 34 респондентов, 19 человек (56%) обращаются в стоматологическую поликлинику по необходимости. Практически все опрошенные 33 человека (97%) утвердительно ответили, что знают, что такое отбеливание зубов. Большую часть информации о данной процедуре участники исследования извлекают из современного мира коммуникаций (радио, ТВ, интернет и тд.), либо непосредственно получают её от врача-стоматолога 16 человек (27%). Так же, большинство опрошенных пациентов хотели бы пройти процедуру отбеливания 26 человек (76%), мотивируя это вопросом, как личной гигиены, так и внешним восприятием. Максимальное число респондентов 16 человек (60%) выбрали услугу в диапазоне цен от 3000 до 5000 тысяч рублей, что соответствует системе «Air-Flow». Зная о характеристике выбранной системы, данная процедура не даст ожидаемого результата, так как отбеливание достигается всего до естественного оттенка эмали зубов. Всего 3 человека (9%) выбрали химические методы, это система фото отбеливания и лазерное, по характеристике которых, ожидаемый отбеливающий эффект будет оправдан. Результаты научного исследования выявили потребность процедуры отбеливания зубов у респондентов, и было бы

целесообразнее вводить в перечень услуг стоматологических поликлиник систему «Air-flow» и химические методы отбеливания (лазерное и фотоотбеливание) по приемлемой для пациентов стоимости до 5 000 тысяч рублей.

Так же, негативное отношение к данной процедуре составило 8 человек (24%), главным критерием скептического отношения опрошенных к отбеливанию зубов является мнение о том, что эта процедура приносит вред здоровью зубов 4 человека (50%) и является дорогостоящей услугой 2 человека (25%).

Вывод:

Таким образом, была произведена сравнительная характеристика современных методов отбеливания зубов и выявлена потребность данной процедуры у пациентов.

Библиографический список.

1. Данилина, Т.Ф. Литьё в ортопедической стоматологии/Т.Ф. Данилина, В.Н. Наумова, А.В. Жидовинов. - Волгоград, 2011. -С. 89-95.
2. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В. А. Способ диагностики непереносимости ортопедических конструкций в полости рта Современные наукоемкие технологии. -2013. -№ 1. -С. 46-48.
3. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Профилактика гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами//Вестник новых медицинских технологий. -2012. -Т. 19,№ 3. -С. 121-122.
4. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В.А.Расширение функциональных возможностей потенциалометров при диагностике гальваноза полости рта//Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. -2013. -№ 1. -С. 260.
5. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Майборода А.Ю. Диагностические возможности гальваноза полости рта у пациентов с металлическими ортопедическими конструкциями//Современные наукоемкие технологии. -2012. -№ 2. -С. 49-51.
6. Т. Ф. Данилина, А. В. Жидовинов. Гальваноз как фактор возникновения и развития предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта. Волгоградский научно-медицинский журнал. -2012. -№3. -С. 37-39.

7. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов//Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. -2008. -Т. 10, № 4. -С. 607-609.
8. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами//Жидовинов А.В.//Диссертация. - ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет». -Волгоград, 2013.
9. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами: автореф. дис.... мед. наук.-Волгоград,2013.-23 с.
10. Шемонаев В.И., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Величко А.С., Майборода А.Ю.Способ временного протезирования на период остеоинтеграции дентального имплантата//Современные наукоемкие технологии. -2013. -№ 1. -С. 55-58.